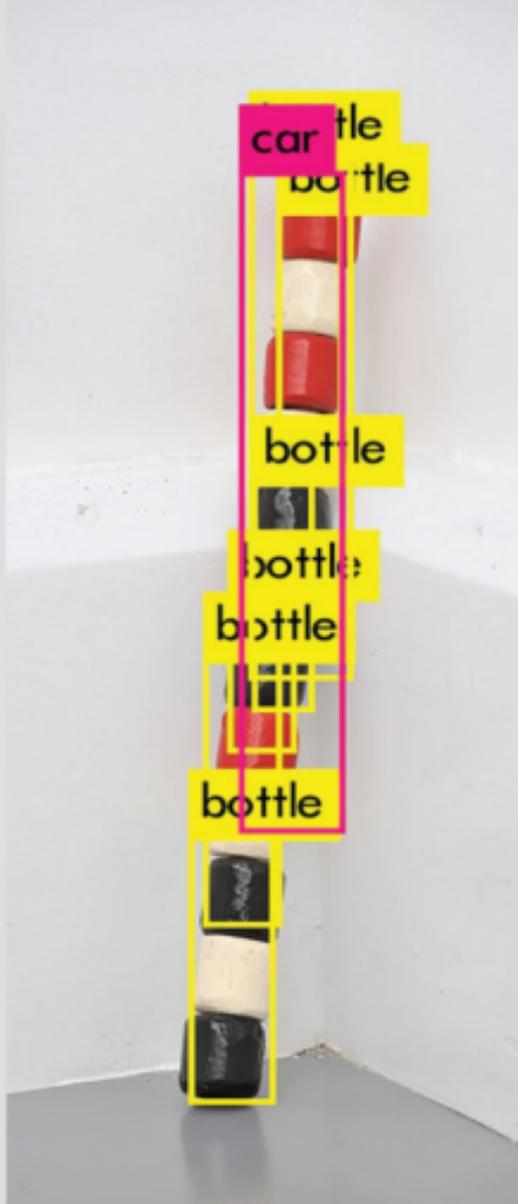


farol

Inverno de 2020 | ano 16 | N. 22
Centro de Artes
Universidade Federal do Espírito Santo

Imagem: A 12003000 «25» «3x10» Noir Blanc Rouge (1978), de André Cadere, analisado pela biblioteca YOLO (visão computacional). Parte do projeto Recoding Art, de Gabriel Pereira e Bruno Moreschi. Imagem oficial da obra: coleção Van Abbemuseum.



farol

Biblioteca Setorial do Centro de Artes – Universidade Federal do Espírito Santo

FAROL – Revista do Programa de Pós-graduação em Artes. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes – número 22 – Vitória : Centro de Artes/UFES, Inverno 2020.

Semestral

ISSN 1517 - 7858

1.Artes – Periódicos . 2. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Artes.

CDU 7 (05)

farol

Inverno 2020 – número 22, ano 16

Centro de Artes – Universidade Federal do Espírito Santo

ISSN: 1517 - 7858

FICHA TÉCNICA

A Revista Farol é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo.

Editores

Aparecido José Cirillo
Ângela Grandó

Editor de Seção

Daniel Hora

Capa e Editoração

Rodrigo Hipólito

Imagem da capa

A 12003000 =25= = 3x10= Noir Blanc Rouge (1978), de André Cadere, analisado pela biblioteca YOLO (visão computacional). Parte do projeto Recoding Art, de Gabriel Pereira e Bruno Moreschi. Imagem oficial da obra: coleção Van Abbemuseum.

Editora

PROEX/Centro de Artes
Universidade Federal do Espírito Santo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Centro de Artes

Campus universitário de Goiabeiras

Av. Fernando Ferrari, 514, CEMUNI I – Vitória, ES

CEP 29.075-910

lab.artes.ufes@gmail.com

Reitor

Paulo Sérgio de Paula Vargas

Vice-Reitor

Roney Pignaton da Silva

Diretor do Centro de Artes

Larissa Zanin

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Aparecido José Cirillo

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alexandre Emerick Neves (PPGA-UFES)

Profa. Dra. Almerinda Lopes (PPGA-UFES)

Profa. Dra. Ângela Grandó (PPGA-UFES)

Profa. Dra. Cecília Almeida Salles (PUC-SP)

Profa. Dra. Diana Ribas (UNDS, Argentina)

Prof. Dr. Dominique Chateau (Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne)

Prof. Dr. Gaspar Leal Paz (PPGA-UFES)

Profa. Dra. Isabel Sabino (FBA-UL)

Prof. Dr. João Paulo Queiroz (FBA-UL)

Prof. Dr. José Cirillo (PPGA-UFES)

Prof. Dr. Luis Jorge Gonçalves (FBA-UL)

Profa. Dra. Maria Luisa Távora (EBA- UFRJ)

Profa. Dra. Maria de Fátima M. Couto (IAR-Unicamp)

Profa. Dra. Monica Zielinsky (PPGAV-UFRGS)

Profa. Dra. Pilar M. Soto Solier (Univ. de Murcia, ES)

Prof. Dr. Raoul Kirchmayr (Univ. de Trieste, Itália)

Profa. Dra. Teresa Espantoso Rodrigues (FFL-UFBA)

Profa. Dra. Teresa F. Garcia Gil (Univ. de Granada, ES)

Prof. Dr. Waldir Barreto (DTAM-UFES)

SUMÁRIO

7 Apresentação

ENSAIO

10 Recoding Art: Van Abbemuseum collection
Bruno Moreschi
Gabriel Pereira

SEÇÃO TEMÁTICA

36 Apresentação da seção temática
Daniel Hora

37 Híbridos na arte computacional: Desdobramentos de experimentos artísticos
entre plantas e máquinas
Artur Cabral Reis
Suzete Venturelli

48 O DigitalSelf em Corpo ARTifício
Carolina Dias de Almeida Berger

59 Sonhos Químioinformáticos: da Noesis Molecular
Clarissa Ribeiro

71 Arte Sonora e Emergência
Ianni Luna

82 Ruínas que inspiram: projeto artístico de performance artística por virtualização
da realidade
Michele Augusto

93 Figuras na Paisagem e Circuladô, de André Parente: Cinema, Arte e Tecnologia
Natasha Marzliak

106 O espaço, ou a experiência das distâncias: a poética dntr° [dentro]
Raul Dotto Rosa

116 Diferentes sociocsmologias nas teleperformances do Perforum
Yara Guasque

ARTIGOS

130 Estudos interartes: uma introdução
Alexandre Siqueira de Freitas
Geraldo Henrique Tadeu Santos Teixeira

139 Avenida Brasília Formosa: Afetos e Encontros
Christine Mello
Katrin Riato

154 Montagem e efeito filme na narrativa fotográfica: “A Ira de Deus”, de Alfredo
Nicolaiewsky
Elaine Tedesco

163 Arte-Mídia-Ciência-Tecnologia: novos modos de produção artística
Ernandes Zanon Guimaraes

TRADUÇÃO

176 Recoding Art: A Coleção do Van Abbemuseum
Bruno Moreschi
Gabriel Pereira

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Apresentação

Só um observador superficial pode negar que haja correspondências entre o mundo da técnica e o mundo arcaico dos símbolos da mitologia.

Antes do mais, é verdade que a técnica nova não é apercebida senão na sua novidade. Mas basta que ela entre na primeira recordação de infância para que os seus traços mudem (...)

Pelo interesse que dá aos fenômenos técnicos, pela curiosidade que tem por todas as espécies de invenções e de máquinas, cada infância religa as vitórias da técnica aos velhos mundos dos símbolos.

Walter Benjamin (Le livre des passages, p.478)

O domínio da natureza no sentido de transformar objetos naturais em ferramentas por meio de algum procedimento técnico, vai ser determinante para que a humanidade se diferencie dos demais animais no planeta. O homem apodera-se da natureza e a transforma, criando ferramentas a partir dos objetos naturais; entretanto, ele amplia seu universo de domínio quando compreende que não precisa se limitar apenas à adaptações para superar necessidades cotidianas, mas que ele poderia produzir instrumentos prevendo possibilidades de uso futuro (Fischer, 1981). Outrossim, podemos pensar que arte e técnica são tão antigas quanto a história da humanidade, o que nos leva de volta a Benjamim e a interação entre o mundo técnico e o mundo simbólico, em especial em tempos de materialidades eletroeletrônicas.

Em certa medida, num tempo como o que atravessamos, fadado à maior incerteza e ao sentimento de caos gerado pelo desregulamento do atual modelo político-financeiro de denominação do mundo, marcado por surtos de enorme violência aos mais variados níveis, traduzidos pela consequente delapidação de recursos e do equilíbrio ecológico, pode-se dizer que se opera com o *campo da criação* um espaço que na sua evidenciação concreta seja, porventura, o último espaço livre da expressão do humano.

Na 22ª edição da Revista Farol acolhe a seção temática **Estudos Interartes: mediações entre sistemas naturais e culturais**, organizada pelo pesquisador **Daniel Hora**, que reúne reflexões, resultados de pesquisas e análises críticas que versam sobre práticas interartísticas e estudos teóricos e críticos correspondentes as noções de mediação e de conexão entre estes sistemas - naturais e culturais - que se interpenetram através de uma lógica recursiva.

No ensaio de abertura, traduzido ao final da edição, **Bruno Moreschi** e **Gabriel Pereira** trazem “*Recoding Art: Van Abbemuseum collection*”, uma investigação que transpõe as críticas à estruturas institucionais físicas para as camadas digitais, através dos resultados dos processos de catalogação, pesquisa e exibição de acervo por uma ferramenta automatizada.

Reunir pesquisadores, em suas inúmeras maneiras de avançar em um campo vasto de noções sobre arte, em suas diversas manifestações, é avançar em uma direção onde se materializam formas do saber. Tal importância se evidencia a cada edição da Revista **Farol** e não seria diferente no presente volume. A variedade de origens e eixos de pesquisa é crucial para que o debate permaneça em movimento.

É neste contexto que se consolida o arco geral da seção de **artigos**. Assim, “Estudos interartes: uma introdução”, de **Alexandre Siqueira de Freitas** e **Geraldo Henrique Tadeu Santos Teixeira**, aportam bases dos debates interartes através da elucidação de conceitos como sinestesia, tradução, espaço acústico, arte sonora e hibridismo. Em “Avenida Brasília Formosa: Afetos e Encontros”, **Christine Mello** e **Katrin Riato**, debatem a hibridização de linguagens, micropolíticas do cotidiano e produções colaborativas através da análise do filme “Avenida Brasília Formosa”, de Gabriel Mascaro.

Já em “Montagem e efeito filme na narrativa fotográfica: “A Ira de Deus”, de Alfredo Nicolaiewsky”, **Elaine Tedesco** entrecruza ideias de Philippe Dubois, Icleia Cattani e Jacques Rancière, para analisar a narrativa aberta do filme de Nicolaiewsky.

Em “Arte-Mídia-Ciência-Tecnologia: novos modos de produção artística”, **Ernandes Zanon Guimaraes**, discute os sentidos das próprias ferramentas utilizadas para produção de imagens digitais e como tais produções se processam para escapar do determinismo tecnológico.

Novos tempos, novos procedimentos, tomados não apenas pelos excessos de informação, mas por sobreposição de temporalidades que somente são possíveis de serem percebidas porque estamos simbolicamente incorporando o mundo digital como parte do nosso universo simbólico arcaico. Assim, a Contemporaneidade, enquanto tempo de todos os tempos por ser o tempo de todas as imagens, se constitui precisamente de uma nova dialética. A esta luz procuramos pensar a arte e sobre a arte, com o discernimento de que a sua evidenciação como manifestação autêntica, e autenticadora, corresponde à presentificação num Agora povoado de anacronismos que não apenas anuncia, esse *tempo da verdade histórica*, mas que chega a evidenciar e parece radicar na noção de eterno retorno em Nietzsche. Ou seja, no modo dialético de “(...) conduzir o passado a encontrar o presente em uma posição crítica”. Walter Benjamin (*Le livre des passages*, p.488)

Editores
Inverno 2020

ENSAIO

RECODING ART: VAN ABBEMUSEUM COLLECTION¹

Bruno Moreschi
Gabriel Pereira

Bruno Moreschi é doutor em Artes Visuais pela Unicamp, realiza Pós-Doutorado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (FAU/USP) e atua como pesquisador e coordenador do GAIA (Grupo de Arte e Inteligência Artificial) / C4AI/ Inova USP. E-mail: brunomoreschi@gmail.com.

Gabriel Pereira é doutorando pelo departamento de Design Digital e Estudos de Informação na Universidade de Aarhus (Dinamarca). E-mail: gabrielopereira@gmail.com.

¹ This essay was previously published in the Van Abbemuseum's "Deviant Practice Research Programme 2018-19" electronic publication (CC BY-NC-ND 4.0). It was also presented at the Museum Takeover: Bodies of Knowledge (May 2019) and the IDFA 2019 DocLab Interactive Conference.

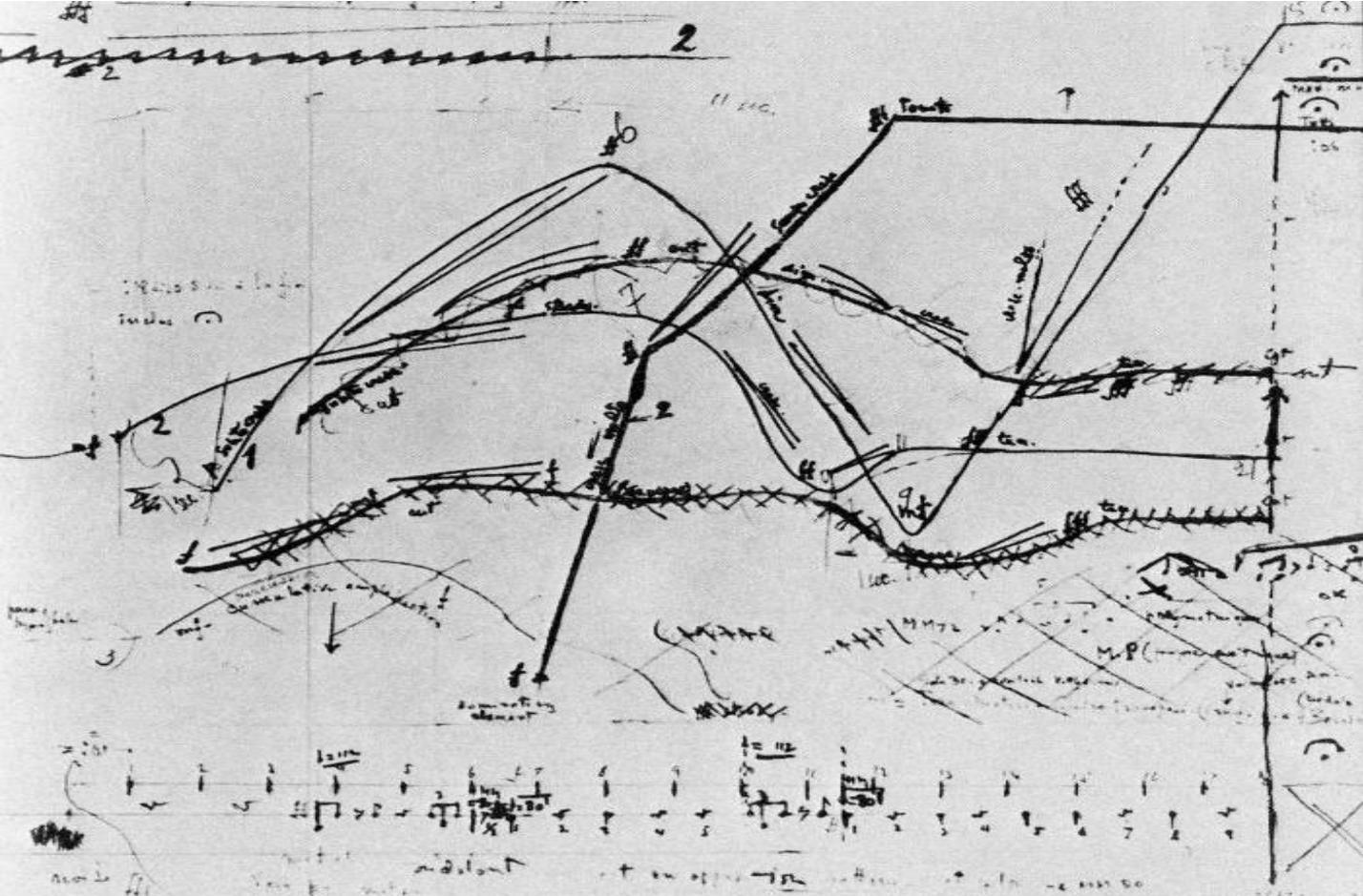


Fig. 1: Diagram of work for *Poème électronique*, 1957-1958, by Edgar Varèse.

Experimental methodology: honouring unexpected noises

MORESCHI: My arrival for the on-site research at the Van Abbemuseum began with a coincidence that sets the tone of the methodology applied in our research. As soon as the taxi dropped me off in the Eindhoven house where I would stay for 20 days, I noticed a sign near the entrance stating that the composer Edgar Varèse had lived for nine months in that same street.

When Varèse lived in that street sixty years earlier, he was creating *Poème Electronique*, a commission from the Philips company. The eight-minutes song would become the soundtrack of the pavilion created by Le Corbusier at the 1958 Brussels World's Fair. For this composition, Varèse gathered trivial sounds from Eindhoven, noises that would only be the disposable sounds

of everyday life for many. But not the composer who, exhibiting keen attention and sensitivity, saw poetic power in these sounds and produced a striking composition.

In this research, we follow a similar path: valuing what seems insignificant for many. On the first day in Eindhoven, the Van Abbemuseum's friendly Information and Communications Technology coordinator Peter Classen handed Moreschi a pen drive with 654 images from the works of the museum's collection that are now exhibited (*The Making Of Modern Art* and *The Way Beyond Art*). Via internet, the images were sent to Pereira, who already knew exactly what to do as soon as he received them.

PEREIRA: On 23 October 2017, I sent an email to Moreschi. It included two images: a pain-



T07573_10.jpg

Plumbing Fixture	79%
Product Design	72%
Product	68%
Sink	67%
Ceramic	66%
Hardware	66%
Urinal	63%
Bathroom Sink	62%
Toilet Seat	61%

Fig. 2: Print from the e-mail that Moreschi received from Pereira, with the re-reading of Duchamp's Fountain by the AI Google Cloud Vision. None of the results considered the image a photograph of an artwork.

ting of Christ and Duchamp's Fountain. The email went on with a series of graphics, percentages, and keywords that all analysed these two images that were at no point interpreted as art. Duchamp's Fountain was described as a plumbing fixture, product design and as... a urinal. Google's state-of-the-art AI, Google Cloud Vision, was behind this reading. As someone who was not yet specialized in Artificial Intelligence, Moreschi was fascinated by these results.

That email was just the beginning of what would later become this research. To create a new way of interpreting this set of images, Pereira created a script to send the images of the artworks to six of the most commonly used commercial AI services: Google, Microsoft, Amazon, IBM, Facebook, and the widely used YOLO library. The results obtained for each artwork are shown through a custom web interface, which is accessible and open-source (enabling other readings and analyses by other people) via this link¹ (the page may take some time to load). As soon as we had inserted the photographs from the museum collection, we named this open-source website *Recoding Art*.

¹ <https://testingdataviz.github.io/VAD0.4/>

According to a logic of physical detachment that often characterizes the digital and although Moreschi sojourned a couple of blocks away from the museum and its collection, the first two weeks of his stay in Eindhoven did not focus on the museum itself (and its physical works). Instead, he dedicated all his time analysing the approximately 55,000 results obtained from the analyses of the 654 works (available in the interface *Recoding Art*) while building a method capable of organizing these results through identifying patterns.

To understand the development of this methodology, we can turn to the soundtrack used by Moreschi in this results-screening process – as sung by Bjork, “My headphones / They saved my life.” Much of the results’ analysis materialised as he listened to Brian Eno and Peter Schmidt. Following the Varèse logic of appreciating what is generally overlooked, in 1975, long-time friends Peter Schmidt and Brian Eno created a set of cards called *Oblique Strategies* designed to aid the artistic process². One of the cards epi-

² The entire project, including the contents of the cards, is documented on a website <<http://www.rtqe.net/ObliqueStrategies/>> created by musician and educator Gregory Alan

#1 LEHRENDER CHRIST 1931 Ernst Barlach #1 .jpg a statue of a person 80%



Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron
 Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: sculpture 96% classical sculpture 88% statue 87% metal 80% bronze sculpture 80%
 ancient history 76% bronze 74% gautama buddha 70% temple 69% carving 64%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: UNLIKELY
 Spoof: VERY_UNLIKELY Violence: UNLIKELY

Best Guess: **classical sculpture**

Visually Similar: 

Associated Web Entities: Bronze 0.9 Statue 0.8 Bronze sculpture 0.7 Classical sculpture 0.7
 Sculpture 0.6 Carving 0.6 Ancient history 0.5 History 0.4 Classicism 0.4 Gautama Buddha 0.0

#2 WINTERBILD 1930 Max Beckmann #2 .jpg a painting sitting in front of a window 56%



Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron

tomizes our methodological approach. It states: “Honour thy error as a hidden intention.” The advice proved valuable in a selection process involving interpretations that initially seemed like blatant misunderstandings by dumb machines. We decided to steer away from a feeling of superiority related to the technological systems we were using. The cards in the deck and Varèse’s strategy of composing music using sounds that usually go unnoticed were fundamental to a type of methodology that would make Moreschi look carefully at the interpretations by the AIs, minimizing a search for results that were “true” or “correct.” On the contrary: we decided to value the unexpected outcomes.

This stance differs from some studies of AI systems that focus on the mistakes and biases

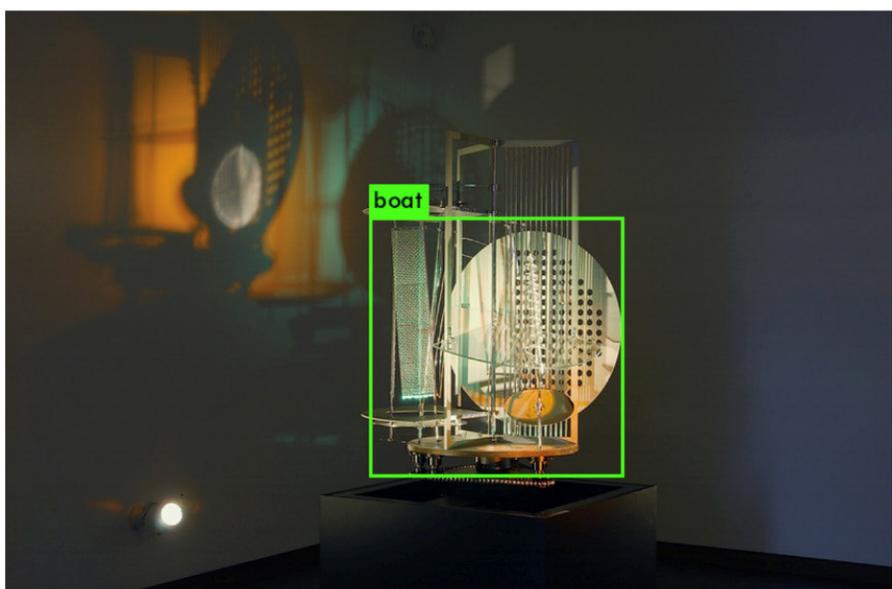
Taylor with the permission of Brian Eno.

of AI (and how to avoid and fix them).³ Indeed, this quest for algorithmic accountability and ethics is important, given the amount of problems AI already causes and the way in which these errors affect people (especially underserved minorities and marginalized communities). However, focusing on “solving bias” may serve as a diversion from critically interrogating these systems and understanding them in their complexity (Powles and Nissenbaum, 2018). In this work, we turn to the glitches of commercial Computer Vision not as something that needs to be improved for increasing the system’s overall efficacy (i.e. fixing the algorithm),⁴ but as a way

³ For works related to this, see for example O’Neil (2016) and Eubanks (2018).

⁴ Of course, the subject matter of this research (artworks from a collection) is also particularly suitable for this approach, since, unlike predictive policing and other egregious al-

Fig. 3: Recoding Art, an open-source website with the Van Abbemuseum artworks’ reading by AIs.



#23 LICHT-RAUM MODULATOR (1922-1930) replica 1970 László Moholy-Nagy #23 .jpg a lamp that is lit up at night 49%

Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: lighting 77% light fixture 76% lamp 66% still life photography 52% lighting accessory 51%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: VERY_UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY

Violence: VERY_UNLIKELY

Best Guess: laszlo moholy nagy light space modulator

Visually Similar: 

Associated Web Entities: Light-Space Modulator 1.0 Light 0.9 Bauhaus 0.6 Art 0.5 Modulation 0.5 Photonics 0.5 Light art 0.5

Artist 0.4 Constructivism 0.4 Design 0.4

Fig. 4: Licht-raum Modulator (1922-1930, replica 1970), by László Moholy-Nagy, described by Microsoft's AI as "a lamp that is lit up at night," a similar result to Google's AI ("lighting," "lamp," "light fixtures"). Darknet YOLO (open-source AI) goes further and sees the work as a possible "boat," which helps us to construct an interesting hypothesis: that, from the interpretive logic of AIs, the circular reflection on the wall can be a full moon in the high sea.

of speculating on the machinations of systems, both the AI systems analysed and the art system as a whole. It is about showing that these systems are neither a "given," nor "certain" – thus contributing not to a simplistic and capitalist idea of "algorithm effectiveness", but to the goal of understanding AI's operating structures. This movement may point to speculative changes and corrections to these systems, but at the same time embraces some of these unexpected results as enabling a more poetic and experimental understanding of reality.

Institutional Critique 2.0

MORESCHI: In the 14 days I spent analysing the Van Abbemuseum collection as shown through our Recoding Art interface, I tried to
 algorithmic systems, these errors do not directly harm others.

cast aside the rationality stemming from at least a decade of working as an artist. Many of those results had a freshness that I had not felt in a long time. It was two weeks of an intense and fascinating process of denaturalization: it felt as if I was coming into contact with contemporary art for the first time in my life.

As the following examples confirm, our experience in using AIs to interpret images of artworks can be seen as a new mode of Institutional Critique.⁵ Widespread since the 1970s, the

⁵ The use of AIs to reveal processes of the art system also connects to Conceptual Art practices, especially in the premises written by artist Sol Lewitt (Paragraphs on Conceptual Art 1967) that defends non-logical and non-specialized artistic understandings. Some of his sentences include: "Irrational judgements lead to new experience"; "The artist may not necessarily understand his [sic] own art. His perception is neither better nor worse than that of others"



a close up of an old computer 39%

ejection
seat

(/support/seat/ejection seat)

50%

term refers to a series of procedures seeking to reveal the structures that make the art system function. As American artist Andrea Fraser points out in *What is Institutional Criticism?*, this mode of analytical approximation of art and its elements follows some propositions, the first of which consists in always considering social context to understand what is seen as art. This practice takes care of sites above all as *social sites*, structured sets of relationships that are fundamentally social relations. To say that they are social relations does not mean to oppose them to intersubjective or even intra-subjective relations, but to say that a *site* is a social field of these relations. (Fraser 2005)

According to Fraser, art is never the object of art, but rather, it is a network interconnected with this object of socially-constructed elements. Our AI experiments were successful in revealing this construction and more. Using Re-coding Art, we were able to broaden the range of

and "There are many elements involved in a work of art. The most important are the most obvious."

social relationships evidenced by Fraser, now in a digital layer. Our institutional critique 2.0 proposed here and put into practice permeates the exchange of social relations in the museum's physical space and considers the exchanges that also took place in digital layers in an increasingly organized world according to the criterias and categories of commercial AI systems. As Fraser and other practitioners of institutional criticism discuss, art is not isolated from the social transformations of its context, so it is very pertinent to pursue an updated institutional critique now, by adding the layers of digital infrastructures of the museum and its collection – understanding it as part of such a contemporary social context of works of art. In other words, our defense here is for institutional critique to be updated to include social exchanges (including new processes of artistic legitimation) now resulting from AIs. Processes such as computer vision are causing significant changes in society, and this is also directly reflected in the understanding of works of art and museums. Since institutional criticism is a direct consequence of the context

Fig 5: Corneille's *Aux Abords De La Grande Cité* (1960) read as "ejection seat" and "a close-up of an old computer." Many works analysed by Microsoft Azure's AI are understood as close-ups of something. Since the gaze of AI does not function from the human logic of physical distance between the observer and the observed, the concepts of closeness and depth radically change here – anything that is not recognizable at first may indeed be the detail of an everyday object.



Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: red 96% art 96% orange 92% painting 86% acrylic paint 78% modern art 77% visual arts 75% illustration 75%
 paint 71% artwork 62%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: LIKELY Racy: VERY_UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY Violence: UNLIKELY

Best Guess: max ernst what kind of bird are you

Visually Similar:

Associated Web Entities: Painting 1.2 Interrogation (what kind of bird are you?) 1.0 Art 0.7 Artist 0.6 Visual arts 0.5 Painter 0.5

Sculptor 0.5 Modern art 0.5 Drawing 0.5 Image 0.5

jack-o'-
lantern
(halloween)

(/lamp/jack-o'-
lantern
(halloween))

50%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: LIKELY Racy: VERY_UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY Violence: UNLIKELY

Fig. 6: Interrogation (What Kind of Bird Are You?) (1956-1958), by Max Ernst, read by IBM's AI as a "jack-o'-lantern," the pumpkin traditionally carved on Halloween in the United States – an example that shows how AI interpretations are fashioned from an American ethnocentric logic. This example also demonstrates that the fact that works by well-known artists in the collection being read as art does not prevent them from also being interpreted as things unrelated to the artistic context. It is interesting to see the multifaceted ability of AIs to offer, within the same set of results, both the legitimated layer of the image as well as its pre-art state.

of art, these transformations in the field must now also be considered by those who are currently interested in conducting studies of institutional criticism.

An anecdote by British writer Rudyard Kipling illustrates this detached stance, which is common to both Institutional Critique and to the process of reading images by AIs. Kipling (2013), says that Adam, the first man in the world, sat next to a tree and scratched something in the clay with a small twig. It was "the first rough drawing the world has ever seen" and "a jubilation for the vigorous heart of this man." That's until the Devil appears, walks up and whispers behind the foliage: "It's beautiful, Adam, but ... is this Art?" Because they are not trained to read images of contemporary art, AIs used as practices of Institutional Critique do as the Devil did with Adam. Thinking about their results without prejudice and with an open mind is a possible way to distance ourselves from the specialized codes of art and create relevant materials for the critical study

of art and its system. Additionally, many of these results can help mediate these works to non-specialized audiences, initiating a more accessible relationship with these objects. Among the results are:

1. Art as everyday objects:

Interpretations such as these show that, beyond their discourse, artworks consist of materials that can also be found outside of the museum context, i.e., in everyday life. This is the case when Duchamp's *Fountain*, which bears the signature of the artist, is interpreted as an actual urinal. Such readings invite us to see artworks in a way that is disconnected from the idea of authorship. Analysing these results is tantamount to thinking about the process of symbolic transformation of artworks, one of the processes underpinning contemporary art. These results – much like the results in the following pages – help removing any so-called aura from the art

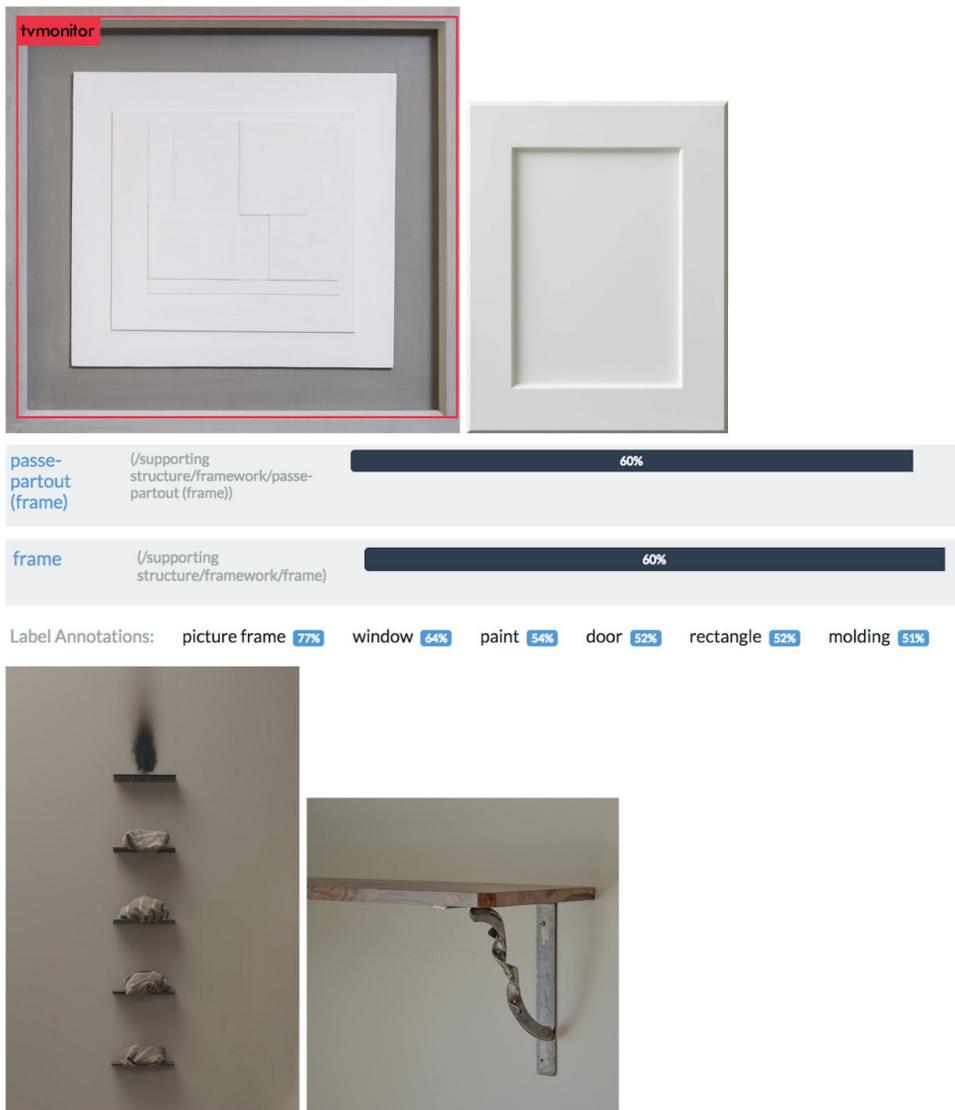


Fig. 7: Some images received interpretations prioritizing the physical structures protecting or supporting the works (“picture frame,” “framework,” “supporting structure”) rather than their legitimized artistic content. This happened with Ben Nicholson’s *White Relief* (1936), often understood by AIs as a frame, and Jannis Kounellis’ *Untitled* (1980) which, for Google, relates to the image of a shelf, which in fact is something necessary for exhibiting the work. Such results de-structure the hierarchy between layers of the art object that are considered to be artistic and non-artistic, inviting us to envision envelopes and bases as part of the artistic structure often indispensable in the legitimation of what art is. Framed works are also often read as television monitors, which leads us to the second group of results.

object, transforming a very important art collection into an assortment of easily-recognizable objects.

2. IKEA shopping cart:

In at least one of their results, the vast majority of the works (almost 80%) were read as consumer products easily found in department stores. Such results are valu-

able in critical art studies for underlining the fact that artworks are essentially commodities – even if much more expensive than curtains –, especially in a capitalist consumer society.⁶

⁶ AI software is also an outcome of capitalism and consumerism, and its logic reinforces the reading of artworks in this way. Rather than untangling these two systems, we are interested in how one exposes the other.

Fig. 8: Femme en vert (1909), by Pablo Picasso, as a “gargoyle,” “ornament” and “phone.” And Concetto Spaziale: Attese (1960), by Lucio Fontana, as a “refrigerator,” “stove” and “kitchen.”



Gargoyle 60% Ornament 60%

Tags (from caption): building statue sitting cat bird old table graffiti street covered man standing phone perched

#13 CONCETTO SPAZIALE: ATTESE 1960 Lucio Fontana #13.jpg

Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Is Adult Content? false 2%

Is Racy Content? false 4%

Is Black and White? true 4%

Dominant Colors: White

Accent Color: [redacted]

Categories: abstract, 0% abstract_shape 13% others 11% outdoor, 0%

Tags (from caption): indoor white refrigerator sitting kitchen photo black door man table standing cat side counter room wearing young water woman stove

Tags (with confidence): wall 97% white 87%

3. Self-promotion:

In figurative paintings, AI tends to read people as posing for the camera, which poetically shows how art is a space for human exhibitionism – including selfies and people practicing sports. These results invite us to think of art as an essentially social and egoic practice by human beings, a process of constant self-affirmation.

4. New titles:

Microsoft Azure Computer Vision is an AI service that describes images in short sentences. During our experiment at the Van Abbemuseum, we carried-out a detachment exercise linked to the artists and their intentions: we started using these descriptions as

new titles for works in the collection. These types of procedures help demystifying the authorship and origin of art objects, creating less fetishized paths of comprehension. Because they are almost always amusing, phrases such as these can be valuable material for art classes for non-specialists and young students. Moreover, concerning textual results: Google’s AI sometimes identifies texts where there actually are none, thus creating curious descriptions.

5. Passages: windows, doors and (why not?) some tables:

Poetically, this shows that the area contained within the frame of an artwork creates a space that follows different rules than the space outside of it, and that goes on beyond the wall where



Labels: Alphabet 90% Text 90% Logo 53% Trademark 53% Emblem 52% Accessories 51% Art 51% Modern Art 51%

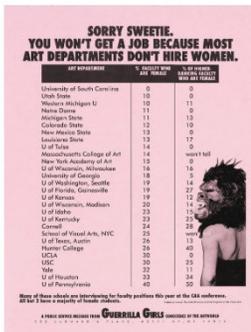
tetraskelion 0

66%



Label Annotations: font 20% product design 60% brand 60%
 Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY
 Violence: VERY_UNLIKELY
 Best Guess: Studio South
 Visually Similar:
 Associated Web Entities: Brand 63 Apartment 63 Studio South 64 monk mackenzie 65 Corporate identity 65
 Studio apartment 63 Graphic design 63 Business 64 Printing 64
 Text: LAT.31°25'N.LONG.8°41'E

Labels: Business Card 68% Paper 68% Text 68% Logo 66% Trademark 66% Word 59%



License 54% advertising 68% joint 64%

Fig. 9: Cubist works and pieces with textual content tend to be related not only to marketable objects (“product design,” “bottle”), but also to specific companies or universal ideas of the business world. This is the case with Fernand Léger’s L’accordéon (1926), which is connected to the Tetraskelion Software, a company in Jaipur (IN) offering technological solutions for travel agencies. The same is true for LAT. 31°25’N, LONG. 8°41’E (1965), by On Kawara, (“brand,” “business,” “corporate identity”) and the poster Sorry, Sweetie, Way To Go, Dude! (1994), by Guerrilla Girls, (“license,” “advertising,” “joint”). This demonstrates that the AI readings’ capitalist logic is broader than just interpreting images as products – it also includes notions and practices not necessarily related to a consumer society.

Fig. 10: Gleichzeitigkeitsstück (Nr. 23, 1. Werksatz) (1967), by Franz Erhard Walther as “a white shirt,” “military uniform,” “handbag” and a lot of t-shirt images as visually similar. Balance (Nr. 26, 1. Werksatz) (1967), by Franz Erhard Walther as “a bag of luggage,” “clothes” and a lot of trousers images. Politisch (Nr. 36, 1. Werksatz) (1967), by Franz Erhard Walther, as “fabric.” Performance fabrics are almost always read as fashion clothes or accessories by AIs, which makes sense since many were worn by artists and/or the public. Here, interestingly, AIs actually agree with contemporary art, since most artists, curators and art critics do not consider these fabrics actual works of art either, but documentary remnants of a previous artistic experience.



#46 GLEICHZEITIGKEITSSTÜCK (NR. 23, 1. WERKSATZ) 1967 Franz Erhard Walther #46.jpg a white shirt 60%

military uniform 0 55%

Label Annotations: white 96% product 82% product 73% beige 62% product design 59% handbag 51%



Label Annotations: green 95% khaki 84% product 76%

the artwork is placed – a microsystem that has values and significations of its own. Almost every time there was an interpretation of a “window”, there was also a “TV monitor.” Although typical for the first and second groups of this list (Art as objects and IKEA shopping cart), identifying monitors also suggests a depth extension of the exhibited work. The works read as tables certainly were read as such since a framed painting can visually look like a table when seen from above. This recurring result can be seen as an invitation to view paintings from other perspectives, not only face-to-face or at eye level.

6. New temporalities:

When AIs do not understand the historical context of an artwork, it allows us to look at art as a

different kind of object – stripping it away from authorship and historicity. Readings such as these can help in the construction of new Art History narratives, helping to build new associations between societies from different regions and/or periods.

7. Personification processes:

Very often, images of artworks were read as actual people, or still, the performance of human tasks. Images read as people show how the AI’s understanding system does not differentiate between the concepts of representation and presence. Many sculptures (not necessarily human bodies) were also read as people, thus emphasizing the physical streng-



Labels: Art 89% Modern Art 89% Cushion 52% Home Decor 52%



Cushion 56%



Dance 66% Dance Pose 66%

Leisure Activities 66% Clothing 51% Evening Dress 51% Gown 51% Robe 51%

#10 OOGST ca. 1932-1937 Victor Dolphijn #10 .jpg a group of people posing for the camera 83%

Fig. 11: As seen in La Roche-Guyon (1909), by Georges Braque, and Vaas met Bloemen (1929), by Jan Sluijters, colourful paintings tend to be read as cushions, which reminds us how the visual content of works of art can expand beyond the museum and fit into more popular, household goods. Results such as these also relate to museum shops and their practices of transforming images of artworks into souvenirs.

th of large works. It was also interesting to note the human attributions related to some works, such as a painting “sitting down” -- a typical process of prosopopeia.

8. Visual similarities, new and more democratic possibilities:

The fact that AIs associate museum artworks with other images of similar visual forms in their databases⁷ results in a maximized mode of expe-

⁷ A considerable part of the visually similar images the Google Cloud Vision points to are in low resolution, which brings us to a document that is typical of our era. In In Defense of the Poor

Image, artist and researcher Hito Steyerl (2009) writes about the importance of analyzing these images: “Poor images are the contemporary Wretched of the Screen, the debris of audiovisual production, the trash that washes up on the digital economies’ shores. They testify to the violent dislocation, transferrals, and displacement of images – their acceleration and circulation within the vicious cycles of audiovisual capitalism. Poor images are dragged around the globe as commodities or their effigies, as gifts or as bounty. Poor images show the rare, the obvious, and the unbelievable – that is, if we can still manage to decipher it. (...) The circulation of poor images feeds into both capitalist media assembly lines and alternative audiovisual economies. In addition to a lot of confusion and stupefaction, it also possibly creates disruptive movements of thought and affect.”

Fig. 12: As with Oogst (ca. 1932-193), by Victor Dolphijn, images containing people are interpreted according to the objects that appear in the pictures. In almost every work including a human representation, results relate to their clothing and other personal objects – including moments when these objects were identified as opposed to the humans holding them. Such results serve as a reminder of the way in which building an individual's identity in a capitalist society is shaped through the objects they possess and the properties of such objects. The same painting was also described as “a group of people posing for the camera” and as a possible “dance pose,” which takes us to the idea of displaying these products, and to the following category.



Leisure Activities 66% Clothing 51% Evening Dress 51% Gown 51% Robe 51% Dance 66% Dance Pose 66%

#10 OOGST ca. 1932-1937 Victor Dolphijn #10.jpg a group of people posing for the camera 83%

Fig. 13: Javaanse Danser (ca.1921-1922), by Isaac Israëls, described as “a group of people posing for a photo.” Slapende Boer (1936), by Hendrik Chabot, as a skater doing tricks.



a group of people posing for a photo 54%

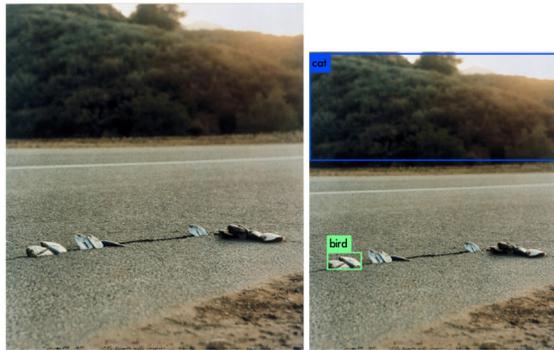
a man doing a trick on a skateboard 26%



Text: **ბაგვბ** ka Alphabet **89%** Text **89%** Art **74%**



water next to the ocean **71%**



a bird flying over a body of water **78%**

Fig. 14: According to Google Cloud Vision, Juan Gris' painting *Nature Morte* (1920) contains a Georgian word, which becomes "display" when translated into English by Google Translate. Augustusbrücke Dresden (1923), by Oskar Kokoschka, was summed up by Microsoft's AI as "water next to the ocean," adding more poetry to the scene. Gervan Elk's *Discovery of the Sardines* (1971) is described as "a bird flying over a body of water," completely reversing the image's idea of aridity.

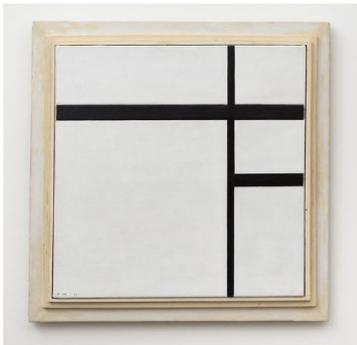
periments that have long characterized the study of artistic images. Many associative processes of these "intelligences" refer to practices developed by historians such as Aby Warburg and his *Mnemosyne Atlas*.⁸ Consequently, considering

⁸ UCLA professor Christopher D. Johnson writes about this Warburg project: "Begun in 1924 and left unfinished at the time of his death in 1929, the *Mnemosyne Atlas* is Aby Warburg's attempt to map the "afterlife of antiquity," or how images of great symbolic, intellectual, and emotional power emerge in Western antiquity and then reappear and are reanimated in the art and cosmology of later times and places, from Alexandrian Greece to Weimar Germany (...). In its 'last version,' the *Mnemosyne Atlas* consisted of sixty-three panels (Tafeln). Using wooden boards, measuring approximately 150 x 200 cm and covered with black cloth, Warburg arranged and rearranged, in a lengthy combinatory process of addition and subtraction, black and white photographs of art-historical and cosmographical images." More here: <<https://warburg.library.cornell.edu/about>>.

these results may be important for expanding this field.

9. Incomprehensible yet extremely poetic results (that we really like):

As is always the case with some works in any museum collection, many of the AI results were not fully categorizable into homogeneous groups of results. This shows that art and AI share a high load of unpredictability. These results also suggest a possible use of the AI readings in the expansion of the poetic layers of art, contrary to the productivist and efficiency-focused logic of those who argue that AIs must necessarily provide precise results.



door cabinet shelf blue sink room table

Tags (with confidence): wall 98% window 91% indoor 89% building 88%

#24 COMPOSITION EN BLANC ET NOIR II 1930 Piet Mondriaan #24 .jpg a close up of a window 86%

window frame

(/supporting structure/framework/window frame)

78%

window sash

(/supporting structure/framework/window sash)

63%



#9 COMPOSITIE XXII 1922 Theo van Doesburg #9 .jpg a close up of a door 63%

Fig. 15: Piet Mondriaan's *Composition En Blanc Et Noir II* (1930), was read as "a close up of a window," "window frame," "window sash" and "table." *Compositie XXII* (1922), by Theo van Doesburg, was read as "a close up of a door."



Label Annotations: sculpture 96% classical sculpture 88% statue 87% metal 80% bronze sculpture 80% ancient history 76% bronze 74% gautama buddha 70% temple 69% carving 64%

Labels: Art 95% Sculpture 95% Buddha 88% Worship 88%

sarcophagus coffin (/box/sarcophagus coffin)

62%



© Can Stock Photo



© Can Stock Photo



Fig. 16: Lehrender Christ (1931), by Ernst Barlach, read as “Buddha,” “sarcophagus coffin,” and was associated to images of Ancient Greek sculptures.

Fig. 17: Google’s AI associated Constant Permeke’s *Dorp in de lente* (1936) with images of firewood, which suggests a later moment for the trees represented in this bucolic painting. The same AI related the frame of Martha Rosler’s video *Martha Rosler Reads Vogue* (1982) with the image of a younger woman – it could be a younger Rosler, but in fact is another artist, Spaniard Cristina Garrido.

Fig. 18: In Max Beckmann's painting *Winterbild* (1930), the readings of different AIs prove complementary. For Microsoft Azure Computer Vision, the work is "a painting sitting in front of a window." Seated where, exactly? Probably in one of the two chairs read by Darknet YOLO's AI. Similarly, the sculpture in the background of Carel Willink's painting *Schilder Met Zijn Vrouw* (1934) was read as a person standing near the couple.

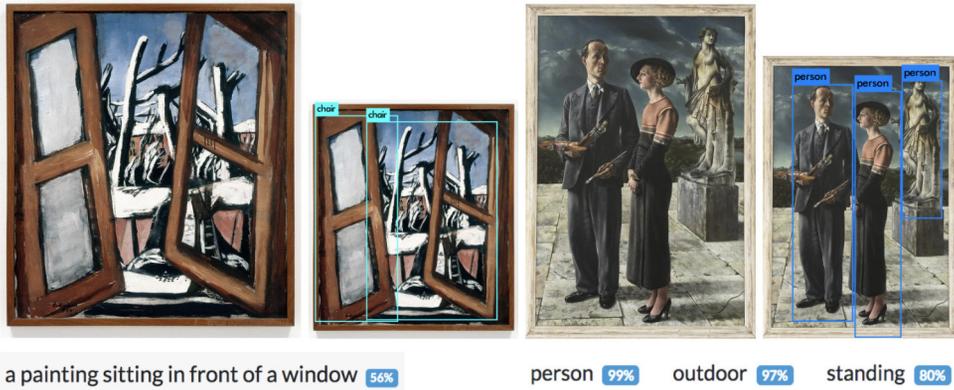


Fig. 19: Some associations of images created approximations of consecrated works with artistic manifestations that are not considered "museum art." This is the case of Constant Permeke's *Zomer* (1932) compared by Google's AI to an amateur painting by an unknown artist. Jan Sluijters's *Landschap* (1910) was interpreted as a possible painting by a child, corroborating with the idea that modern art focused on abstract and unconscious experiences, as opposed to the academic realism of the late 19th and early 20th centuries.



The human layers of AI

Our methodology of attending to unexpected results also explored the human layers of Artificial Intelligence systems. This happened during the last week of the residency as Pereira and Moreschi worked together. As we were quite familiar with the new collection of artworks that emerged from the AI analyses, we decided to interact with Amazon Mechanical Turkers to better understand the human layers of AI and avoid the oversimplified idea that the AIs used were fully-automated. These workers are responsible for doing tasks that are still impossible for computers, such as classifying images inside predefined categories, thus creating the training

data for AIs. We surveyed a random sample of Turkers, asking them for descriptions of some of the collection's artworks, and whether they considered these so-called artworks to be art.

The experiences with the Turkers in this research are a continuation of previous explorations by Moreschi and Pereira on how non-specialized analysis can help to better understand and engage in the codified and elitist system of contemporary art. At about the same time as this research was developed at the Van Abbemuseum, we also carried out the project *Another 33rd São Paulo Biennial*, commissioned by the "33rd São Paulo Biennial". In an attempt to create an inventory of actions that broadened the unders-



street air airplane plane

Fig. 20: In Gus de Smet's painting *Moeder en Kind* (1922), an elephant (marked in blue) is read in the room by Facebook's AI. This was one of the whimsical cases where a work was read as a "mirror," referring to the idea that the understanding of an artwork is a reflection, a consequence of the way of thinking of those who look at it. Microsoft's AI went beyond the idea of object and added in André Cadere's conceptual work *B 12000030 =25= = 16X17= NOIR BLANC BLEU* (1975) the information "air" – the true context of art and all other things of this world. But, of course, since not everything is poetry in the AIs, Google has associated this conceptual work to the image of a... lamp.

tanding of the almost three months-long of this biennial, we carried out various experiments ranging from working with the AIs on historical photos to developing an audio guide with the biennial's cleaning, operations, and education staff. Like many Turkers, these individuals are not considered as experts in the art system. To consider their views, which are almost always ignored, is also a way of following the methodology of valuing understandings which, because they are not formally institutionalized, are usually deemed as mistaken views – something with which we obviously strongly disagree.

thms, as a way of raising awareness of what AI actually is. In the short video we made, we tried to use an accessible language (unlike much of the video art produced today) to show this infrastructure, explain the role of Turkers, and use their own voices to read descriptions they would give to images of artworks, thus foregrounding their contribution to AI systems. At the same time, we denaturalize Artificial Intelligences, as both AI and human Turker readings are shown to have similarities (as well as differences). This relates to academic calls for increasing literacy on datafication and its processes.

PEREIRA: Thinking about non-specialists in AI, we found it important to show the human labour behind these algo-



What do you think	Description	Is this Art?	Have you been paid fairly?	Completion time (seconds)	Reward
I think it is a classy nude painting	<ul style="list-style-type: none"> nude woman laying on bed with back facing viewer woman in the nude on a bed with back facing viewer painting of a nude woman on a bed with back facing viewer 	yes	yes	115	\$0.40
It is very well composed and has a great palate of color	<ul style="list-style-type: none"> woman lies prone in bed woman resting, soundly a woman at rest 	yes	yes	132	\$0.40
I think that the woman is ugly.	<ul style="list-style-type: none"> There is a woman naked, facing the bed, laying down. Laying down on white sheets is a naked woman on a bed. The woman without clothing is holding her arm over a pillow, while naked. 	yes	no	159	\$0.40
Very sexual Sleeping	<ul style="list-style-type: none"> Sleeping on the bed. Very Nude-showing. Without dress sleeping on the bed. 	yes	yes	161	\$0.40
It's bland.	<ul style="list-style-type: none"> Woman sleeping on couch Naked woman sleeping on couch Nude form from behind 	yes	no	124	\$0.40

Fig 21: Jan Sluijters's painting *Liggend Naakt* (1931) described by 5 different Turkers. One of them thinks it is "very sexual," while another says "the woman is ugly". These descriptions exhibit sexist and objectifying visions of women's bodies and nakedness, which we also got to see embedded in the AI systems we surveyed. Other readings are more formal, yet poetic, such as "a woman at rest." It took no longer than two minutes for 5 different turkers to complete the task. They all agree: the image is Art.

Fig 22: Rosângela Silveira Jerônimo (general cleaning assistant of the Bienal) comments on one of the paintings by the artist Vânia Mignone, located on the 3rd floor of the 33rd Biennial, in the action Audio guide: more voices, part of the Another 33rd São Paulo Biennial project <<https://outra33.bienal.org.br/en/>>. © Filipe Berndt e Iriana Turozi



Fig. 23 e 24: Stills of the short movie *Recording Art*.



The results of the research: multiple cracks in the contemporary museum

In most of our collaborative projects we avoid making our research into a single final output. We believe that making this research into a single art object would invariably contribute to an excessive aestheticization and would limit the artistic potency of the work. The one-year experiment with the Van Abbemuseum collection and AIs resulted in this paper, a short movie, graphic materials such as museum labels with interpretations of works, as well as a possible exhibition project.

The short movie *Recording Art* is a research report that directly details our exploratory movements. But it is also video art, since once again, the mediation with the works was denaturalized through filming: many scenes of the film were made partially or completely with eyes shut to deconstruct the persuasive power of the exhibitions' displays. A similar denaturalization also takes place with one of the film's narrators, Lisa, one of the artificial voices of IBM Watson Text to Speech. At one point, Lisa asks the audience why she has a female voice before answering herself by showing how she can be understood as a digital representation of female objectification already present in society (Cross 2017).

Uma pesquisa de
A research by
Bruno Moreschi
Gabriel Pereira



Produção
Produced by
Fernanda Pessoa
Montagem
Edited by
Luara Oliveira
Fotografia
Cinematography
Rodrigo Levy

Projeto gráfico
Graphic design
Guilherme Falcão
Animação
Animations
Ricardo Monteiro
Som
Sound
David Menezes

Trilha sonora
Soundtrack
Wolfgang von Kempelen
Tratamento de cor
Color correction
Isabela Moura

RECODING ART

Fig. 25: Poster do short movie Recoding Art. Design by Guilherme Falcão.

Fig. 26, 27 e 28: 3Ds of possible exhibition proposal of the video Recoding Art: Van Abbemuseum collection.



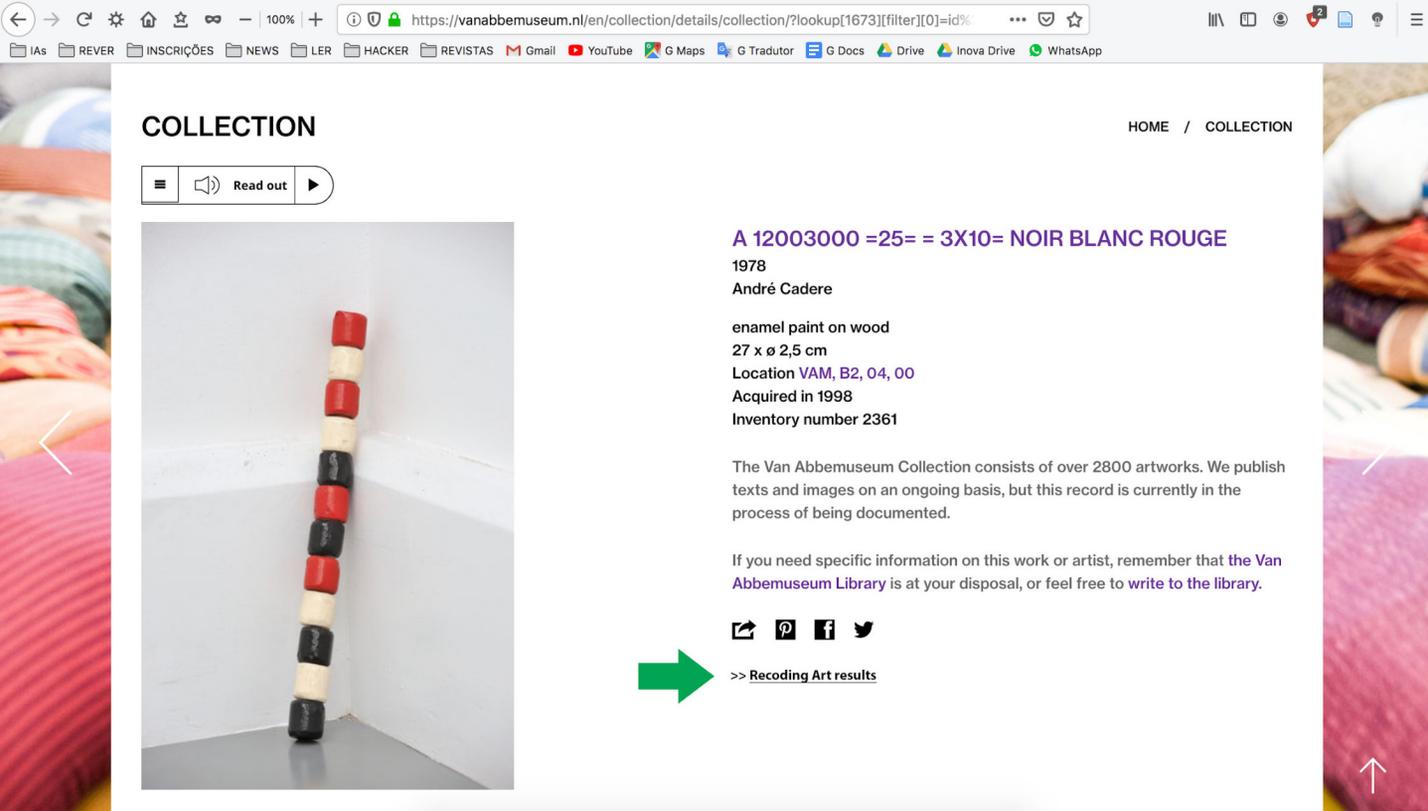
A possible scenario for exhibiting the film at the museum was drafted by collaborator Flavio Franzosi in 3D images (Fig. 25). In this exhibition room, works from the museum's collection are displayed side-by-side and at the same hierarchical level as some trivial consumer objects that appeared when AIs read the works in question.

Thus, Pablo Picasso's painting *Femme en vert* (1909) is placed next to a child's drawing, and Piet Mondriaan's *Composition En Blanc Et Noir II* (1930) relates equally to a dish drainer and a window frame. The video was also intended to be shown on three different screens in this room, each displaying one of its parts. While the movie is played on one of the screens, the other two

are inactive, representing the likely outcome were this video read by one of the AIs: it becomes an ordinary TV screen, and its support is valued over its narrative content.

The research results also materialized in the format of labels. They were designed to contaminate two spaces of legitimation of the works of the collection. The first is the exhibition space itself, with the insertion of these labels next to the official tags, in a kind of new informational layer of the works. They are no longer determined by the curators but by the commercial AIs and their databases.

The other space is the Van Abbemuseum website, in particular on pages showing images and



basic information on the works in the collection (see an example)⁹. The idea consists in providing site visitors with a link on those pages that, when clicked, displays the AI results label of the work in question (Fig. 27).

Offering these AI readings to the public has multiple objectives. Since they provide more tangible insights into these objects, the readings can be used as materials for the museum educators. They also help democratize the discussion on the problematic ways in which AIs are applied today in the most diverse layers of our society. Finally – obviously – the results are often comical – and a little humour in a contemporary art museum is always welcome.¹⁰

⁹ <https://bit.ly/3hoJ0E3>

¹⁰ An interesting experience may also be the creation of an alternative printed catalog of the museum collection with the official information about the works, but replacing the official images of the pieces with their “most similar image,” as found by the AIs in the internet.

This research can contribute to art education in museums. Through this text and the other results of the research, we propose that people, as exhibition visitors, experiment with the distanced look of AI as a way of critically thinking about the art system. We hope that it helps create new relationships, openings, and connections for non-specialists to explore art critically. Instead of museums using commercially available AI from Big Tech, uncritically, why not make more radical and creative uses of technology? We can critically use AI to open cracks inside of the museum for self-reflectivity, in a way that is characteristic of institutional critique.

As AI continues to grow, change and “improve,” we understand these results in their limitations: they are a snapshot of how they worked when we experimented with them. As increasingly data is produced in our everyday lives and interactions, and as companies hoard and process greater swaths of data to continually train

Fig. 29: The green arrow shows a possible place for the link with AI results of the work in question on the official Van Abbemuseum website. When the visitor clicks the link, a new page opens with tags like the following images.

Fig. 30, 31 e 32:
Examples of labels
next to the images
of the artworks in-
terpreted by the AIs.
Design by Guilherme
Falcão.



work, artist, year
BOERDERIJ
Heinrich Campendonk, 1919

data
A group of stuffed animals
building (79%)
poster (78%)
shadow box (61%)
different, skiing, bus, snow
possible racy (probably because there are women)

products
toyshop, retail store, computer, table

similar images



recoing art van abbenmuseum collection



work, artist, year
ww
Corneille, 1960

data
A close up of an old computer
asphalt (62%)
brick (58%)
comic book (55%)
intersection (52%)
Thrift Shop (music by Macklemore & Ryan Lewis)
camouflage, ejection seat, electrical device

products
table, computer

similar images





work, artist, year
MY NECK, MY BACK CURVE SILENT
Karin Arink, 1993

data
a close up of food
a cat sleeping
invertebrate animal, animal with shell (paper nautilus, chambered nautilus, shellfish)
visually similar: Laocoonite, indian religious cadaver, straitjacket
possible a racy image

products
food product (vegetable), garlic (98%)

similar images



reeding art van abbe museum collection

these models, it also continually changes the way in which art is read. In our experience throughout our research, we have seen both minor and major changes, which we think point to the simultaneously productive and critical instability of AI and Art.

References

Crawford, K. and Joler, V. 2018, *Anatomy of an AI System*, viewed 25 July 2019, <https://anatomyof.ai/>.

Cross, K. 2008, "Guilty Memory of the Future", *Flash Art*, viewed 25 July 2019, <https://flash---art.com/article/katherine-cross-on-robots-uprising/#>.

Eubanks, V. 2018, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press, NY.

Fraser, A. 2005, Was ist institutionskritik? *Texte Zur Kunst*, vol. 59.

Gray, M. L. and Suri, S. 2019, *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston.

Johnson, C. D. *About the Mnemosyne Atlas*. Viewed 25 July 2019, <https://warburg.library.cornell.edu/about>

Kipling, R. 2013, *The complete works of Rudyard Kipling*. Inktree, Birmingham.

Lewitt, S. 1967, *Paragraphs on Conceptual Art*. Artforum, NY.

Medina, E. 2011, *Cybernetic revolutionaries: Technology and politics in Allende's Chile*. MIT Press, Cambridge.

O'Neil, C. 2016, *Weapons of Math Destruction*. Crown Books, Largo.

Powles, J. and Nissenbaum, H. 2018, The Seductive Diversion of 'Solving' Bias in Artificial Intelligence. Viewed 25 July 2019, <https://medium.com/s/story/the-seductive-diversion-of-solving-bias-in-artificial-intelligence-890df5e5ef53>

Steyerl, H. 2009, "In Defense of the Poor Image", *e-flux*, vol. 10, viewed 25 July 2019, <https://www.e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image/>

Warburg, A. 2010, *Atlas Mnemosyne*. Akal, Madrid.

SEÇÃO TEMÁTICA

Apresentação da seção temática

Este número da **Revista FAROL** reúne em sua Seção Temática oito artigos selecionados a partir da convocatória lançada com o título **Estudos Interartes: mediações entre sistemas naturais e culturais**. Os textos tratam do campo ampliado em que se desdobram relações poéticas e estéticas intrínsecas à cooperação entre diversos arranjos de complexidades por meio de máquinas algorítmicas. No conjunto, os autores trazem reflexões sobre aspectos práticos e teóricos da ampla conectividade e do hibridismo de fenômenos integrados sob o impulso do paradigma informacional e da digitalização.

A produção de obras de arte baseadas em funções biológicas e bioquímicas é abordada por Artur Cabral Reis e Suzete Venturelli, em reflexão sobre processos criativos que envolvem máquinas computacionais e plantas. Em perspectiva ligada à ciência molecular, Clarissa Ribeiro propõe a exploração de noções cibernéticas em obra estruturada em torno da reciprocidade entre partículas olfativas, sistema digestivo humano e consciência.

A experiência imersiva e a performance do corpo humano em contato com tecnologias de virtualidade é assunto da pesquisa apresentada por Carolina Dias de Almeida Berger. Por sua vez, Yara Guasque adota questões da teoria crítica decolonial para tecer uma revisão das poéticas de tele-performance experimentadas no Brasil na virada da década de 1990 para os anos 2000, dentro do projeto Perforum.

A relação da performance com a virtualização espacial é ainda comentada por Michele Augusto, em texto sobre projeto envolvendo fotografia, patrimônio cultural e manipulação manual e digital da imagem. Por sua vez, Raul Dotto Rosa reflete sobre a alteração da experiência sensorial em uma sala expositiva, a partir de uma instalação com elementos de variação visual, sonora e tátil.

O conceito de emergência em sistemas complexos é relacionado ao campo da arte sonora por Ianni Luna, em abordagem sobre problemas de autoria e colaboração entre o agenciamento humano e não humano. Por fim, Natasha Marzliak comenta a criação de ambientes virtuais na obra de André Parente, com base na montagem de dispositivos audiovisuais pré- e pós-cinematográficos.

Daniel Hora

Professor Adjunto do Departamento de Artes Visuais, da Universidade Federal do Espírito Santo e colaborador do Programa de Pós-Graduação em Artes da mesma universidade. Um dos líderes do grupo de pesquisa Fresta: imagens técnicas e dispositivos errantes (Ufes). Faz parte dos grupos de pesquisa Curadoria e Arte Contemporânea (Ufes) e AMBIENTE 33 - Espacialidades, Comunicação, Estética e Tecnologias (UnB). Subcoordenador do projeto de extensão Processos de Criação em Curadoria (Ufes).

HÍBRIDOS NA ARTE COMPUTACIONAL: DESDOBRAMENTOS DE EXPERIMENTOS ARTÍSTICOS ENTRE PLANTAS E MÁQUINAS

*HYBRIDS IN COMPUTATIONAL ART: SPLITS OF ARTISTIC EXPERIMENTS
BETWEEN PLANTS AND MACHINES*

Artur Cabral Reis

IUNB

Suzete Venturelli

UNB

Resumo: O presente artigo discorre sobre a investigação teórica envolvendo redes e algoritmos bioinspirados, na procura de uma coexistência entre as complexidades de uma vida orgânica e de uma “vida” computacional, para despontar uma ecologia híbrida mediada por conexões complexas internas e externas à obra de arte. Paralelamente, discorre sobre os métodos e práticas referentes à criação de obras de arte que buscam uma hibridização entre sistemas biológicos e máquinas com comportamentos dinâmicos, autônomos e evolutivos emergentes entre arte, biologia, computação e design, no contexto simbólico.

Palavras-Chave: arte computacional, híbrido, ecologia digital, plantas e máquinas.

Abstract: *This article discusses the theoretical investigation involving networks and bio-inspired algorithms, in the search for a coexistence between the complexities of an organic life and a computational “life”, to emerge a hybrid ecology mediated by complex internal and external connections to the work of art. At the same time, it discusses the methods and practices related to the creation of works of art, which seek hybridization between biological systems and machines with dynamic, autonomous and evolutionary behaviors emerging between art, biology, computing and design, in the symbolic context.*

Keywords: *computational art, hybrid, digital ecology, plants and machines.*

A rede e a internet da biosfera

As redes computacionais, num passado não muito distante, interligavam apenas computadores, mas evoluíram a cada geração. Decorrente da amplificação de seu alcance, mediante lançamentos de novos satélites, de novas rotas de cabos submarinos constituídos por fibra ótica e do avanço das conexões sem fio, nos encontramos em um período em que as redes de conectividade são capazes de conectar objetos uns aos outros. A Internet das Coisas (*IoT*) surge no ambiente das redes computacionais, e sua proposta busca a interconexão digital de objetos com a rede de internet, para conectar remotamente os objetos e permitir que os próprios objetos possam ser controlados e sejam acessados como provedores de serviços.

Nesse sentido, o ambiente, entendido outrossim apenas como externo e circundante, está no momento presente em um movimento progressivo de digitalização e transformação de seus estados, condições e fatores em informações e fluxos de dados, nos mantendo informados em tempo real sobre as ações humanas no âmbito do território terrestre. Esse processo de digitalização e a percepção quase instantânea das nossas ações diante da biosfera nos propõe repensar a nossa concepção antropocêntrica referente à ecologia social.

Nesse sentido, somos convidados a pensar nas novas formas de conexão, decorrentes da disseminação das diversas possibilidades de comunicação entre os múltiplos objetos, as chamadas “ecologias digitais” (FELICE, 2018). As ecologias digitais dão origem a um contínuo monitoramento dos estados de quase toda a biosfera, por meio de uma comunicação generalizada.

Esse monitoramento permite perceber os impactos das ações humanas na superfície terrestre, e marca um novo período, ao qual geó-

logos e filósofos propõem a denominação de Antropoceno. Bruno Latour (2014) diz que o conceito de Antropoceno é um modo poderoso e sensato de evitar o perigo da naturalização das ações destrutivas do homem e de reconfigurar o antigo domínio social do humano perante a biosfera.

O pensamento de Latour (1994) promove uma esperança, principalmente ao pronunciar que a partir dessa perspectiva, os humanos e não humanos estariam abrindo uma espécie de “parlamento das coisas” para a discussão de estratégias de mediação e proposição de novas formas de contratualidades, a fim de se afastar a ameaça de desigualdade nos níveis sustentáveis de equilíbrio, dentro do contexto ecológico.

Segundo o sociólogo Massimo di Felice (2018), teríamos então como resposta a essa perspectiva, a elucidação consciente dos limites da ação do homem e sua “estreita dependência de elementos e estruturas não humanas”, fazendo então emergir um protagonismo não mais humano, mas biocêntrico, que considera os diversos atores da biosfera, que em tempo, foram desconsiderados dentro da tradição política e filosófica ocidental. Dessa forma, caminha-se para uma superação de um domínio antropocêntrico que, mediante novas formas de conexões, torna possível a emergência de complexidades informativas globais (FELICE, 2018).

Considerando essas novas narrativas científicas, visualiza-se o “habitar” na nossa prática como artistas e designers. Posto isso, no contexto das experimentações e pesquisas que realizamos no Medialab/UnB, temos apresentado obras artísticas que se aproximam de uma noção inspirada pelo ecocentrismo, que se distancia do pensamento da vida humana como única, de indistinguível valor, e coloca a existência de todos os seres como um importante fator para o equilíbrio ambiental, propondo equiparar os

valores éticos, filosóficos e políticos entre todos os agentes da biosfera.

Nossa prática artística sugere interações entre humanos e não-humanos, buscando assumir formas e dinâmicas qualitativamente interativas, que só podem acontecer perante conexões mediadas pela *IoT* e consequentemente pelo poder de processamento que a computação nos oferece, mediante algoritmos de vida artificial e outros modelos algorítmicos bioinspirados.

Algoritmos de vida artificial

O interesse humano em tentar organizar o mundo não é um fenômeno recente, nos acompanha em toda nossa evolução enquanto humanidade. Não é de hoje o desejo de criar uma lógica simbólica e sistemas de representação a fim de sistematizar o mundo factível, que por sua vez é demasiado caótico e complexo. Essa vontade talvez reforce e mantenha um elo entre o anseio de entender a vida e a prática artística.

A ideia de vida artificial, bem como os algoritmos bioinspirados, têm nos concedido a possibilidade de articularmos o pensamento poético em vários níveis de representação da vida e da natureza. Seja de forma etérea, seja às vezes até de modo explícito oferece um meio de propor representações complexas compostas de múltiplas camadas de significação, mantendo ainda a subjetividade característica da arte (TENHAAF, 2012).

A aplicação do pensamento computacional no contexto da arte, em especial dos algoritmos dinâmicos e evolutivos, evidencia as lógicas difusas, o caos e instabilidade da vida, através da emergência de sistemas complexos. Sistemas esses alimentados por mecanismos de autorregulação. Como enunciado por alguns teóricos, esses sistemas complexos nos apresentam uma visão biológica da cultura e da ciência em que o mundo pode assumir estados de transformação

e de auto-organização através dos mais variados dispositivos tecnológicos (VENTURELLI, 2011).

Nos algoritmos, ou seja, em uma sequência finita de ações executáveis por computadores, são construídos modelos de percepção do mundo por meio de processos descritivos e instruções lógicas. Especificamente nos casos dos algoritmos evolutivos bioinspirados e autorregulados, esses paradigmas e modelos de construção estão imbricados com as narrativas da ciência e da tecnocultura, a respeito da vida e da evolução, as quais também influenciam a maneira como entendemos e experienciamos a vida (TENHAAF, 2012).

No âmbito da ciência da computação, são várias as técnicas por trás das modelagens de vidas artificiais. Seja por meio de agentes autônomos ou sistemas evolutivos em geral, as múltiplas técnicas e paradigmas referentes à vida artificial buscam dar “vida” a objetos inanimados, ou seja, fornecem às máquinas uma certa autonomia relativa a suas ações, mediante a percepção do ambiente.

No que concerne às nossas explorações poéticas relacionadas a sistemas com características biológicas, buscamos dar ênfase na modelagem ou reproduzir algoritmos baseados em técnicas inspiradas pela biologia evolutiva (algoritmo genético) e por sistemas de autômatos celulares reprodutores. Adotamos como base as pesquisas do cientista Von Neumann (1940), sobre algoritmos de autômatos reprodutores, com as quais o matemático John Conway (1970) desenvolve o clássico modelo de autômato celular denominado de “Jogo da Vida” (*Game of Life*). Este algoritmo dispunha como resultado seres virtuais em baixa resolução, com a capacidade de evoluir, reproduzir-se e morrer, conforme a sua consciência de vizinhança, portanto, do seu ambiente.

Os pensamentos de Neumann, somados ao

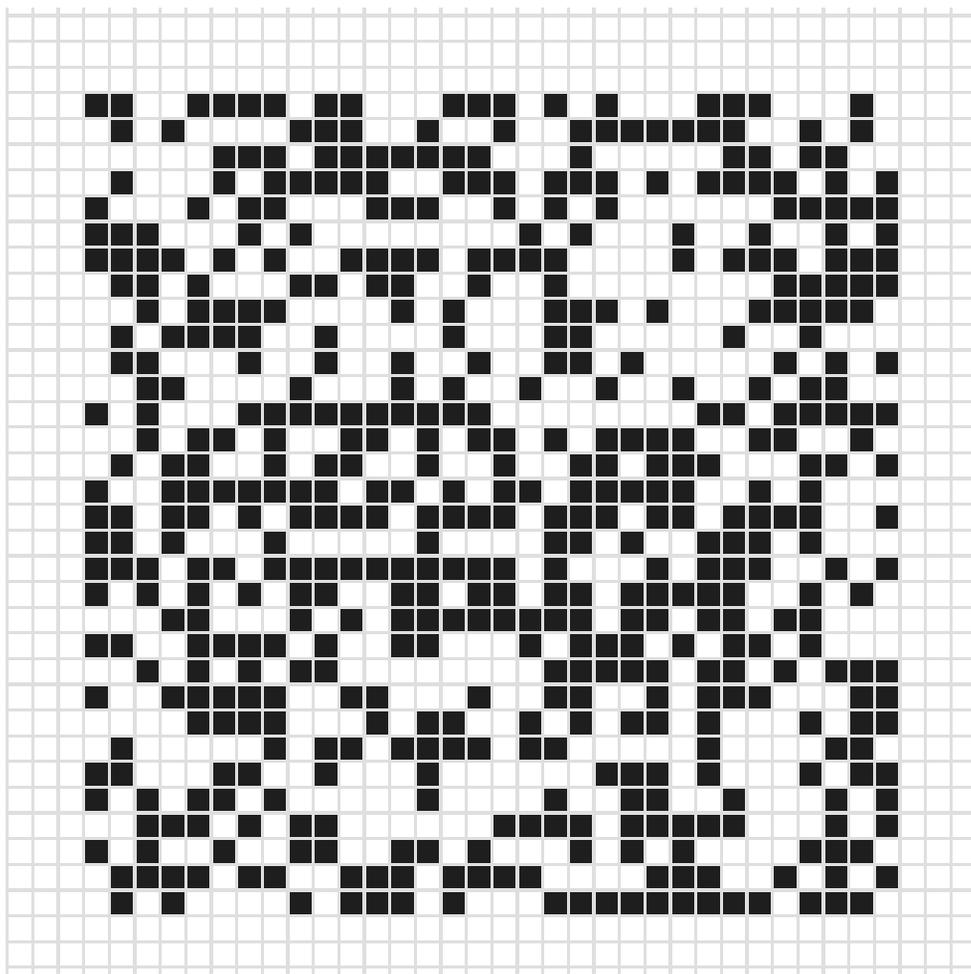


Figura 1 - Exemplo de padrões gerados a partir do Jogo da Vida de Conway. Fonte: Site Conway Life.¹

modelo de algoritmo genético fundamentado pelo americano John Henry Holland (1975), serviram de alicerce para as simulações matemáticas e informáticas de vida, aplicados por Christopher Langton em seus modelos computacionais de vidas artificiais (LANGTON, 1989).

Conexões do interstício da matéria à vida

Em vista dessas questões apresentadas, desenvolvemos no Medialab/UnB¹ um projeto artístico

¹ Participaram também do projeto Suzete Venturelli (Professora Titular da Universidade de Brasília e professora da Universidade Anhembi Morumbi), Prahlada Hargreaves

no qual uma orquídea controla uma impressora tridimensional, ou seja, simbolicamente, uma planta coordena uma natureza artificial. Esse trabalho foi intitulado de CyberFlor, em 2018.

Nessa obra, um software desenvolvido pela equipe do Medialab/UnB converte os sinais captados por um sensor de resistência galvânica,

(Graduando em Artes Visuais pela Universidade de Brasília), Leandro Ramalho (Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade de Brasília), Fernando Aguilar (Graduando em Engenharia de Software pela Universidade de Brasília) e Tainá Luize Martins Ramos (Graduanda em Design de Moda pelo Instituto Federal de Brasília)

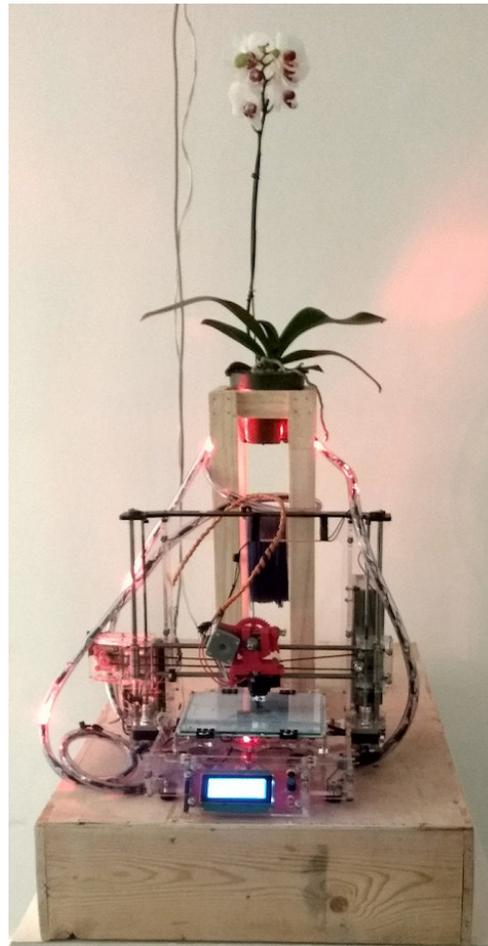
¹ Disponível em: <<http://www.conwaylife.com/>>. Acesso em 12 de agosto de 2019.

Figura 2 - Cyberflor
: Exposição Museu
Nacional da Repú-
blica, Brasília (2018).
Fonte: Autor, 2018.

que variam de acordo com as condições climáticas do ambiente e com próprios processos eletroquímicos da planta, entendidos aqui metaforicamente como sinais vitais da orquídea. Resposta galvânica foi um dos métodos usados pelo biofísico indiano Jagadish Chandra Bose no início do século XX para investigar respostas eletrofisiológicas de plantas a estímulos. Os dados resultantes da medição são processados e sucessivamente enviados para a impressora 3D, mediante uma linguagem de programação para maquinários industriais conhecida como G-CODE. A impressora, por sua vez, imprime em tempo real formas generativas a partir de algoritmos que usam técnicas inspiradas pela biologia evolutiva como hereditariedade, mutação, seleção natural e recombinação.

Isso quer dizer que a constituição da forma recebe sinais oriundos da planta que está conectada ao software, mediante o sensor de resistência galvânica. Os parâmetros iniciais da criação da forma inicial, que são seus genes, são guardados numa matriz de variáveis, constituindo uma codificação genética. O fenótipo é a característica e a expressão da forma. Ao receber as informações do ambiente, um algoritmo cria outra matriz de variável sintetizada como nova codificação genética. Em seguida ocorre o *crossing over*, ou melhor, a troca de informações de reprodução no mesmo sistema a partir de códigos genéticos diferentes. Em resumo, a forma original cruza informações oriundas dos sinais do ambiente para que ocorra a mutação, gerando um objeto. As impressões são sequências, as formas primitivas se entrelaçam apresentando como resultado poético, formas inéditas, inesperadas, um registro de uma vida artificial, portanto emergente, cujo objeto poderia ser considerado “geneticamente modificado”.

Incorporado ao objeto, uma tela transmite os sinais da planta por intermédio de uma interfa-



ce singular de visualização de dados. Mediante a interface o espectador percebe que ocorre uma correlação entre a planta e as impressões.

A obra participativa intitulada de F-Orchis² é outro exemplo do resultado das nossas experimentações de hibridismo planta-máquina. A obra possui grande complexidade poética e técnica, e propõe dar continuidade aos estudos

² Participaram também do projeto Suzete Venturelli (Professora Titular da Universidade de Brasília e professora da Universidade Anhembi Morumbi), Prahlada Hargreaves (Graduando em Artes Visuais pela Universidade de Brasília) e Leandro Ramalho (Bacharel em Ciência da Computação) e Tainá Luize Martins Ramos (Graduanda em Design de Moda pelo Instituto Federal de Brasília).



decorrentes da obra *Cyberflor*. Buscamos, dessa vez, provocar nos interagentes sensações (visual, tátil, gustativa, olfativa), e nesse processo um estímulo externo ou interno provoca uma reação específica, produzindo uma percepção, considerando que a ideia, no sentido deleuziano e guattariano (1992), atravessa atividades criativas. Para os autores, a ideia surge em três formas distintas: em um primeiro momento surge, no contexto filosófico, na forma de conceitos; em outro momento, aparece na produção computacional, da qual inventam-se percepções.

Considerando essas questões, e considerando também a proposição de interfaces computacionais atuantes no campo do sensível, desenvolvemos um projeto artístico no qual uma orquídea controla uma impressora de chocolate 3D, que simbolicamente controlava a natureza artificial

denominada atualmente como tecnologia.

Como apresentado, o primeiro protótipo da orquídea como flor cibernética converteu os sinais vitais da flor para a impressora 3D, que imprimiu em tempo real formas dinâmicas a partir da combinação entre os dados vindos da planta e algoritmos evolutivos de vida artificial, por meio sua resistência galvânica. Pensou-se então, no trabalho posterior, na possibilidade de gerar formas a partir da plotagem circular em tempo real dos dados oriundos da planta. Nessa nova proposta, uma orquídea imprime suas informações em chocolate como forma artística, num sistema de carrinho de comida. O carrinho de comida tem como função levar à comunidade momentos de socialização e participação, considerando a relação entre arte e alimentação, fazendo-nos pensar sobre a arte interativa em relação à arte participativa, já idealizado por artistas como Lygia Clark e Hélio Oiticica.

Nessa nova proposta foram pensadas também questões referentes ao suporte na arte contemporânea e a participação do público. Aqui se propõe uma experiência interativa entre máquina e planta em paralelo com uma experiência participativa por parte do público. De certa forma, questiona-se a diferença ontológica entre as várias formas de vida representadas nesse projeto por humanos, plantas e máquinas.

A obra Flores de Plástico Não Morrem

De modo consequente, em outro trabalho desenvolvido no Medialab/UnB³, empregamos algoritmos baseados em sistemas genéticos acrescido dos clássicos modelos de autômatos celulares, que por sua vez são computacionalmente mais simples.

³ Participaram também do projeto Suzete Venturelli (Professora Titular da Universidade de Brasília e professora da Universidade Anhembi Morumbi), Prahlada Hargreaves (Graduando em Artes Visuais pela Universidade de Brasília) e Lorena Ferreira Alves (Doutoranda pela Universidade de Brasília).

Figura 3 - Exemplo de impressões resultantes dos dados oriundos da *Cyberflor*. Fonte: Autor, 2018



Figura 4 - Fotografia obra F-ORCHIS. Fonte: Autor, 2018.

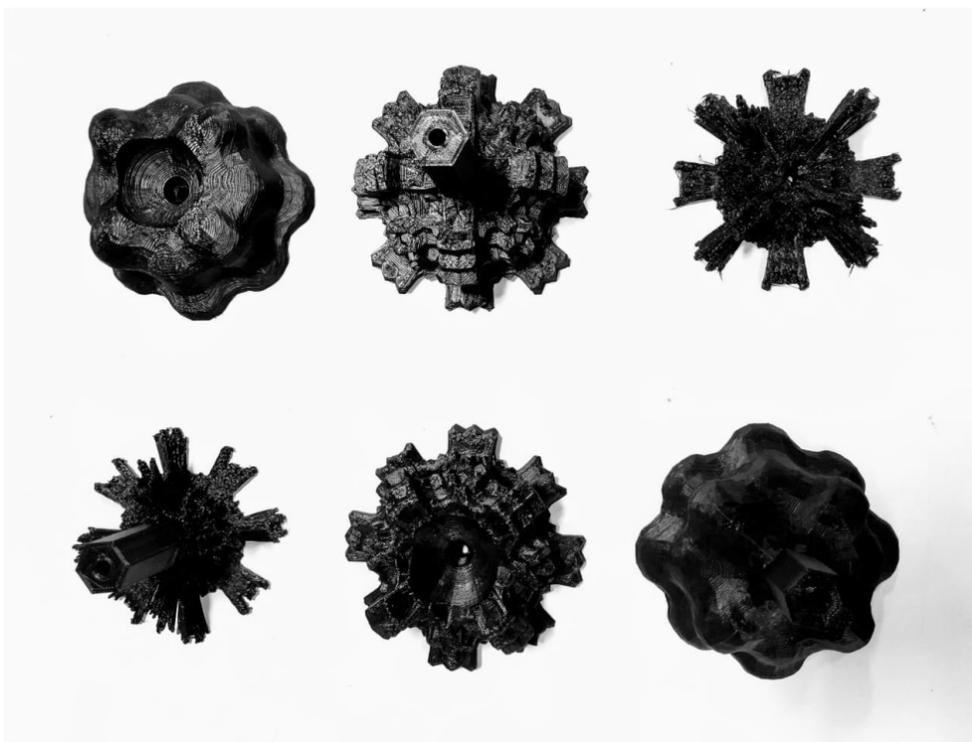


Figura 5 - Impressões das flores de plástico geradas a partir dos sinais de resistência galvânica das plantas. Fonte: Autor, 2019.

A instalação interativa intitulada Flores de Plástico Não Morrem, em 2019/2020, é constituída de filamentos plásticos e sistemas luminosos. A partir do encontro das tecnologias de objetos conectados e da Internet das Coisas, criamos uma selva de plástico, com plantas e flores interconectadas que formam um biótopo computacional com características do cerrado. Biótopo é um conjunto de condições físicas e químicas que caracterizam um ecossistema ou bioma. No bioma representado pela obra, pétalas generativas, flores de plástico, disseminação de luz, formam a atmosfera especial desse ecossistema.

Nessa proposta, cada flor é constituída de hastes formadas por canos de policloreto de vinil (PVC) reaproveitados, variando de altura. As pétalas, sépalas e pedúnculo partem de uma morfogênese digital e generativa, que são as bases dos dados que geram novas formas com-

putacionais por meio do algoritmo. Ou seja, para o desenvolvimento de cada flor são coletados dados mediante sensores (resistência galvânica) acoplados a plantas que cultivamos no laboratório de novas mídias da Universidade de Brasília. Paralelamente, um *software* desenvolvido pela equipe cria fenômenos biológicos simulados por meio de algoritmos computacionais, que dão origem a uma vida artificial unicelular. Assim como na obra *CyberFlor*, os parâmetros aleatórios obtidos na criação inicial dessa forma de vida artificial são armazenados em uma estrutura de dados baseada na estrutura de DNA, por meio de um modelo de algoritmo genético. Quando a forma inicial é estabelecida e tem sua própria estrutura de DNA, os dados captados das plantas são usados para criar uma mutação na estrutura da próxima geração da vida-artificial.

Como sua morfogenia é definida pelas informações contidas nessa espécie de DNA, a cada

geração essa vida artificial apresenta-se visualmente com mudanças sutis de uma forma para outra, não havendo duas iguais. O resultado desse processo se baseia em adaptações em um software de modelagem 3D, para que possa ser impresso e receber os componentes eletrônicos e circuitos da peça.

Depois de impressas, acopla-se a cada flor uma espécie de estigma iluminado, que varia sua intensidade luminosa e sua cor de acordo com a interação com as outras flores. Essa interação se dá a partir de um jogo iterativo de autômatos celulares, um clássico algoritmo que simula processos complexos que se assemelham à vida natural. Nesse caso, cada estigma das flores é constituído por uma cúpula de plástico que envolve uma tríade de células luminosas, um conjunto de *leds* RGB. Essas células habitam em um ecossistema, por meio da comunicação endógena e exógena de cada elemento com sua vizinhança. Devido a um conjunto de regras, os elementos podem mudar seu estado de vivo (aceso) para morto (apagado) e vice-versa, a cada geração.

Como mencionado, o desenvolvimento de sistemas de autômatos celulares não é algo recente, e é comumente atribuído a Stanisław Ulam e John von Neumann, ambos pesquisadores no Laboratório Nacional de Los Alamos, no Novo México, na década de 1940. Von Neumann, por sua vez, tinha um interesse especial em auto-organização e evolução, prevendo um mundo de robôs autorreplicantes e autônomos em um certo nível (SHIFFMAN, 2012).

Os autômatos celulares elementares, mediante seu jogo de interação por vizinhança, proporcionam propriedades características de sistemas complexos. Aplicando um conjunto de regras para calcular o estado de cada geração de células a partir da condição de seus vizinhos,

temos a emergência de padrões complexos e fractais. Como exemplo, se aplicarmos as chamadas Regras 90 propostas por Wolfram ao sistema de autômatos celulares, podemos perceber a emergência de um padrão complexo conhecido como triângulo de *Sierpiński*, mesmo padrão que pode ser observado no mundo natural, como constatamos na concha do molusco gastrópode *Conus textile* (SHIFFMAN, 2012).

Tomando como inspiração os autômatos celulares elementares de Wolfram, concebemos o processo de comunicação das flores nessa instalação. Como citado anteriormente, cada estigma destas flores de plástico é formado por uma tríade celular, um trio de *leds* que, juntos, compõem o sistema RGB. Além da comunicação interna das células luminosas (*leds*), esse sistema comporta uma comunicação exógena entre os estigmas das flores, uma vez que as plantas computacionais interagem umas com as outras por meio de uma rede formada por componentes eletrônicos, denominada também de Internet das Coisas (*IoT*).

A cada interação muda-se o estado de todos os *leds*, a partir da sua vizinha interna e externa conectada através da rede. Nesse sistema, um microcontrolador, Arduino, é usado para promover essa espécie de intranet das plantas de plástico, assim como para controlar e processar os algoritmos que coordenam os estados dos *leds* com base nas regras estabelecidas para o jogo.

Como resultado, temos a formação de um bioma computacional, uma selva de plástico e componentes eletrônicos, na qual um conjunto de interações complexas fomenta o surgimento de comportamentos emergentes, dando origem a um sistema autogenerativo e a objetos iterativos que estabelecem relações cibernéticas que têm como lastro uma vida vegetal, atuando em um ecossistema com atmosfera e espaço-tempo singulares.

Ainda, Segundo Venturelli (2017), arte computacional é uma forma de arte, que se estrutura a partir de quatro referências básicas: uma definição, uma ontologia, características estéticas e reconhecimento de seu estatuto como arte. Para a autora, a arte computacional mostra que a criação nesse campo envolve questões comuns mais gerais, *in statu nascendi*, aos domínios artísticos, tecnocientíficos e sociais, que fornecem os modos de estruturação, a metodologia e as técnicas de programação introduzidas nesse processo.

Considerações Finais

Ao analisarmos as obras aqui apresentadas podemos perceber que as novas áreas de conhecimento oriundas da intercessão entre computação, matemática e biologia, quando aplicadas como ferramenta de produção artística, dão origem a novas possibilidades de experiência estética, justapondo arte, natureza e tecnologia. Busca-se nesses projetos oferecer a oportunidade de experienciar uma nova perspectiva artística, mediada no local, no meio ambiente, na natureza, na qual a investigação poética expande nossa percepção do fenômeno tecnológico. Em outras palavras, por estar justaposta com a natureza e a cultura, aqui vista como a tecnologia, a arte pode colaborar para rever nossas próprias relações com ambas, e nos levar a questionar nossos hábitos e valores na prospecção de um sentido exoevolucionário, nos afastando de uma perspectiva antropocêntrica.

Por meio dessas propostas artísticas, que envolvem ecologias híbridas, mais especificamente, novas possibilidades de conectividade entre organismos naturais e artificiais, podemos explorar a relação sistêmica e sensorial entre organismos naturais e maquínicos no contexto da arte cênica e tecnologia.

Essas ecologias, com caráter híbrido entre o natural e o artificial computacional, observadas

nas obras CyberFlor e F-ORCHIS, criam novas camadas complexas de indeterminação ao sistema e, conseqüentemente, desequilibram a atual relação entre humanos e não humanos. Uma vez que estamos entendendo planta e máquina como um sistema, devemos também considerar a interação de suas diversas camadas de significação. Partindo do ponto de vista sensível e estético fica nítido como tal hibridação produz uma complexidade derivada das diversas camadas de significados e funções sistêmicas em colaboração. A organicidade desses sistemas inventados desequilibra as redes internas e externas da vida, confundindo em sua forma de existência nosso próprio entendimento de vida e nossa própria prática de viver.

Em relação ao projeto Flores de plástico, podemos perceber como o seu jogo, complexo e orgânico, dirigido por regras simples, busca questionar em sua dimensão poética o impacto da biotecnologia na biosfera, assim como busca revelar as mudanças de civilização que estamos experimentando, bem como a mudança climática, em função do meio ambiente degradado. A mensagem principal é que a apropriação de tecnologias por cada um é uma ação que nos permite agir sobre questões urgentes, e não somente permanecer como um simples consumidor.

Referências

- CABRAL, Artur; VENTURELLI, S.; PRADO, G.. Sinais detectados entre o biológico e o maquínico. **Datjournal Design Art and Technology**, v. 4, p. 117-127, 2019.
- _____. Continuum in the art_nature_technology affluence. In: ARTECH 2019, 2019, Braga. **Proceedings of the 9 International Conference on Digital and Interactive Arts**. New York: The Association for Computing Machinery, 2019. v. 1. p. 395-401.

FELICE, M.. **Net-ativismo**: Da ação social para o ato conectivo. São Paulo: Paulus Editor, 2018.

LANGTON, Christopher G.. **Artificial life**: the proceedings of an interdisciplinary workshop on the synthesis and simulation of living systems. Redwood City, CA: Addison- Wesley, 1989.

LATOUR, B.. **Jamais fomos modernos**: ensaio de Antropologia simétrica. (Trad. Carlos Irineu da Costa) Rio de Janeiro: Ed.34,1994.

LATOUR, B.. 2014. Para Distinguir Amigos E Inimigos No Tempo Do Antropoceno. **Revista de Antropologia** 57 (1), 11-31.

MORAES, Márcia Oliveira. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. História, Ciências e Saúde. **Manguinhos**. Mai/ago, vol. 11, nº 2, 2004.

SHIFFMAN, D.. **The Nature of Code**: Simulating Natural Systems with Processing. New York: The Nature of Code, 2012.

TENHAAF, N. (2012). We want our art to (mis) behave. In: OHLENSCHLÄGER, K. (Ed.). **Vida art and artificial life 1999–2012**. Spain: Fundación Telefónica

VENTURELLI, Suzete. Arte computacional. Brasília: Edunb, 2017

____. Arte: **Espaço Tempo Imagem**. Brasília: Edunb, 2004.

____; REIS, A. C.; MUTTI, G.; FLORINDO, N. D.; HARGREAVES, P.; RAMOS, T. L. M.; WARD, R.. **Affective Computational Interfaces**. Lecture Notes in Computer Science, v. 11583, p. 510-520, 2019.

____; REIS, ARTUR ; DELMONDES, NYCACIA ; Hargreaves, Prahlada ; MARTINS, TAINÁ . Art in the era of ecocentrism. **Technoetic Arts**, v. 17, p. 241-250, 2019.

Artur Cabral Reis

Artista computacional, mestrando bolsista CAPES e professor substituto na Universidade de Brasília. Atualmente faz parte da equipe do Medialab/UNB, onde em suas pesquisas explora a relação arte e a computação em por meio do desenho de interfaces e poéticas computacionais.

Suzete Venturelli

Pesquisadora, artista e professora no Instituto de Artes da UNB. Pós-doutorado na ECA-USP; doutorado em Artes e Ciências da Arte e Mestrado em Esthétique et Science de l'Art (Universidade Sorbonne Paris I).

O #DIGITALSELF EM CORPO ARTIFÍCIO: UMA METAPERFORMANCE EM REALIDADE AUMENTADA

THE #DIGITALSELF FOR BODYARTIFACT: AN AUGMENTED REALITY
METAPERFORMANCE

Carolina Dias de Almeida Berger

ECA-USP

Resumo: Este artigo expõe aspectos conceituais da pesquisa prático-teórica #DigitalSelfPresenceLab, no desenvolvimento do projeto interdisciplinar de performance em realidade aumentada Corpo Artíficio. Explicita o processo de desenvolvimento da pesquisa sobre corporalidade e movimento para a obra concebida com tecnologia de realidade aumentada, a partir de protótipo de experiência imersiva. Trata-se de uma reflexão sobre corporalidade e a presença expressiva para imagem-síntese. É uma análise que compõe investigação sobre o paradoxo da presença, que submerge das relações contemporâneas entre corpo e tecnologia.

Palavras-Chave: corporalidade, realidade aumentada, presença, realidade estendida, new media arts.

Abstract: *This article exposes conceptual aspects of the practice based research project #DigitalSelfPresenceLab in the development of the interdisciplinary performance project in augmented reality Corpo Artíficio. It's a reflexive approach on the process of developing embodiment and movement research for a work conceived with augmented reality technology based on the immersive experience prototype. The article brings up some notes on embodiment and expressive presence for synthetic images. and it is an analysis of the presence paradox that submerges from the research on body and technology.*

Keywords: *embodiment, augmented reality, presence, extended reality, new media arts.*

Corpo Artificio surge de um convite do artista visual e pesquisador Paulo Costa, com quem desenvolvo projetos de performance em realidade aumentada no LabArteMídia: laboratório de Poéticas em arte, tecnologia e mídias digitais¹, da ECA/USP.

A proposta inicial do artista era criar imagens do corpo em realidade aumentada para sua pesquisa em captura volumétrica, à qual me uno para executar uma investigação sobre técnicas e poéticas da corporalidade para realidade aumentada. Foco, então, minha investigação criativa na relação entre figura, fluência e simbologia dos movimentos para a produção de presença em imagem-síntese.

Ambas pesquisas se conectam a partir de uma premissa em comum: a exploração de poéticas para novos dispositivos imersivos computacionais de realidade mista, chamados de XReality, XR ou Cross Reality.

O processo de criação de *Corpo Artificio*² inicia com um protótipo de experiência de corpo-tecnologia imersiva como performance em realidade aumentada, apresentado no evento USP X-Reality, em 2019. A primeira versão de *Corpo Artificio* foi desenvolvida junto ao LabArteMídia - ECA - USP³ onde artistas pesquisadores de arte e novas mídias executam projetos de pesquisa prático-teóricos.

A pesquisa tem continuidade em curso prático-teórico⁴ sobre performatividade em realidade aumentada. Também segue com a ampliação

do projeto para experiências imersivas de dança interativa, nas quais a corporalidade é o eixo central e a presença é o princípio das poéticas e do desenho das interfaces interativas.

Corpo e tecnologia: a corporalidade como eixo, a presença como princípio

A pesquisa de movimento corporal da performer e de aspectos relacionados à interação do público, desenvolvida em *Corpo Artificio*, compõe o processo de exploração da recuperação da corporalidades e da presença no escopo da pesquisa *#DigitalSelfPresenceLab: Laboratório de pesquisa em performance intermídia e em dança interativa*.

O laboratório propõe questionamentos éticos e “antídotos” práticos às circunstâncias tecnológicas e informacionais atuais, ligadas ao universo das imagens técnicas e da virtualidade.

A partir de modos de produção que fundem poéticas do audiovisual, das artes do corpo, da realidade mista e de *new media arts*, o projeto tem a presença como fenômeno-eixo-central de estímulo à sensibilidade, ao comportamento altruísta, ao *Cuidado de Si* (FOUCAULT, 2006) e à atenção concentrada (STANISLAVSKI, 1982).

É um laboratório de investigação e produção de «antídotos», a partir de experiências de recuperação da presença pela expressão corporal, baseada no conceito de *body awareness*⁵. Uma alquimia intermediática, de fusão de linguagens, é investigada para ser aplicada em diferentes experiências de presença com a tecnologia.

A partir do estudo das potencialidades das novas mídias como *Tecnologias do Eu* (FOUL-

1 As descrições de pesquisas em desenvolvimento no LabArteMídia estão disponíveis em <https://sites.usp.br/labartemidia/>

2 Informações e imagens do trabalho em: <https://sites.usp.br/labartemidia/corpo-artificio/> e http://carolinaberger.com.br/corpo_artificio/. Documentação USP XReality disponível em <https://vimeo.com/346233237>

3 <https://sites.usp.br/labartemidia/>

4 Poéticas Performativas em Realidade Aumentada, realizado no SESC AV Paulista - ETA, em outubro e Novembro de 2019.

5 O conceito *body awareness* não tem tradução exata para o português. A tradução mais próxima seria consciência corporal. *Body awareness* é a consciência que temos de nosso próprio corpo em relação ao espaço e o reconhecimento da corporalidade como nosso espaço de sensibilidade e percepção. É a atenção aos nossos movimentos, a partir de aspectos como equilíbrio, ritmo, estrutura corporal e a forma como nos adaptamos às mudanças de nosso corpo.

CAULT, 2006) que trata de aparatos e práticas subjetivas de *Cuidado de Si*, o projeto questiona como o desenho da interface e as formas de sociabilidade das novas tecnologias afetam o equilíbrio entre presença, consciência corporal e subjetividade. O que se observa, neste contexto, é uma diminuição da consciência de Si e uma divisão da atenção, visíveis nos comportamentos individuais, em meio a tantos novos aparatos, linguagens, e redes de fluxos ininterruptos de dados digitais.

Com o contexto atual de isolamento físico e social, a obsolescência do corpo e o *overload* cognitivo tornam-se recorrentes e as telas ganham lentes de aumento para as realidades cotidianas. Os usos das telas tornam-se ainda mais intensos e atrelados à sobrevivência, afetando a consciência humana em um raio global. A tecnologia é, para muitos, tanto uma solução quanto uma realidade de transformação digital veloz demais para ser assimilada.

Vivemos um momento crucial na aceleração e nas consequências cognitivas advindas das relações entre corporalidade e subjetividade com as tecnologias. É uma nova fase da cognição de nossa espécie, agora ainda mais afetada e moldada pela dinâmica entre enunciar autorrepresentações e acoplar as máquinas de enunciação a nossa corporalidade. Somos indivíduos interagindo, enquadrados e sendo reconhecidos pelas interfaces que manejamos.

Paradoxalmente, quando nós estamos presentes em contextos sociais, de corpo inteiro, é quando precisamos estar mascarados e devemos manter distância. A corporalidade é colocada em um lugar que nunca esteve, em uma espécie de dualidade entre o rosto que está em rede, enquadrado pelas telas e o rosto que está mascarado, protegido e afastado.

Neste cenário, uma antiga questão das artes pode ser ampliada a um escopo social e coletivo. Por um

lado, em cena, as máscaras são Duplos⁶ que dilatam nosso corpo. Já as máscaras usadas no contexto pandêmico e agora cotidiano, as máscaras nos protegem e nos sufocam. Sufocam, pois, pouco podemos respirar e também pouco podemos ver do outro. Os rostos estão divididos entre a parte com a máscara e o que sobra. Dependendo do rosto de cada um, o que vemos são olhares pouco expressivos pois não ficam inteiramente expostos. Há sombra das máscaras nos olhos e há preocupação demais por trás das máscaras.

Ao mesmo tempo, estamos online, inventamos novos cenários e enquadramentos para seguir dialogando com autoconfiança e confiabilidade para a tela. Depois que o diálogo termina, vem a exaustão cognitiva e a volta para o espaço do íntimo, do pessoal, da casa esvaziada e do cotidiano de poucas possibilidades de experiência com o Outro.

Com a drástica mudança na realidade, é inevitável observar e viver o salto cognitivo de nossa espécie que está em curso, ainda que de forma muito desigual. A partir de um *overload* informacional e tecnológico, nossas emoções, sensibilidades e nosso corpo são afetados, se tornando ainda mais vulneráveis.

Neste contexto, as premissas e experiências de *#DigitalSelfPresenceLab* tornam-se ainda mais evidentes e interações como a engendrada em *Corpo ARTifício* mostram-se ainda mais necessárias.

6 Trato aqui de do conceito de Duplo no Teatro, formulada por Antonin Artaud, para quem o próprio teatro e suas “virtualidades” são compostas a partir de máscaras, objetos e outros elementos simbólicos utilizados em cena pelo ator. Os Duplos são elementos que dilatam o corpo em direção aos imaginários (virtualidades) que buscamos “encarnar” em cena.” O conceito de DigitalSelf tem fundamentos deste conceito. Disserto sobre o tema no artigo Adaptações sobre as virtualidades do duplo no teatro: do Duplo Digital ao Digital Self. Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas da Universidade Federal de Ouro Preto - Ephemera, vol. 2, no 3, dez. 2019.

#DigitalSelf: o paradoxo da presença

#DigitalSelfPresenceLab é uma investigação interdisciplinar com procedimentos metodológicos prático-teóricos.

A partir de referências de pesquisa em dança e artes do corpo⁷, a investigação da corporalidade com novas tecnologias parte de um paradoxo cuja complexidade exige um transbordamento de conhecimentos e técnicas dos campos das artes do corpo, do audiovisual⁸, e da interdisciplinaridade inerente às pesquisas em arte e tecnologia⁹.

O paradoxo da presença é a questão fenomenológica central à pesquisa. Como a presença é um princípio do *embodiment* (da mente corpori-

ficada ou da nossa capacidade de incorporar a cognição para uma dada situação) é paradoxal pensar a tecnologia que tanto nos afasta do corpo como um meio para incorporarmos expressões criativas com presença. E é paradoxal que a tecnologia, que deveria nos tornar mais conscientes e com mais conhecimento para o *Cuidado de Si* (FOUCAULT, 1990), também nos afaste da consciência da corporalidade e divida nossa atenção ininterruptamente.

A raiz do paradoxo da presença parte de pesquisa sobre poéticas do audiovisual autorreferencial. Nesta primeira etapa, começo a entender as mídias e os aparatos de imagens técnicas como *Tecnologias do Eu*, a partir do uso que os artistas dão a estes aparatos.

Como lidar com a corporalidade e a presença se as interfaces de sentido e a materialidade das tecnologias, das novas mídias, tem na base de suas práticas o excessivo e veloz fluxo de informação? Criar presença com tecnologias digitais é um paradoxo pois os objetos técnicos são repositórios de virtualidades e de uma gestualidade ainda escassa, sobrecarregando o pensamento de objetos mentais e afastando a cognição da raiz da corporalidade e da presença que é o *aqui-agora*.

O paradoxo da presença vem de uma dissociação entre fluxo de pensamento e ação no espaço-tempo do aqui-agora. Esta dissociação é, pois, potencializada pela forma como os conteúdos virtuais são apresentados. As telas são o formato padrão e muitas vezes o desenho de interface não considera fatores do movimento dos usuários.

O paradoxo radica justamente no processo de aceleração que, por sua vez, implica em excessos pois todos nós estamos em um território virtual onde temos que expressar o que somos. Mas nós só temos como assimilar tantos formatos e ferramentas, alinhando pensamento e

7 A metodologia prático-teórica de #DigitalSelfPresenceLab é pensada como procedimento ativo de investigação de poéticas intermediáticas. Reconheço a Poética como processo (ECO, 2005) e a intermedialidade como fusão entre linguagens. Já os performance studies são fundamentais na pesquisa sobre recuperação de presença, tanto no processo criativo quanto no contato direto com o público. Os procedimentos metodológicos são: registro e documentação de ensaios, com subsequente gravação de reflexões sobre cada técnica estudada; registro e documentação de aplicação técnicas em mentorias individuais e processos coletivos de ensino; ensaios e apresentação de performances. No caso da realidade aumentada, trago à pesquisa procedimentos de composição de imagem-síntese a partir de teorias sobre fatores do movimento e Kinesfera, de Rudolf Laban. Também utilizo registro e reflexão sobre a apresentação das obras para o público. As reações do público a todos os trabalhos de investigação prática (performances) são sempre fundamentais no processo de investigação e na poética de cada obra.

8 O fio condutor é o processo de criação de obras de performance intermídia, e investigação de audiovisual ao vivo. Parte de pesquisa de mestrado, quando estudo a autorreferencialidade no cinema e no vídeo. Esta etapa da pesquisa foi desenvolvida durante mestrado em Documentário Cinematográfico, na Universidad del Cine (Argentina). A dissertação pode ser acessada pelo link <http://carolina-berger.com.br/biografia/> - no final da página, em "Pesquisa: dissertação de mestrado".

9 Os principais autores referentes deste campo computaram a tese das modalidades de presença na etapa do doutorado. São eles Roy Ascott (2009), Steve Dixon (2007) e Chris Salter (2010).

ação (presença), se tivermos condições cognitivas para tanto.

Como soluções para este paradoxo, começo a ter resultados ao trabalhar com realidade aumentada e com o uso de biosensores para produção de presença. As duas técnicas foram investigadas na criação de experiências de dança-performance e experiências performativas. Do processo para observar, recuperar e lapidar minha própria presença, descobri como poéticas centradas na corporalidade podem contribuir na produção de presença para o público e com o público.

Corpo ARTifício: artefatos de produção de virtualidades na recuperação da presença

Há dois aspectos fundamentais de recuperação da presença a partir do uso dos artefatos: a consciência dos tempos, da mecânica e da gestualidade do corpo, por um lado; e a relação entre processos de assimilação consciente do Self em relação à produção digital.

O corpo não computa, o corpo sente. E é pelos estados sensíveis que o corpo acumula memórias e assimila formas de agir! Os hardwares, os desenhos de software e os algoritmos devem ser desenhados para o corpo e não o corpo moldado pelos algoritmos.

Se as velocidades de processamento e os desenhos do algoritmo adaptam-se aos tempos e à organicidade do corpo, aí então é possível construir imaginários subjetivos pela geração de presença. E assim é possível solucionar o paradoxo da presença, com a corporalidade como base e ponto vital de transformação integral da tecnologia. A subjetividade consciente do coletivo vem como consequência da recuperação da presença, e a sua expressão torna-se artifício autêntico de conexão altruísta.

Corpo ARTifício testa uma solução para este paradoxo. Primeiro, ao partir de pesquisa das

ações físicas e da gestualidade do corpo para produção de movimento na imagem-sintética. Segundo por fundir a expressividade da imagem técnica à interação do público. É nesta interação de construção da imagem-síntese no espaço que a performance une objeto virtual e público. O movimento corporal do público torna-se movimento da obra. E é por seu movimento de construção da imagem-síntese que cada indivíduo performa um aspecto próprio à linguagem da realidade aumentada: a surpresa e o “desvendar” necessários para a realidade sintética coexistir como objeto estético no espaço real.

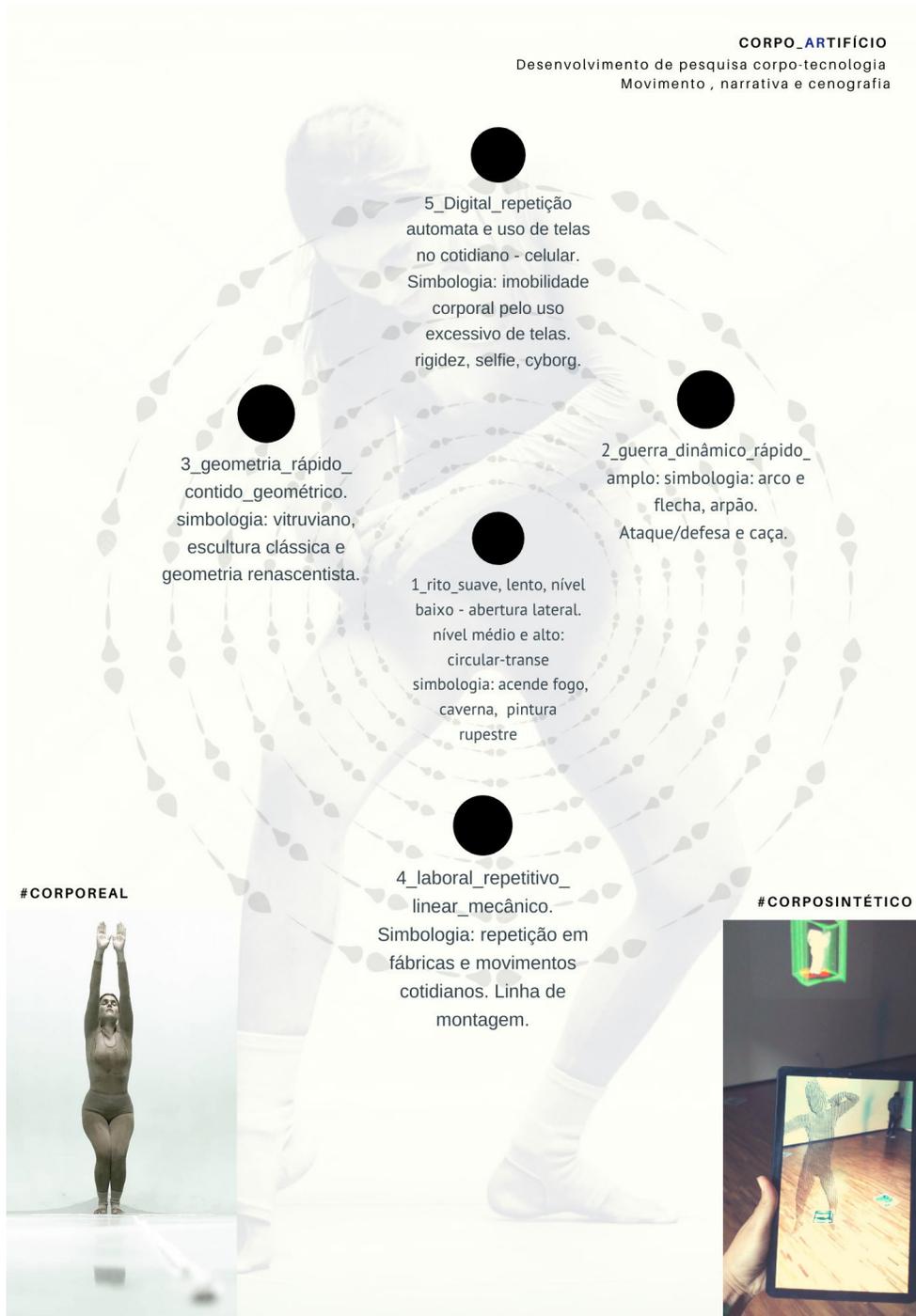
Corpo ARTifício é, portanto, mais que um objeto virtual corporificado pela ação da performer, é a consciência e a presença do público na obra, em um espaço ótico-ilusionista de realidade mista. Ao descobrir a forma do objeto-síntese do movimento corporal, cada um é imerso na arte como um lugar de descoberta e de adivinhação, criando um fluxo de seu próprio movimento com a obra.

Logo, qual seriam as imagens do corpo que poderiam significar presença e colocar em cena uso das tecnologias? A necessidade de contar uma história coerente com a técnica e com ambas premissas das pesquisas envolvidas, me levou a optar por um aprofundamento na temática do *#DigitalSelfPresenceLab*, relacionando História da relação do corpo com as tecnologias aos movimentos produzidos por esta interação.

O início? A caverna. O final (ou o tempo em curso)? O uso de celulares. A forma da imersão: uma espiral. O que queremos dizer com estas extremidades temporais da espiral?

A mensagem a passar é: cada artefato que usamos em nossas ações são objetos técnicos com significado, mecânica e regras de uso que mudam nosso estado de presença. Traduzir períodos históricos de revoluções tecnológicas ao estudo do movimento e do gesto forma a linha

Figura 01: Estudo de narrativa e corporalidade. Para realizar para o dispositivo de captura (Kinetic 2) foram utilizados preceitos do método labaniano (Kinesfera), pensados em relação à interface de captura volumétrica. Os principais aspectos da pesquisa de corpo e movimento são: expressividade da figura através da plasticidade e relação entre tempo de execução dos gestos e fluência da ação. Fotos por Kit Menezes/Divulgação LabArteMídia.



narrativa da experiência desta performance em realidade aumentada. O uso da realidade aumentada ajuda-nos a entender como os nossos movimentos e nossa cognição é determinada pelo uso das tecnologias.

O estudo das figuras e de seus gestos passa então por um amplo processo de investigação estético e técnico. A primeira questão é pensar a visualização em realidade aumentada, ou seja, os usuários terão a experiência de ver na tela-câmera de seus celulares as imagens sintéticas. O que acontece é uma fusão de imagens do mundo real como tela e imagens sintéticas como objetos virtuais que nela surgem. A mediação ótica do movimento corporal; a captura volumétrica; o ilusionismo entre movimento e malha-síntese da figura em escala próxima à de uma corporalidade real; são os elementos da poética que o público experiencia.

Para solucionar e encontrar as variáveis destas complexidades de *Corpo Artificial*¹⁰, conceitos do campo da dança e do teatro foram colocadas em prática em vários aspectos de criação de movimento. Os principais referentes das artes do corpo foram Rudolf Laban (Kinesfera e fator tempo), Constantin Stanislavski (plasticidade do movimento e ações físicas) e Eugênio Barba (energia como qualidade e direção da força).

O diálogo entre ação física e gestualidade do corpo-orgânico e corporalidade-sintética foram centrais para ter como resultado uma figura expressiva com presença, volume e escala mais próxima do real.

O conceito de energia também foi levado em conta na produção de movimentos eficientes e vigorosos para a expressão sintética do

corpo físico. A energia é um fator estrutural de composição da presença enquanto qualidade e direção da força na ação. São forças internas e externas que determinam o movimento humano. Ambas, ao serem combinadas, formam a expressividade da figura. E para executá-las devem ser pensadas medidas quantitativas da força como quantidades escalares, velocidade, massa e volume.

Na prática, como performer-intérprete, eu deveria equilibrar o desenho, a plasticidade das poses com o tempo e o dinamismo necessários para a captura do movimento. Radica aí a direção da força como questão principal de relação com a imagem-síntese, com a expressividade da virtualidade corporal. O objeto virtual criado é como um símbolo que deverá gerar um objeto mental, uma virtualidade no pensamento e no movimento do público, gerando um efeito de presença que o coloca em ação.

A realidade aumentada amplia um pouco este sentido simbólico, pois você se coloca na criação do próprio efeito e a tela (o dispositivo ótico). Você tem as duas questões da relação de presença expressiva – tanto ver o objeto, compreender o que ele faz, entendê-lo como um símbolo, como algo que é parte de uma história. O corpo-síntese é uma virtualidade, mas você deve encontrar e formar esta virtualidade, você pode alterá-la e moldá-la ao se mover no espaço em sua volta, onde duas realidades estão conectadas: a do corpo-obra-síntese e a do corpo-público-ação.

Já a experiência enquanto performer-pesquisadora na criação desta imagem-síntese precisa incorporar a compreensão da simbologia de cada movimento executado. O sentido que há nesta imagem deve ser compreensível para quem a descobrirá ao interagir com ela. E durante todo o processo é necessário ter em conta de que na interação, seu volume, sua escala, suas

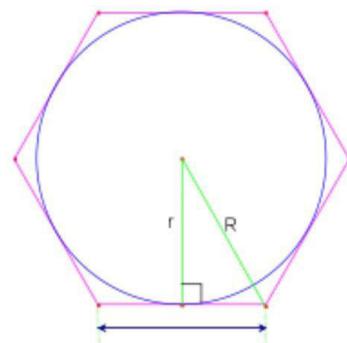
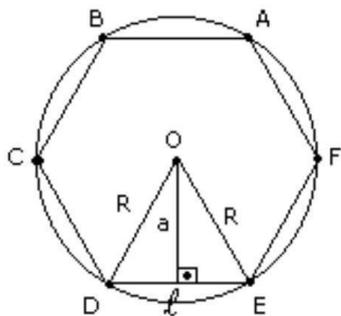
10 A documentação do trabalho está disponível nos links:

<https://vimeo.com/346233237>

Teaser: <https://vimeo.com/345964829>. Website: http://carolinaberger.com.br/corpo_artificio/

circunferência circunscrita - exterior - serve para criar relação com vetores de altura (dimensão vertical)

profundidade (direção - horizontal)
largura (extensão dos movimentos)



circunferência inscrita no interior do hexágono - usar mais para pernas - base - amplitude (abertura de movimento) e nível baixo

Figura 02: Estudo a partir de gravações em estúdio de Corpo Artificio. Linhas demonstram relação de eixo e frontalidade entre equipamento e eixo corporal. Foto por Kit Menezes/ Divulgação.

dimensões, e as malhas de sua forma são desenhadas por propriedades da imagem computadas na espacialidade mista.

Por isso, para o desenho do espaço de captura, a principal referência de sistema sobre expressividade do movimento é o sistema Laban, baseado na observação das fases e fatores do movimento. Conceitos como Kinesfera e sua leitura dos fatores do movimento funcionam para as dinâmicas de criação de movimento corporal para realidade aumentada.

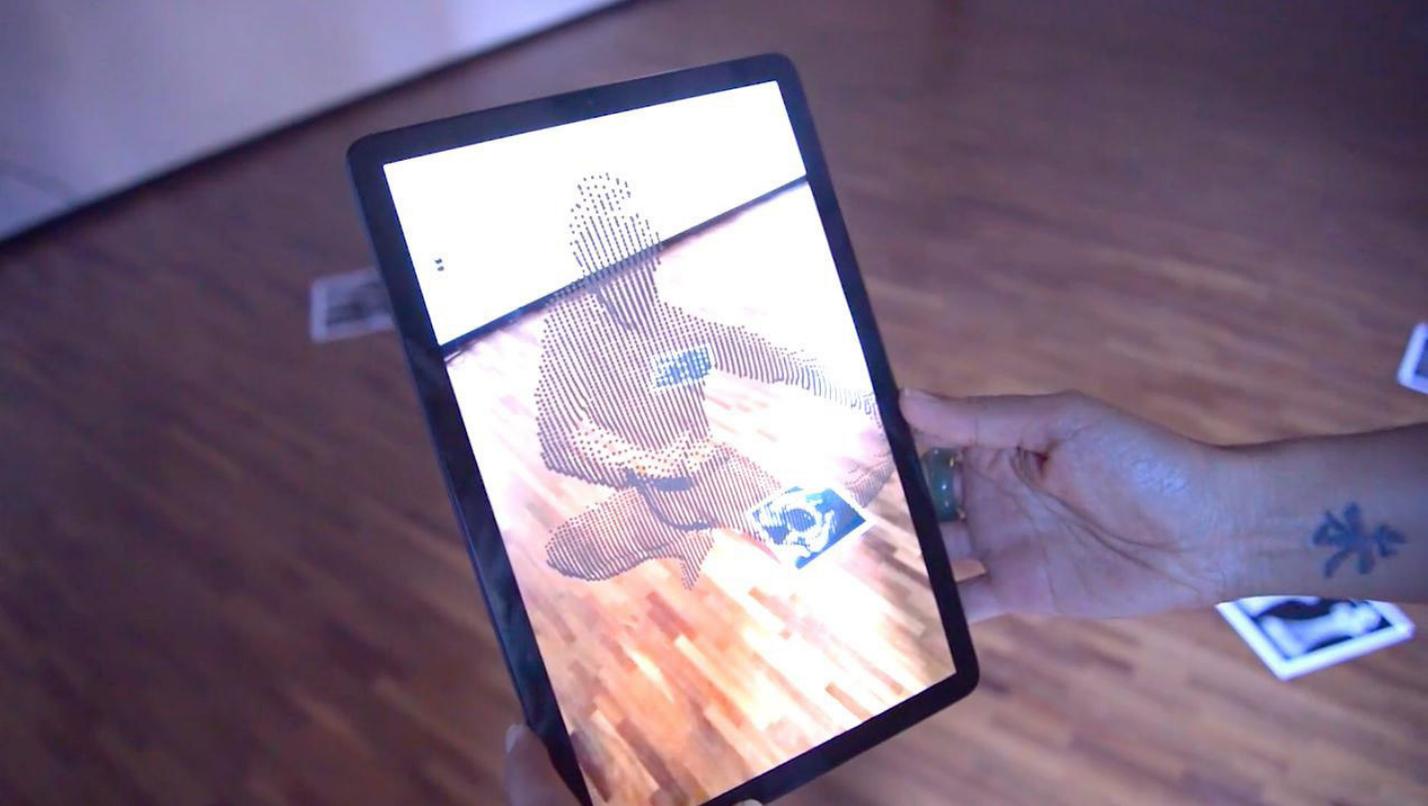
Neste estudo, a geometria hexagonal foi utilizada para manter o corpo da performer nos limites de captura volumétrica da imagem que é vertical e delimitada pelas proporções do espaço identificado no raio de leitura do sensor.

Quanto à expressividade da corporalidade-sintética e do espaço de interação do público, a fluência das simbologias corporais levou em conta movimentos em espiral e os ritmos pensados para cada objeto virtual. Cada imagem

tem um tempo delimitado para a exposição de todo o movimento.

O que ganha força na produção de presença é a fluência do movimento, composta por variáveis que fui descobrindo e aplicando ao longo do processo: a quantidade de quadros por segundo da captura da imagem (30 fps) em relação com nossa percepção não mediada do movimento; a fluência do movimento da “dança” em relação a esta captura, ou seja, deveria criar o ritmo, a fluidez expressiva e narrativa de meus movimentos em apenas 12 segundos;

Outro aspecto importante foi a busca da plasticidade do movimento, a partir da figura serpentinata, um estilo representativo da figura humana nas artes visuais que tornaria a imagem sintética mais clara. Todos os movimentos de corpo basearam-se em vetorização para ampliar ângulos entre partes do corpo como braços e pernas, e na forma de uma letra S da figura serpentinata para criar uma ondulação dinâmi-



ca. Levei em conta a variabilidade mutável e assimétrica da figura serpentinata, a partir da qual é há um jogo de oposições entre extremidades corporais, ampliando a corporalidade fixada pelo eixo central da cinesfera.

A captação volumétrica com Kinect 2 cria uma imagem com profundidade e volume dos contornos da figura. Volume e forma são dois aspectos trabalhados pelo reconhecimento e articulação dos vetores corporais, criando de oposições na figura que organizam a tridimensionalidade e evitam a sobreposição que poderia distorcer a forma corporal. Assim, ampliamos a precisão da tridimensionalidade e evitamos sobreposições próprias da captura.

Ainda em desenvolvimento, relacionando o universo da corporalidade com as tecnologias, a cenografia em espiral foi o elemento central para a exposição da relação com a temporalidade histórica inerente à gestualidade humana. O ambiente imersivo é consolidado a partir de

projeções audiovisuais e na interação do público com tablets ou celulares onde visualizam as figuras de realidade aumentada.

Neste trabalho, a relação com o meio/tecnologia surgiu antes da poética mas a partir do momento em que pensamos a Kinesfera, trabalhando a base de apoio, o eixo e a geometria, o processo performativo de relacionar, explorar, experimentar, movimentar ou sentir a relação entre espaço sintético e real foi ampliando as possibilidades expressivas. A transformação da síntese da relação entre o movimento do corpo e a produção de movimento do público é potencializada pela linguagem digital minimalista e centrada em mudança de escala, programada e criada pelo artista visual Paulo Costa.

O movimento humano em realidade aumentada

O principal aspecto da experiência e da unidade da obra relaciona-se com a sensibilidade

Figura 03: Imagem de Corpo Artificio - visualização em Tablet - USP X-Reality na EBAC - de junho 2019

de produzida pela presença criativa de um corpo orgânico que cria e performa uma figura-símbolo de interpretação do movimento humano a ser traduzida em imagem-síntese. A solução do paradoxo da presença surge a partir da prática, com métodos que contemplam a poética da corporalidade que move as máquinas como forma de recuperar a presença e expandir estes resultados para outros formatos ao alcance do público.

Traduzir esta composição corpo-virtualidade exigiu interdisciplinaridade na pesquisa pois é a partir da experiência que percebemos a complexa combinatória de aspectos da corporalidade como fluidez, espaço, peso transferido entre vetores corporais, qualidade e direção da força, etc, para a criação de uma imagem com escala e forma mais próximas de aspectos cognitivos reais da percepção do movimento corporal.

Neste sentido, a performatividade de *Corpo ARTifício* compõe mais uma camada de compreensão do *Digital Self* que não é um lugar já estabelecido nas virtualidades corpo-máquina. Não falamos de imaginários do *cyborg*, nem de teorias de transhumanismo. O que recorre à corporalidade como espaço do sensível não é nem categorizável e passa por transformações.

DigitalSelf é um acúmulo de práticas de corpo e linguagem computacional que pode chegar a um lugar mais orgânico e intuitivo que um imaginário condicionado por desenhos da tecnologia, tanto de hardware quanto nos aspectos padronizáveis e códigos de programação.

Pensar o paradoxo da presença a partir do reconhecimento do *DigitalSelf* é um ato analítico e lógico de encarar a virtualidade como inerente à corporalidade. E também é uma forma de aproximar a concepção e a invenção da tecnologia a uma atitude de compreensão do corpo e seus movimentos, para torná-la um objeto mental a partir do qual o corpo transformar-se com base

no sensível e na percepção, que são bases de sua presença.

A história dos corpos do *Self Digital* é, pois, cada descoberta que fazemos de nosso corpo com os novos artefatos da linguagem da cultura digital. E *Corpo ARTifício* é uma *metaperformance* sobre esta corporalidade ainda em busca de soluções para o paradoxo da presença.

Referências

ASCOTT, Roy. Syncretic Reality: Art, Process and potentiality. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas** (TechCogs). Edição 2 - Jul/Dez 2009. PUC SP: Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2009/edicao_2/1-syncretic_reality-art_process_potentiality-roy_ascott.pdf

BARBA, Eugênio; SAVARESE, Nicola. **A Arte secreta do ator**. Um dicionário de Antropologia Teatral. São Paulo: É Editora, 2012.

BERGER, CAROLINA DIAS DE ALMEIDA. **Adaptações sobre as virtualidades do duplo no teatro**: do Duplo Digital ao Digital Self. Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas da Universidade Federal de Ouro Preto - *Ephemer*, vol. 2, no 3, dez. 2019.

CHAPPLE, Freda. KATTENBELT, Chiel. **Intermediality in theatre and performance**. IRTF/FIRT. Amsterdam, 2006.

CROZIER, Jennifer McColl. **Industrialization, Dance and Performance**. Thesis of Master in Philosophy. School of Arts, Brunel University London, 2012.

DIXON, Steve. **Digital performance**: a History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Instalation. Cambridge: The MIT Press, 2007.

ECO, Umberto. **Obra Aberta**: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas. São Paulo: Editora Perspectiva.

FOUCAULT, Michel. **La hermenéutica del sujeto**. Buenos Aires: Fondo de Cultura y Economía, 2001.

____. **Tecnologías del yo y otros estudios**. Barcelona: Paidós, 1990. _____. **História de la sexualidad**. Vol. I: La voluntad del Saber. Argentina: Siglo XXI Editores, 2006.

____. **História de la sexualidad**. Vol. I: El uso de los placeres. Argentina: Siglo XXI Editores, 2006

____. **História de la sexualidad**. Vol. II: La inquietud de sí. Argentina: Siglo XXI Editores, 2006

GUMBRECHT, Hans Ulrich. **Produção de presença**: o que o sentido não pode transmitir. Rio de Janeiro: Editora PUC RIO, 2010.

LABAN, R. **O Domínio do Movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

SALTER, Chris. **Entangled**: technology and the transformation of performance. London: The MIT Press, 2010.

SCHERCHNER, Richard. **Performance Studies**: an introduction. Routledge: UK, 2006.

STANISLAVSKI, Konstantin. **A preparação do ator**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

____. **A construção da personagem**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

Carolina Berger

É artista multimídia, diretora cinematográfica e performer. Especializada em performance intermídia, a partir da fusão entre artes do corpo, tecnologia e audiovisual. Realiza Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas da Escola de Comunicações e Artes - CTR - ECA -USP. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais, da ECA-USP. Mestre em Documentário Cinematográfico pela Universidad del Cine - Buenos Aires (AR).

SONHOS QUIMIOINFORMÁTICOS: DA NOESIS MOLECULAR

CHEMOINFORMATIC DREAMS: OF A MOLECULAR NOESIS

Clarissa Ribeiro

ECA-USP/Capes

Resumo: A tessitura é a de um continuum entre o bioquímico e o computacional, considerando perscrutar as bases da poética da artista que, aqui, se coloca como observadora de seu processo criativo. Apresenta-se uma sequência de entradas que incluem, em diálogo com o pensamento cibernético e a arte tecnoética, áreas como quimioinformática e biologia quântica, para que seja possível compartilhar a gênese do conceito molmedia (neologismo introduzido pela artista), e sua exploração em trabalhos como a instalação *Inhalando Consciência*.

Palavras-Chave: molmedia, microbioma, biologia quântica, quimioinformática, emergência.

Abstract: *The fabric is that of a continuum between the biochemical and the computational, considering deep into the artist's poetics by assuming, the artist, the position of an observer of her own creative process. From chemoinformatics and quantum biology, having cybernetics and technoetics as a compass, it is possible to navigate the genesis of the concept of molmedia (a neologism introduced by the artist) and exploring the concept in works such as the installation *Inhaling the Consciousness*.*

Keywords: *molmedia, microbiome, quantum biology, chemoinformatics, emergence.*



Figura 1. Instalação Inalando Consciência (2019), versão que integrou a exposição 'Estados Sencientes: Mente-Biológica e Tecno-Natureza (Sentient States: Bio-Mind and Techno-Nature) da conferência Consciousness Reframed do Planetary Collegium, na Escola de Artes da Universidade Católica da cidade do Porto, Portugal, de 6 a 8 de junho de 2019. Crédito: Clarissa Ribeiro, junho de 2019.

Prólogo

Whilst the world at large is only just coming to terms with the Net and the computerisation of society, a new media shift is occurring, in which the dry, digital, world of the computer is converging with the wet biological world of living systems producing what can be called moistmedia. (ASCOTT, 2001, p.1)

A intenção da abordagem aqui é a tessitura de um *continuum* entre o biológico, ou bioquímico, e o computacional, considerando perscrutar as bases da poética da artista que ora se coloca como observadora de seu processo criativo. O esforço de inclusão do observador na observação é desafio primordial na construção do pensamento complexo. É esse esforço que dá ao sistema observador-observação visibilidade de si. Para tanto, apresenta-se uma sequência de entradas que incluem, em diálogo com o

pensamento cibernético e os princípios do que seria uma arte tecnoética, áreas como quimioinformática, biologia quântica, e estudos relativos ao eixo de comunicação sistema digestivo-cerebral, para que seja possível ao leitor compreender a gênese do conceito *moistmedia*, dizendo respeito aos meios de comunicação ao nível das entidades elementares. A proposta conceitual leva a abordagem da mídia arte à possibilidade de teorização das explorações no universo químico, molecular, e expande, ou, adiciona perspectivas, ao discurso em torno da ideia do que seriam os *moistmedia* na proposta do artista e professor Roy Ascott. A busca, o esforço, é o de entender os processos comunicacionais que o corpo humano integra, interiores e ambientais, e que o produzem, como geradores do que entendemos como consciência, sendo essa aqui discutida enquanto fenômeno emergente.

Se a obra *Blackboard Notes* (1967) (Figura 2) de Roy Ascott é consistente enquanto fundamento para síntese de experimentação didática e de prática artística (ASCOTT, 2003, p. 104), pode-se dizer que, além, ela representa quão intrínseca é a relação prática às elaborações teórico-filosóficas na produção do artista britânico, cujas bases remetem à cibernética, à mecânica quântica, à teoria geral dos sistemas. Se considero, por outro lado, perscrutar a poética que integro, na dualidade artista-pesquisadora, o aporte é o interesse pelos processos comunicacionais que dão consistência à auto-organização nos sistemas complexos adaptativos, com especial apreço pelo fenômeno da emergência. Se, além, o diálogo na obra do professor Roy Ascott, de modo seminal, acontece com processos de artistas como Marcel Duchamp, elaborando expressões de uma arte cibernética, em diálogo com abordagens de expoentes de um Expressionismo Radical que floresce na América do Norte do pós-Segunda Guerra Mundial, tendo como epicentro a vanguarda novaiorquina, posso dizer que, meu emaranhamento, é com as raízes ou vapores inebriantes do Neoconcretismo Brasileiro, reafirmando estratégias, soluções estéticas, aspectos relacionais. Esse fio condutor conecta, na multiplicidade e multidimensionalidade da existência, a prática didática como professora de estúdios experimentais em Arquitetura e Urbanismo, em que as estratégias conectam o Suprematismo, o Desconstrutivismo, a Bioarte, a Arte Cibernética, a Mídia Arte, à modelagem baseada na apropriação de dados brutos e utilização de algoritmos.

Moléculas Sonham com Campos Elétricos?

A matéria, como a descrevemos, é formada por moléculas – conglomerados de átomos compostos por partículas elementares como prótons, nêutrons e elétrons. Forças eletrostáti-

cas, potenciais e cargas, desempenham um papel fundamental na determinação da estrutura e função molecular. A carga negativa no DNA, por exemplo, é um fator crucial no empacotamento do material genético no núcleo celular e na interação do DNA com várias proteínas durante a transcrição do que chamamos informação genética. O que seria essa informação? Estruturalmente, pressupondo que entendemos a essencialidade de se juntar a ideia de informação à de organização, essa informação, de certa forma (e temporariamente) cristalizada em moléculas, constitui-se como padrões de combinações atômicas por afinidade energética. Essas interações e os impactos nos complexos biomoleculares, acontecem em escala nanoscópica.

Se excluirmos de nossa tentativa humana de construção de uma imagem mental desse universo a água, o fluido, o úmido, o líquido, nos encontramos como se estivéssemos no espaço fora do planeta, onde as interações energéticas *wireless* são o grande motor de toda construção ou aglomeração que confere complexidade formal, estrutural, informacional. Sejam, esses trâmites *wireless*, negociações proteínas-receptores para viabilizar a entrada na célula de um vírus do tipo corona, sejam negociações para se formar uma estrela. As unidades que viabilizam essas conversas, tomando o lugar das mônadas de Leibniz, se comportam como ondas, se comportam como o que percebemos como partículas. Isso tudo posto segundo a perspectiva do observador humano – um dos grandes primatas que ainda habita o planeta. São essas conversas que nos produzem, com impactos *cross-escalares*¹. São essas conversas que constroem nosso

¹ Neologismo introduzido pela autora referindo-se a poéticas que exploram ou contemplam diferentes escalas, do atômico, subatômico e molecular ao interplanetário, atravessando-as. Outro texto recentemente publicado em português em que explora o neologismo: Ribeiro, Clarissa.

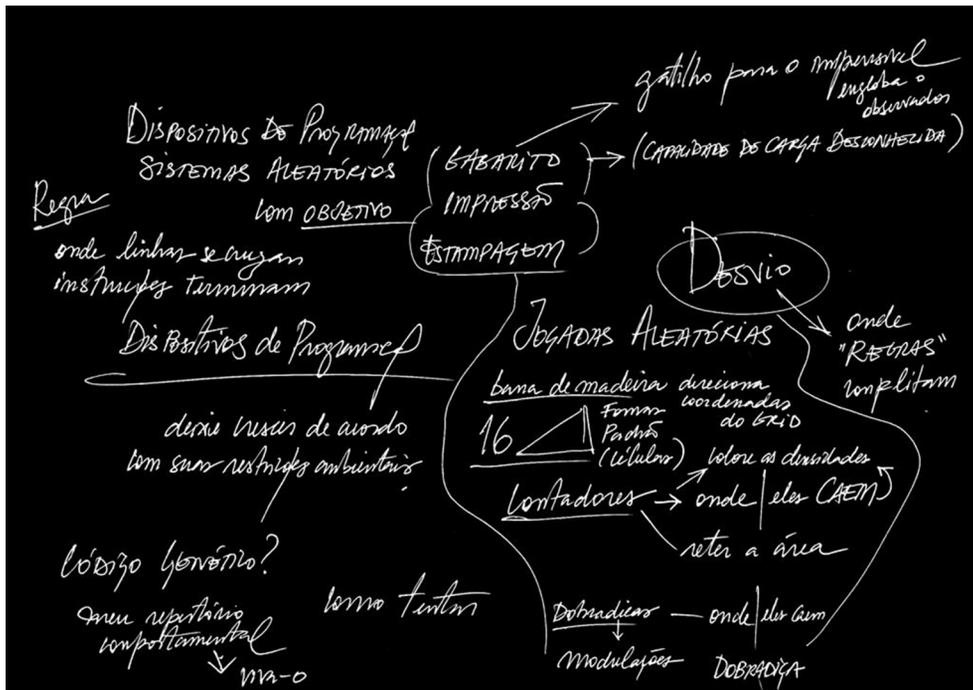


Figura 2: Blackboard Notes (1967), de Roy Ascott. Versão livremente adaptada para o português pela artista. Créditos: Clarissa Ribeiro, julho de 2020.

comportamento – dentro do e além do corpo. Somos a atmosfera que nos abriga. Somos o ambiente no qual emergimos como *hubs*, nuvens, guardando e garantindo a transmissão, para muito além da genética, de informação interplanetária (matéria-energia organizada).

Como, de alguma forma, seguir considerando a distinção entre os velhos conceitos de orgânico e maquínico? De natural e artificial? O que é de fato esse ‘artifício’? Não seria ele nada além de um rebatimento de processos naturais que se desdobram desde a escala molecular, desde a escala das partículas subatômicas? Nas ciências sociais, e nas sociais aplicadas, aprendemos a observar apenas com os olhos. Olhos construí-

dos por contextos tecnocráticos em supersociedades de consumo globais.

Talvez fosse importante aprendermos a observar, nas ciências sociais, utilizando microscópios de força atômica. Microscópios. Seria importante, além disso, usarmos telescópios. A realidade se constrói de forma *cross-escalar*, para muito além do que definimos como corpo humano. A realidade se constrói pra muito além do uso de cabos de fibra ótica. A realidade se constrói para muito além da existência de presidentes ou primeiros-ministros e fronteiras que definem uma infinidade de territórios dominados, na escala que definimos como medida de todas as coisas (a do corpo humano), por grupos de uma única espécie de homínídeos. Excluídos desse grande esforço de dominação plena de frações de terra e seus recursos, estão os demais grupos de homínídeos – as duas espécies de Chimpanzés (*Pan*), as duas espécies de Gorilas (*Gorilla*) e as três espécies de Orangotangos

Poéticas cross-escalares: antropofagias microbiológicas. In: Marques, D. & Gago, A. (org.). Investigação-Experimentação-Criação: em Arte-Ciência-Tecnologia. [Coleção Cibertextualidades]. Porto, Publicações Universidade Fernando Pessoa, 2020.

(Pongo). Os grandes dominadores são da tribo *Hominini*, subtribo *Hominina* – os *Homo sapiens sapiens* – os *Homo sapiens/demens* (MORIN, 1998, p.168). Todo drama e tantos livros e tanta ciência derivados da existência, por não mais que 50 mil anos, do que concordamos globalmente em classificar como ‘o homem moderno’.

No esforço de garantir a sobrevivência e o sucesso das empreitadas de dominação territorial e de recursos utilizando um número imenso de homens modernos do tipo trabalhador-consumidor, uma área de pesquisa promissora e milionária, internacionalmente, desde a China continental até os confins das Américas, é a quimioinformática – sem dúvida uma das grandes receptoras dos recursos mobilizados no confronto à pandemia da covid19. Esta é o que se pode chamar de uma ciência de interface, cujos métodos incluem aplicação de princípios da informática para mapear processos informacionais em entidades químicas (GASTEIGER, 2006) e, inclusive, para dar suporte ao design de novas moléculas (BROWN, 2009). O campo combina conhecimentos da química, biologia, física, bioquímica, estatística, matemática e ciência da computação. Podemos, por exemplo, no contexto da quimioinformática, falar de “*computer-aided drug discovery*” (STUMPFE et al, 2010) – descoberta de drogas assistida por computador. O termo foi utilizado pela primeira vez por Frank Brown em 1998 referindo-se à importância da transformação de dados em informação nos processos de busca por novas drogas.

Se atravessamos, percorremos, nas explorações bioquímicas, mais alguns microns, além-moléculas, além-átomos, chegamos ao subnanométrico – o reino da biologia quântica. A mecânica quântica opera nas escalas nanométrica e subnanométrica. Está na base de processos fundamentais como fotossíntese, respiração animal e vegetal, visão. Na mecâni-

ca quântica, todos os objetos têm propriedades semelhantes às de ondas e, em interação, a coerência quântica descreve as correlações entre as quantidades físicas que descrevem tais objetos devido a essa natureza.

O desafio que se coloca, e o que a artista aceita, implica a transdução em experiência artística, passível de fruição, dos processos investigados por esses campos em que o computacional e o bioquímico convergem na exploração dos processos informacionais que nos constituem e os ecossistemas que integramos. Um dos pais da cibernética – a grande área que se dedica à construção do pensamento transdisciplinar com foco no estudo da comunicação e controle no animal e na máquina, direta e visceralmente ligada ao desenvolvimento dos computadores –, William Ross Ashby foi, não um matemático, mas um médico neurologista inglês, nascido em Londres em 1903, responsável por desenvolver em 1951, logo após o final da Segunda Guerra Mundial, o primeiro homeostato – dispositivo eletrônico autorregulado por retroalimentação. A grande ponte que o artista percorre, reafirmando em sua poética a validade de seus princípios, é, sem dúvida, a tecnoética (Ascott, 2003) – um campo de prática convergente que busca explorar a consciência e a conectividade por meios digitais, telemáticos, químicos ou espirituais. O esforço é, sim, o de produção do que pode ser classificado, compreendido dentro do que seja uma arte tecnoética.

Através dos molmedia: Inalando Consciência

Na obra *Inalando Consciência* (2019), a artista investiga o potencial da bioarte em chamar a atenção para o patrimônio bioquímico planetário, potencialmente estimulando o que seria uma consciência ecológica que atravessa diversas escalas. Pode-se considerar que essas intenções se orientam como explorações do que está

encapsulado enquanto conceito no neologismo *molmedia* (RIBEIRO, 2018). O neologismo introduzido pela artista e pesquisadora, cunhado a partir dos termos *mol* (símbolo que em química é referente à quantidade de matéria em um sistema que contenha tantas entidades elementares quantos sejam os átomos em 0,012 kg de carbono 12) e *media* (mídia, meio, referindo-se a todo suporte de difusão da informação que constitui um meio intermediário de transmissão de mensagens), diz respeito a toda estrutura bioquímica que é meio intermediário de troca de mensagens entre entidades elementares. A mensagem refere-se à quantidade de matéria/energia organizada intercambiada entre entidades capazes de produzir, informar, processos de reorganização – auto-organizacionais.

A compreensão das implicações de conceitos estruturantes da ideia do que seriam os *molmedia* é mutante ou elástica, adaptativa, complexificando-se em cada trabalho, sendo acrescida de perspectivas complementares – compreensão ou construção contínua que integra a poética. Na base dessa compreensão, a consideração de que os mecanismos complexos do fluxo informacional baseado na interação entre entidades elementares participam da produção da consciência como fenômeno emergente.

Na aproximação ao neologismo que se configura na obra *Inalando Consciência* (2019), o fluxo informacional, bioquimicamente significante entre ambiente e corpo, tem como reflexo, em macroescala e escala social, padrões comportamentais que podem ser visualizados por outros, apreciados, direcionados ou redirecionados, canibalizados. Na obra, o público é convidado a refletir sobre processos de troca de informações com o microbioma aéreo das árvores através do intercâmbio de informação molecular no sistema digestivo humano. Dessa forma, o trabalho evoca perspectivas nas quais a consciência e o

eu, podem ser vistos como emergências de conversas plurissistêmicas no e com o ambiente.

O trabalho é o produto de uma investigação de dois anos e foi recentemente montado na exposição jurada da conferência *Consciousness Reframed 2019* do Planetary Collegium – Estados Sencientes: Mente-Biológica e Tecno-Natureza (*Sentient States: Bio-Mind and Techno-Nature*) – nas instalações da Universidade Católica do Porto, Portugal, de 6 a 8 de junho de 2019.

Para além de integrar o exercício ou esforço de refinamento e constante reelaboração da ideia do que seriam os *molmedia*, a obra encapsula influências do Movimento Neoconcreto Brasileiro (1960-1970), como o conceito de *transobjeto*, explorado por Hélio Oiticica (ANJOS, 2012; FAVARETTO, 1992). É a partir do diálogo com o processo de Oiticica que se procede a incorporação de um objeto comum a uma ideia, tornando-o parte da gênese do trabalho sem perder sua estrutura anterior. O aparelho – um nebulizador – é adaptado de um sistema respiratório por inalação médica, considerando uma relação estética e conceitual com duas referências – *B50 Bólido Saco 2 Olfático*, de Hélio Oiticica (obra de 1967, composta por plástico, borracha e café), e uma cena do filme *Barbarella* (1968), em que habitantes do planeta Tau-Ceti, na Cidade SoGo, ou Cidade da Noite (*City of Night*) fumam essência de homem em um narguilé gigante.

Na sua primeira versão instalada em junho de 2019 na cidade do Porto, considerando que Portugal produz quase metade da cortiça colhida anualmente no mundo, cobrindo, o sobreiro, aproximadamente 8% da área total do país, o trabalho convida a refletir sobre possíveis integrações e intercâmbio de informações entre o microbioma da filosfera, ou seja, das partes aéreas da planta, e o sistema digestivo humano. A filosfera é científica e economicamente rele-



Figura 3: Instalação Inalando Consciência (2019), fragmento de casca de sobreiro extraído das terras do avô paterno da artista em Folgoso, Raiva, Castelo de Paiva, Portugal. Créditos: Clarissa Ribeiro, junho de 2019.



Figura 4. Instalação Inalando Consciência (2019), versão que integrou a exposição 'Estados Sencientes: Mente-Biológica e Tecno-Natureza (Sentient States: Bio-Mind and Techno-Nature) da conferência Consciousness Reframed do Planetary Collegium, 2019. Técnica: transobjeto a partir da apropriação e transformação/adaptação de um nebulizador e acessórios (tubo flexível, reservatório de água, máscara respiratória), um saco reservatório plástico acoplado, e um sistema integrado com sensor de poeira/partículas (controlador Arduino, sensor de poeira, LCD 16x2), uma amostra de casca de sobreiro extraída das terras do avô paterno da artista em Folgoso (Raiva, Castelo de Paiva, Portugal). Créditos: Clarissa Ribeiro, junho de 2019.

vante, dada a importância de muitos habitantes microbianos para a saúde da planta, equiparando-se em importância à microbiota do solo.

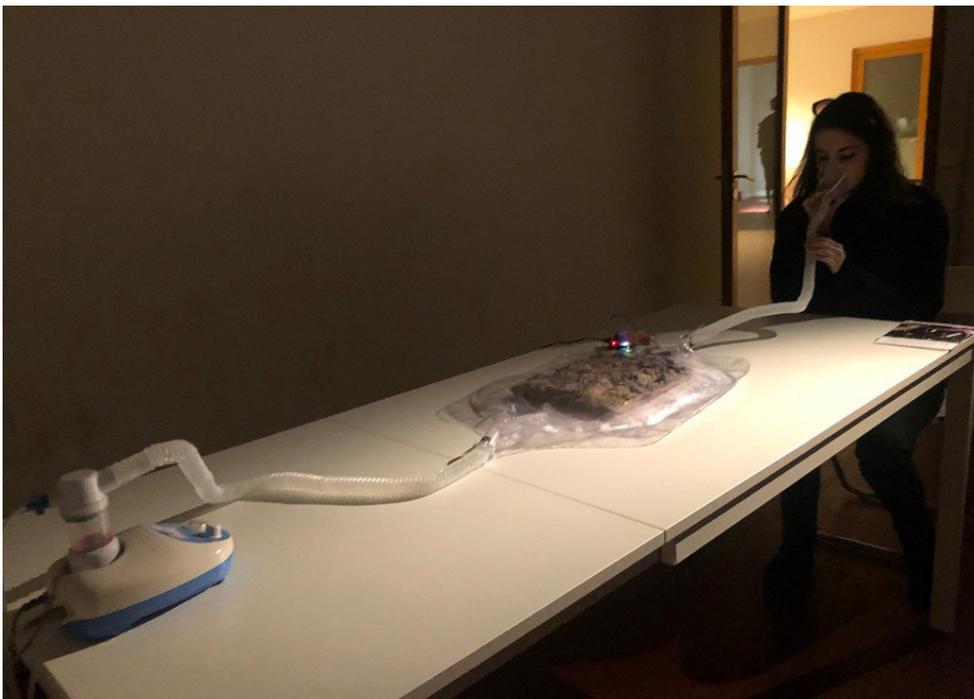
Considerando o intercâmbio informacional molecular entre as referidas populações de microrganismos, o trabalho convida a refletir sobre o impacto que esse diálogo em nível molecular pode ter na definição de padrões comportamentais e na influência do surgimento de uma consciência compartilhada e expandida, entre habitantes pluri- e unicelulares dos ecossistemas desse país da Península Ibérica.

A obra consiste em um aparato, um transobjeto, adaptado a partir de um nebulizador cuja função original é subvertida, ou, mesmo, invertida. Na sua primeira versão instalada no Porto, no interior de uma câmara plástica de vapor maleável, estava uma amostra de um excerto de casca de sobreiro (Figura 3) extraído pelo tio

da artista das terras do seu avô paterno, na vila de Folgoso, Raiva, Castelo de Paiva, Portugal. O trabalho faz o apelo à audiência para inalar uma amostra das populações de habitantes microscópicos da casca do sobreiro, convidando esses contaminantes a entrar no corpo pelas vias aéreas, pela boca, pelo nariz. O convite à inalação como parte estruturante da poética, explora reações instintivas e convida a refletir sobre nossa relação vital com as populações de microrganismos no ambiente. Considerando a reação do público na primeira vez em que o trabalho foi instalado, foi interessante observar o quão abertos à experiência todos os visitantes se mostraram.

Inge Hinterwaldner (2016, p. 116, tradução nossa), interessado pelo convite à abertura a experiências exóticas ou não usuais na obra de Hélio Oiticica, analisa de que forma em obras como

Figuras 5 e 6.
Instalação Inalando
Consciência (2019),
versão que integrou
a exposição Estados
Sencientes: Mente-
Biológica e Tecno-
Natureza (Sentient
States: Bio-Mind and
Techno-Nature) da
conferência Con-
sciousness Reframed
do Planetary Colle-
gium, na Escola de
Artes da Universida-
de Católica da cidade
do Porto, Portugal,
de 6 a 8 de junho de
2019. Créditos: Cla-
rissa Ribeiro, junho
de 2019.



B50 Bag Bólido 02 Olfático “[...] o arranjo aberto deve encontrar participantes prontos para se abrirem e, como segundo passo, deve tornar essa abertura produtiva”. Tecendo uma relação com estudos em psicanálise, Hinterwaldner aponta que, no quadro da traumatologia psicanalítica, Sigmund Freud descreveu a barreira de estímulo (*Reizschutz*) como um mecanismo de defesa do indivíduo contra estímulos do mundo exterior. Tradicionalmente, um mecanismo de filtro fraco era descrito como restrito a comportamentos psicopatológicos em pacientes diagnosticados com esquizofrenia.

Vemos em diversas pesquisas referentes ao estudo do microbioma humano que, caracteristicamente, em pacientes diagnosticados com esquizofrenia, há uma condição de *disbioma* (CASTRO-NALLAR et al, 2015), ou seja, a prevalência de espécies monotônicas como *lactobacillus* no bioma intestinal. Nesse caso, o comportamento de abertura à experiência pode estar potencialmente relacionado a uma necessidade de contaminação, ou seja, um impulso para estimular o crescimento de um microbioma saudável. A mensagem que direciona o comportamento, atravessando escalas, do nano- ao macroscópico, pode vir do nível molecular – aqui, *o molmedia é a mensagem*.

Num contraponto, Hinterwaldner (2016) menciona que a pesquisa dos psicólogos Shelley Carson e Jordan Peterson oferece uma perspectiva adicional, considerando a possível conexão entre inibição latente, a abertura como traço de personalidade à experiência, e o fenômeno da criatividade. É essa a relação, não patológica, presente em trabalhos de Oiticica como o B50 Bag Bólido 02 Olfático, que pode fornecer uma pista, segundo a análise de Hinterwaldner (2016), para entender a abertura da audiência às experiências propostas. Considerando a validade das explorações e considerações de

Hinterwaldner (2016), o desenho do convite à fruição que informa a produção do transobjeto em Inalando Consciência (2019) inclui a aposta na abertura, na prevalência de um mecanismo de filtro fraco no contato com a obra de arte que permita aceitar a contaminação.

Considerações Finais

Na série de trabalhos em que a intenção é explorar, como parte estruturante da poética, relações de intercâmbio informacional *cross-escalares* dentro do corpo, entre seus sistemas constituintes, do corpo com outros corpos e com o ambiente, o questionamento central é relativo ao potencial de esses intercâmbios informacionais via *molmedia* nos dirigirem quimicamente – mecanismo de uma cibernética bioquímica. Essas conversas passíveis de observação em áreas como a quimioinformática e a biologia quântica são sustentáculos invisíveis aos olhos (se os colocamos como órgãos centrais da percepção que majoritariamente nos dá ou constrói o que chamamos *realidade*) – influenciando nossa percepção, comportamento, interferindo na construção do que definimos como personalidade, o eu e suas múltiplas expressões, e, em uma instância mais próxima da metafísica, influenciando a emergência da consciência.

A obra Inalando Consciência faz parte do esforço da artista em explorar o corpo em sua complexidade informacional. A consideração do corpo humano como algo potencialmente central na poética é dissolvida pela própria poética *cross-escalar*. O que permanece como central é a integração entre o corpo humano (enquanto definição) e o meio ambiente ao nível molecular. Corpo e meio ambiente desaparecem se pensarmos nas dinâmicas bioquímicas como negociações que moldam quem somos, a maneira como percebemos o mundo – o mundo

dos fenômenos.

Em *Inalando Consciência*, assim como em B50 Bólido 02 Olfático (1967) de Oiticica, em que o artista convida os participantes a cheirar café fresco moído, o olfático precede o olfatório. O olfatório existe em potência, suspensão; o olfático é impulso, imediato. O fato de que os odores podem desencadear a evocação de memórias tornou-se conhecido como o fenômeno de Proust (1954) ou proustiano devido a uma menção recorrente de uma anedota contada pelo autor em que ele vividamente se recorda de experiências da infância pelo cheiro de um bolo encharcado de chá.

Combinando odores produzidos principalmente pelos organismos unicelulares e multicelulares que habitam a filósfera das árvores e pelas próprias células, o principal elemento que estrutura a obra *Inalando Consciência* implica interrogar se os odores (que são derivados de substâncias químicas, moléculas) podem encapsular, além de memórias íntimas, memórias moleculares de interferências ecológico-evolutivas em nossa relação intrínseca com o meio ambiente – das origens da vida unicelular ao nosso controverso Antropoceno. A consciência, entendida como fenômeno emergente, pode ser vista como resultante dessas conversas moleculares que atravessam escalas e captam o tempo ecológico e cosmológico.

Referências

ANJOS, Moacir dos. As ruas e as bobagens: anotações sobre *odelirium ambulatorium* de Hélio Oiticica. **ARS**, São Paulo, v.10, n. 20, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2178-0447.ars.2012.64418>.

ASCOTT, Roy. **Telematic Embrace**: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness.

Edited and with an essay by Edward A. Shanken. Berkeley: University of California Press, 2003.

ASCOTT, Roy. When the Jaguar lies down with the Lamb: speculations on the post-biological culture. **Artnodes**, Barcelona, v. 37, n. 1, p. 195–200, 2001. DOI: <http://doi.org/10.7238/a.v0i1.677>.

BROWN, Nathan. Chemoinformatics – an introduction for computer scientists. **ACM Computing Surveys**, New York, v. 41, n. 2, p. 1–38, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1145/1459352.1459353>.

CASTRO-NALLAR, Eduardo; et al. Composition, taxonomy and functional diversity of the oropharynx microbiome in individuals with schizophrenia and controls. **PeerJ**, San Diego, v. 3, n. 8, p. e1140, 2015. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.1140>.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

FAVARETTO, Celso. **A invenção de Hélio Oiticica**. São Paulo: Edusp, 1992.

GASTEIGER, Johann; ENGEL, Thomas (ed.). **Chemoinformatics: A Textbook**. London: Wiley VCH, 2006.

HINTERWALDNER, I. Sensorial, suprasensorial. Hélio-sensorial. Análisis de Oiticica en acción. **Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas**, v. 1, n. 108, p. 87-122, 20 abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.22201/iie.18703062e.2016.108.2565>.

PROUST, Marcel. **A la recherche du temps perdu**. Paris: Gallimard, 1954.

STUMPFE, Dagmar; GEPPERT, Hanna; BAJORATH, Jürgen. *In Silico* Screening. In: RANKOVIC, Zoran; MORPHY, Richard (ed.). **Lead Generation Approaches in Drug Discovery**. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2010. p. 73–103. DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470584170.ch3>.

Clarissa Ribeiro

Doutora em Artes Visuais pela ECA USP (2011) sob orientação do Professor Gilberto Prado com bolsa CAPES, tendo recebido uma bolsa de estágio Pós-Doutoral do Programa CAPES-Fulbright (2013-2014) vinculando-se ao ArtSci Center and Lab, CNSI ? California NanoSystems Institute e DMA ? Design and Media Arts da UCLA em Los Angeles, trabalhando com seu supervisor Professor James Gimzewski, e a Professora Victoria Vesna, diretores do centro. De 2009 a 2010 foi pesquisadora visitante (Doutorado Sanduíche/CAPES) no CAiiA-Hub do Planetary Collegium, Plymouth University, UK, sob supervisão do Professor Roy Ascott, vinculando-se, no mesmo período, ao grupo TransTechnology Research a convite do Professor Michael Punt.

ARTE SONORA E EMERGÊNCIA

SOUND ART AND EMERGENCE

Ianni Luna

UnB (Universidade de Brasília) / SEEDF

Resumo: Este artigo relaciona o conceito de emergência em sistemas complexos à proposições estéticas desenvolvidas no âmbito da arte sonora. Para tanto serão elaboradas intersecções conceituais interdisciplinares entre arte, ciência e tecnologia, com o intuito de estabelecer confluências capazes de potencializar os sentidos poéticos de uma arte generativa capaz de endereçar problemáticas de autoria e colaboração no cerne da discussão entre humano e não humano em artes.

Palavras-chave: arte e tecnologia, arte sonora, emergência, performance sonora, arte generativa.

Abstract: *This article relates the concept of emergence in complex systems to aesthetic propositions developed within the scope of sound art. For this purpose, interdisciplinary conceptual intersections between art, science and technology will be elaborated, in order to establish confluences capable of enhancing the poetic senses of a generative art capable of addressing problems of authorship and collaboration at the heart of the discussion between human and non-human in arts..*

Keywords: *art and technology, sound art, emergency, sound performance, generative art.*

Frente ao massivo crescimento da pesquisa científica pós-industrial, diversos setores intelectuais teceram inúmeras críticas em relação aos fins e meios de tal desenvolvimento face à realidade social e histórica das populações globais. Internas à seara científica, tais críticas também problematizaram metodologias e abordagens específicas à produção de conhecimento dos paradigmas epistemológicos vigentes até então. A “epistemologia da complexidade” é um arcabouço teórico que articula diferentes instâncias do pensamento crítico contemporâneo às diversas áreas do saber, no sentido de realizar uma revisão crítica multidisciplinar em relação ao paradigma de conhecimento científico tradicional (MORIN, 1991).

Na “complexidade” são reconsideradas as características de linearidade de cadeias explicativas e o reducionismo das metodologias de pesquisa das ciências ditas exatas – analisar as partes em sua menor fração de maneira isolada. O “pensamento complexo” propõe uma abordagem que rejeita a disjunção, a redução e a racionalização; operações intelectuais tão fundamentais para o pensamento determinista científico moderno ocidental. Para Morin (1991), os fenômenos não são simples, eles são compostos por emaranhados de dados, em contextos específicos e sujeitos a uma série de fatores causais. O grande desafio do pensamento complexo, então, é estabelecer uma articulação entre os mais diversos campos de pesquisas e disciplinas, de forma a dar vazão a uma maneira de fazer ciência que problematize a ocorrência de insuficiências e resultantes carências do pensamento simplificador.

O “pensamento complexo” tenta, dessa maneira, operacionalizar novas narrativas científicas que possam abarcar o enredamento dos acontecimentos, seus elementos constituintes e sua interação mútua dentro de sistemas espe-

cíficos. A partir do “pensamento complexo” lançamos olhares para as artes enquanto campo do saber, reconhecendo afinidades e semelhanças. A interdisciplinaridade e a abertura para paradoxos e instabilidades conceituais mantêm ambos em constante dinamismo interno e em interessado debate externo. É por meio da atividade estética em arte e tecnologia que tecemos portanto, o enredo deste artigo, por articular de maneira suficientemente aberta a relação entre humano e não-humano, em especial a relação entre humanos e máquinas.

O “pensamento complexo” está intimamente ligado à teoria dos sistemas, e dessa maneira serve como aparato teórico a partir do qual relacionaremos fenômenos estéticos/poéticos do campo das artes, a fenômenos emergentes em sistemas definidos. A teoria geral dos sistemas (TGS), elaborada, entre outros, pelo biólogo austríaco Bertalanffy na segunda metade do século XX, busca desenvolver princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências, com o objetivo de instaurar processos de conhecimento mais abrangentes e interconectados. Tendo sido amplamente utilizada em diferentes setores de nossa sociedade, desde a administração de empresas até a cibernética; a teoria dos sistemas reconhece a necessidade de se observar os fenômenos a partir de um entendimento que integra as diversas partes de sua estrutura e funcionamento de maneira a reconhecer padrões em escalas de diversas magnitudes.

Um sistema constitui-se de elementos interdependentes entre si, que interagem e transformam-se mutuamente. Há sistemas fechados e abertos, sendo, estes últimos, foco de nosso interesse na medida em que representam o que de fato experienciamos. Os sistemas abertos são sistemas complexos compostos de vários elementos que interagem entre si, além de sofre-

rem interações com o ambiente onde estão inseridos. Desta forma, a interação gera realimentações que podem ser positivas ou negativas,¹ criando assim uma auto regulação regenerativa, que por sua vez cria novas propriedades que podem ser benéficas ou malélicas para o todo independente das partes (BERTALANFFY, 1975). Tais interações é que definirão as características dos sistemas definidos, gerando informações imprevistas e específicas ao seu funcionamento global. Essa abordagem difere em muito das metodologias de pesquisa pautadas nos princípios analíticos cartesianos. O conjunto geral de um sistema complexo abarca suas partes, e vai além, dinamizando processos causais e sofisticando a experiência do todo fenomênico.

Emergências Generativas

O artista e pesquisador estadunidense Philip Galanter vem desenvolvendo trabalhos interdisciplinares que vinculam modelos protótipos de sistemas complexos a aplicações estéticas multimídia. A partir de articulações conceituais entre a TGS (BERTALANFFY, 1975), a cibernética, a ciência cognitiva e experimentos computacionais em vida artificial; o pesquisador estabelece investigações em arte e tecnologia que derivam em intrincadas instalações que articulam artes visuais, música e arquitetura. A pesquisa de Galanter nos mostra a existência de um elemento fundamental que interessa às artes que é a habilidade dos sistemas complexos de gerar, ao longo do tempo, recorrências impossíveis de serem antecipadas. Essa habilidade é a emergência,

função que se articula diretamente a questões fundamentais sobre a natureza da vida e os limites da ciência.

A emergência é a capacidade que tem um sistema complexo de fazer emergir comportamentos padrão a partir de uma grande quantidade de interações pequenas e muito simples (GALANTER, 2004). Qualquer sistema constituído por partes que apresentem algum grau de complexidade está propenso à emergência. São regras simples criando resultados complexos. Como um acontecimento, a emergência surge e apresenta elementos que não estavam previstos a partir do que já se sabia. É algo com o que se depara, uma surpresa, uma revelação.

O exemplo clássico é a colônia de formigas, um organismo que possui comportamentos claramente definidos, lógicos e coerentes, observáveis em duas escalas diferentes. Quando estudamos os padrões de cada formiga, vemos que cada uma tem necessidades, habilidades e respostas de feromônio que definem seu comportamento como inseto individual. Mas quando estudamos o comportamento coletivo da colônia, vemos padrões comportamentais sofisticados; a colônia atua como uma cidade, com fábricas, defesas e instalações de eliminação de resíduos. O que é notável é o fato de que esses padrões macro não são formados por meio de um design ou intenção central: eles não são mais do que subprodutos dos comportamentos locais auto-interessados dos indivíduos coletivamente. Esses comportamentos, aparentemente insignificantes no nível micro, formam um macro-organismo mais complexo quando vistos coletivamente (GALANTER, 2004, p. 7).

1 "O feedback negativo ocorre sob muitas formas e tamanhos. Você pode usá-lo em mísseis balísticos ou em circuitos integrados, neurônios ou vasos sanguíneos [...] de modo esquemático, envolve a comparação entre o estado atual de um sistema e o estado desejado, e a pressão sobre o sistema, numa direção que minimize a diferença entre os dois estados" (JOHNSON, 2003:103).

Historicamente, a emergência foi objeto de investigação copiosa em áreas como a biologia de insetos, a neurociência, a sociologia urbanística e a engenharia de software (JOHNSON, 2003). Com relação aos processos da consciência por exemplo, não se sabe com precisão como esse



Figura 01: Zimoun, Untitled, 2015.1
Fonte: <https://www.zimoun.net/site/assets/files/1104/zimoun-2015-240-960x-540px.960x540.jpg>

comportamento de nível mais alto aparece, mas sabemos que “é invocado pelas interações de *feedbacks* locais de agentes inconscientes, pelo complexo sistema de adaptação que chamamos de mente humana. Nenhum neurônio individual é senciente e, de alguma forma, a união de bilhões de neurônios cria a autoconsciência” (JOHNSON, 2003, p. 151). A partir de intrincadas relações que estabelece com diferentes espectros da tecnologia em diferentes instâncias do saber, os sistemas de arte vêm abrangendo o entendimento da emergência enquanto elemento precipitador de novas estéticas.

Esse espaço intermediário e indefinido de parcial ordem e parcial desordem, portanto, de imprevisibilidade, propiciado pela emergência, apresenta problemáticas importantes para a questão da autoria da obra de arte. A partir da noção de retroalimentação sistêmica, a emergência opera como poética a partir da qual proposições artísticas produzem efeitos circunstanciais de coautoria. No caso de experimentos em arte sonora, o sistema instaurado pelo/a artista recebe mais ou menos determinações de início, mas, a partir das interações estabele-

cidas, em maior ou menor grau, adquire dinâmicas próprias. “Os comportamentos emergentes, assim como os jogos, vivem dentro dos limites definidos pelas regras, mas também usam esse espaço para criar algo maior do que a soma das partes” (JOHNSON, 2003, p. 135).

Em decorrência da morfogênese,² a emergência opera resultados generativos, na medida em que suspende a noção tradicional de autoria e obnubila as fronteiras entre corpos, mentes, máquinas e humanidades. Sistemas estéticos complexos geram formações espontâneas a partir da abdicação de níveis de gerência, instaurando uma espécie de poética da emergência que se configura enquanto projeto artístico. “Entender a emergência sempre incluiu desistir de controle, deixar o sistema governar a si mesmo tanto quanto possível, deixá-lo aprender a partir de passos básicos” (JOHNSON, 2003, p. 175).

Na obra *Untitled* (Figura 01) o artista suíço Zimoun dispõe 240 caixas de papelão (60x20x20cm) na ver-

² “Morfogênese é a capacidade de todas as formas de vida de desenvolverem progressivamente corpos mais elaborados a partir de inícios incrivelmente simples” (JOHNSON, 2003, p. 11).

¹ O vídeo deste trabalho se encontra na página do artista. Disponível em: <https://www.zimoun.net/>. Acesso em Junho de 2020.

tical e as espalha pela sala de paredes brancas. No interior das caixas, estão acoplados motores de corrente contínua que fazem soar, de maneira multiplicada em função da escala, uma massa sonora que extrapola em muito o som que cada item emite em isolamento. A fonte sonora nos é ocultada de maneira que nos colocamos a tarefa de imaginá-la, ou abstrai-la. A experiência sonora adquire sentidos próprios, se complexificando quando contrastada à sua materialidade minimalista no local de exibição. O som em repetição infinita perde suas características individuais para adquirir formações derivativas que excedem e transmutam o gesto inicial. O efeito conjunto de uma sonoridade diminuta, é agigantado exercendo força de emergência. As caixas parecem pequenos organismos em reação, que, em generatividade, acionam efeitos de sentido que perpassam o elemento operacional da unidade em direção a um sistema.

Deixar os sons serem eles mesmos

John Cage foi um compositor estadunidense cuja abordagem à composição foi profundamente influenciada pelas filosofias asiáticas, por meio da incorporação da idéia de uma música ditada pelo acaso e uma aproximação ao uso da tecnologia e de instrumentações não convencionais. Em suas obras identificamos uma abordagem radical baseada na improvisação e na construção aleatória de sons e, mais especificamente, em processos de composição baseados na valorização da existência singular dos sons, no que têm de válidos por serem como são. “Música nova: nova escuta. Não é uma tentativa de entender algo que está sendo dito, pois, se algo estivesse sendo dito, os sons receberiam as formas das palavras. Apenas uma atenção à atividade dos sons” (CAGE, 2012, s/p, tradução nossa).³

3 Do original: “New music: new listening. Not an attempt to understand something that is being said, for, if something were being said, the sounds would be given the shapes of words. Just an attention to the activity of sounds” (CAGE, 2012, s/p).

Para Cage era fundamental “deixar os sons serem eles mesmos” (CAGE, 2012, s/p, tradução nossa).⁴ Há, em seu pensamento, sobretudo, uma ênfase no processo, na experiência, em permitir que sons, ruídos e silêncios ocorram como acontecimento estético. O fazer musical predomina em detrimento da permanência de um objeto artístico que acaba por mistificar-se. Esta concepção revela divergências em relação a uma abordagem estritamente autoral de composição, na qual a experiência sonora resulta de uma vontade pessoal original, apontando para a possibilidade de que qualquer som, ou sua ausência, possam ser considerados musicais, contanto que sejam propostos enquanto tal. Além disso há em Cage uma abertura para que as máquinas e instrumentos utilizados na composição e execução dos trabalhos sejam considerados sob a insígnia da co-autoria.

Uma noção importante para a arte generativa e, portanto, para as poéticas da emergência em arte sonora, é a criação com a colaboração de sistemas generativos não-humanos. O objeto e a máquina – em sentido amplo – tendem a constituir nuances dessa estética que, no acionamento de potencialidades tecnológicas, gera aberturas de sentido. A emergência ocorre quando um/a artista opta por ceder algum grau de controle a um sistema externo e o trabalho resulta em mais do que apenas a atuação de uma ou outra parte. São trabalhos nos quais elementos reais ou virtuais interagem entre si, originando eventos complexos e imprevistos pelo/a artista, expandindo os conceitos tradicionais de criação e autoria. “Ninguém seria capaz de dizer o que aconteceria apenas olhando o conjunto original de regras. Você tem que fazê-lo *viver* antes de compreender como funciona” (JOHNSON, 2003, p. 123, grifo do autor).

4 Do original: “Let the sounds be themselves” (CAGE, 2012, s/p).



Figura 02: John Cage, *Imaginary Landscape No. 1*, 1939. Fonte: <https://i.pinimg.com/originals/fa/c9/27/fac92765b884ec8862df01d3333057e9.jpg>

Dois tocadores de vinil de velocidade variável emitem gravações de tom senoidal enquanto um piano é parcialmente abafado em suas emissões sonoras e um prato chimbau de bateria é golpeado a intervalos irregulares. *Imaginary Landscape No. 1* (Figura 02) é uma composição de John Cage que integra uma série de cinco peças que têm como elemento comum o uso de eletricidade (*Imaginary Landscape No. 5* ocorreu em 1952). Ainda que não tenha sido pensada para ser performada ao vivo e sim, gravada em um estúdio de rádio para depois ser reproduzida ou transmitida, esta composição marca o início de um interesse por composições eletroacústicas que utilizassem instrumentos eletrônicos. Aos poucos, a tecnologia musical permitiu que essas apresentações se dessem ao vivo, o que corroborou para o desenvolvimento de incipientes técnicas eletrônicas experimentais.

A partir da série *Imaginary Landscape* a eletricidade passa a ocupar lugar de destaque nas composições de Cage e esse fator está intimamente ligado à trajetória que a dinâmica entre sonoridades, maquinário e forças da natureza vão adquirindo em seus trabalhos. A questão da emergência aparece de maneira implícita no uso que o artista faz das circunstâncias que produzem e modificam ruídos e sinais sonoros, de maneira a atribuir parte da autoria da composição para o que era gerado ao vivo, sob os auspícios de acidentes e improvisos.

Performance Sonora e Interatividade Maquínica

Os primeiros instrumentos eletrônicos destinados à performance ao vivo, como o *Telharmonium* em 1897, o *Theremin* em 1919, o *Spharophon* em 1924, o *Ondes Martenot* em

1928 e o *Trautonium* em 1929, entre outros; são importantes antecedentes ao que corresponde à contemporânea performance sonora de música eletrônica ao vivo (ou *Live Electronic Music* ou, simplesmente, *Live Electronics*). No final dos anos 1950 e início dos anos 1960 é que ocorre uma transição mais efetiva das técnicas eletrônicas dos estúdios para a síntese ao vivo. A partir de 1964, Karlheinz Stockhausen, um dos idealizadores da música eletrônica alemã (*elektronische Musik*) entrou em um período de intensa pesquisa que geraram três importantes obras, *Mikrophonie I*, *Mixtur* e *Mikrophonie II*. Enquanto as composições anteriores empregavam principalmente amplificação, a inovação de Stockhausen era adicionar transformações eletrônicas por meio de filtragem, o que apagou a distinção entre música instrumental e eletrônica (TOOP, 2000).

O filósofo tcheco naturalizado brasileiro Willém Flusser escreve sobre as intrincadas relações entre cultura e materialidade nas sociedades tecnológicas contemporâneas através de analogias que marcam transposições epistemológicas que moldam nossas funções perceptivas. Partindo das tecnologias que foram forjadas ao longo do tempo como instâncias de mediação entre o humano e a natureza, Flusser estabelece uma espécie de cronologia histórica das técnicas. “As ferramentas imitam a mão e o corpo empiricamente; as máquinas mecanicamente; e os aparelhos, neurofisiologicamente” (FLUSSER, 2017, p. 36). A nossa relação com os aparatos tecnológicos moldariam assim, de maneira significativa, as experiências estéticas e as práticas poéticas no interior dos sistemas de arte.

No caso da arte sonora, as aproximações interdisciplinares se fazem perceber em estreita correspondência com as dinâmicas de composição e autoria veiculadas a tecnologias musicais. “Que a fronteira entre a música e as artes plásti-

cas, sob o domínio da matemática, se dissolveria, já era, há muito tempo, esperado. ‘Compor’ é sinônimo de ‘processar dados’ e até mesmo para Pitágoras a lira e o triângulo já estavam próximos” (FLUSSER, 2010, p. 43). A mediação cultural que ocorre a partir das tecnologias que propiciam interações não apenas com a natureza e seus recursos, mas também entre pessoas; ocorre, não obstante, entre máquinas e códigos numéricos. Todo o sistema que constitui essas mediações, encontra na noção de ‘interface’ sua localização teórica. Cada vez mais a interação entre humanos e máquinas constrói sistemas coparticipativos, muitas vezes generativos, que adquirem efeitos de emergência a partir de um conjunto simples de regras. São processos que têm significado em resposta a uma estética que se dá em se “conhecendo como os fenômenos amorfos afluem às formas e as preenchem para depois afluírem novamente ao informe” (FLUSSER, 2017, p. 21).

Com os computadores, o uso de equipamentos digitais e softwares como as Estações de Trabalho Digital (*DAWS*) ampliaram e democratizaram tecnologias que expandiram significativamente os recursos disponíveis para experimentação e criação musicais. O compositor estadunidense Robert Gluck, diretor do estúdio de música eletrônica da Universidade de Albany nos EUA, há anos cria suas próprias interfaces de software para performance musical interativa e instalações multimídia. Gluck escreveu sobre a influência das transformações tecnológicas nas dinâmicas compositivas, em especial, enfatizando de que maneiras a *Live Electronics* retomava aspectos de presença e corpo que haviam se ausentado das práticas eletroacústicas de estúdio. “Uma ideia chave era que os gestos físicos eram os meios pelos quais os sons musicais são gerados e alterados. Isso representa uma restauração da asso-

ciação entre fisicalidade e produção musical, um elemento importante na prática tradicional da performance” (GLUCK, 2007, p. 2, tradução nossa).⁵

A apresentação eletrônica ao vivo quebra muitas associações convencionalmente antecipadas entre movimentos específicos (como pressionar um arco na superfície de uma corda de violino) e o som resultante. De fato, qualquer som pode ser controlado por qualquer tipo de interface, criando uma nova ou expandindo uma associação convencional entre produção sonora e resultado sonoro (GLUCK, 2007, p. 2, tradução nossa).⁶

Na década de 1990, a partir da tecnologia portátil do *laptop*, surge a *Laptronica*, que é uma forma de música eletrônica ao vivo na qual os *laptops* são usados como instrumentos musicais (e uma combinação de muitos *laptops* pode ser usada para formar uma orquestra de *laptops*).⁷ É mais recente, mas cada vez mais frequente, que alguns sons sejam gerados e manipulados por codificação ao vivo (*live coding*), prática de programação interativa que combina composição algorítmica com improvisação. Normalmente, o processo de escrita do código é projetado no espaço da performance, trazendo um

5 Do original: “A key idea was that physical gestures were the means by which musical sounds are generated and changed. This represents a restoration of the association between physicality and music making, a major element in traditional performance practice” (GLUCK, 2007, p. 2).

6 Do original: “Live electronic performance breaks many conventionally anticipated associations between specific movements (such as pressing a bow on the surface of a violin string) and the resulting sound. In fact, any sound can be controlled by any type of interface, creating a new or expanding upon a conventional association between sound production and sonic outcome” (GLUCK, 2007, p. 2).

7 A Orquestra de Laptops de Brasília (BSBLORk) por exemplo, foi fundada por Eufrásio Prates e conta com musicistas como Philip Jones e Ramiro Galas, atuando desde 2012. Disponível em: <https://bsblork.gitlab.io/>. Acesso em Junho de 2020.

forte complemento visual.

À medida que a performance eletrônica ao vivo evoluiu, o design de instrumentos começou a desempenhar um papel integral em uma rede de elementos musicais que incluem estética, design e técnica de instrumentos e conteúdo. O design e a interação entre hardware, circuitos de computador e sua programação tornam-se parte do processo de composição. O novo sistema integrado de desempenho pode ser chamado de ‘interface’ de desempenho, o veículo pelo qual um ser humano pode se envolver com sons e com os controladores que os promovem e alteram (GLUCK, 2007, p. 3).⁸

Além do uso de *DAWS* e instrumentos preparados diversos, tecnologias de geração de som por síntese via equipamentos analógicos modulares passaram a ser reutilizados recentemente, em especial nos circuitos mais independentes de música experimental eletrônica.⁹ Com a síntese sonora, os sons são efetivamente criados e seus timbres podem ser transformados extensivamente, não apenas moldados, mas modulados. Essa plasticidade sonora pode ocorrer porque esses equipamentos são compostos por módulos separados, cumprindo diferentes funções. Os módulos são conectados com *patch*

8 Do original: “As live electronic performance evolved, instrument design began to play an integral role in a web of musical elements that include aesthetics, instrument design and technique, and content. The design and interplay between hardware, computer circuitry and its programming becomes a part of the compositional process. The new integrated performance system can be termed a performance ‘interface’, the vehicle by which a human being can engage with sounds and the controllers that enact and change them” (GLUCK, 2007, p. 3).

9 No passado, os sintetizadores modulares eram volumosos e caros. A partir dos anos 2010 houve um ressurgimento da popularidade de sintetizadores analógicos a partir de um uso mais experimental desses equipamentos. Um exemplo é a Bastl, pequena empresa italiana criada por dois artistas plásticos. Disponível em: <https://bastl-instruments.com/>. Acesso em Junho de 2020.

Figura 03: Nguyễn + Transitory, Superbooth (frame de vídeo), 2020.1
 Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=6mtj153n4uM>



cords, um sistema de cabos que interliga partes dos módulos entre si para fechar um circuito que produza som. O *patch* corresponde ao conjunto dessas interligações, uma configuração de entradas e saídas que compõe um caminho específico para o sinal elétrico. É, portanto, um sistema complexo e como tal está sujeito à emergência.

Devido à natureza continuamente variável dos botões e controles, os sons produzidos por esse caminho (*patch*) são dificilmente replicados exatamente da mesma maneira, o que os empresta um caráter único, próprio e irrepetível, a cada vez que são gerados. Esse fator é um dos pontos estéticos de maior interesse na síntese sonora modular, pois a aproxima, junto às performances sonoras contemporâneas, de uma poética da emergência sonora generativa. Assim, a noção de autoria e de controle total das etapas do processo estético dão lugar a uma abordagem colaborativa com a máquina, os circuitos e a ambiência acústica, acionando uma espécie de organicidade vital às sonoridades que surgem.

A síntese digital geralmente envolve uma especificação numérica do valor do parâmetro desejado, embora sistemas mais recentes permitam que esses valores também sejam determinados de forma interativa. Em todos esses casos, pode-se dizer que o/a compositor/a compõe o som, bem como a estrutura dentro da qual ele é colocado (TRUAX, 2001, p. 151).¹⁰

Nguyễn Baly e Tara Transitory é um duo de *Live Electronics* (Figura 03) baseado em Berlim, que trabalha principalmente com sintetizadores modulares e tocadores de fita analógicos. Suas performances sonoras sondam como as frequências e a fisicalidade das vibrações se relacionam com miudezas sônicas na construção de ambientes, destacando um microcosmo que se revela por intimidades. *Patches* espontâneos são criados, a gerar sons contínuos, inter-

1 Vídeio disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6mtj153n4uM>. Acesso em Junho de 2020.

10 Do original: “Digital synthesis usually involves a numerical specification of the desired parameter value, though more recent systems allow such values to be determined interactively as well. In all of these cases the composer can be said to compose the sound as well as the structure within which it is placed (TRUAX, 2001, p. 151).”

ceptados regularmente por ruídos estridentes, curtos, que funcionam como mantenedores de um ritmo entrecortado. Aspectos emergenciais aos poucos são percebidos na medida em que o som é articulado junto a um discurso sonoro improvisado em constante generatividade. Uma espécie de escuta corporificada é invocada por meio de elementos de caráter tátil como o toque e as conectividades. São performances que estabelecem relações sonoras espaço-temporais com e entre ouvintes, via máquinas e corpos, fundindo-se em um comum sonoro.

As performances sonoras contemporâneas, em especial a *Live Electronics*, efetuam diálogos entre técnicas do passado e tecnologias do presente que estabelecem um entendimento da experiência sonora a operar em emergência. O trabalho de Zimoun (Figura 01), apresenta outrossim, instalações sonoras que, tangenciando esteticamente o minimalismo, efetuam sonoridades generativas que extrapolam os desígnios de seus elementos pontuais. “Esses trabalhos não se separam da localização, da INTERFERÊNCIA ou do ruído indesejado, mas abraçam esses elementos como uma importante fonte de composição” (LABELLE & RODEN, 1999, p.7).¹¹ São investigações sonoras muitas vezes efêmeras, que absorvem imperfeições e se conectam com a presença e a coparticipação dos contextos, equipamentos e audiência. Utilizam diversas interfaces tecnológicas em consonância (ou em dissonância) a uma miríade de efeitos e equipamentos híbridos. Não constituem repertórios com o intuito de serem reproduzidos sistematicamente ao vivo, o que as aproxima de uma prática familiar à *performance art*, desde a qual cada acontecimento estético é encarado de maneira fenomenológica e se cons-

titui como experiência singular.

São práticas despreziosas na sua relação com as instituições musicais (a sala de concerto, a indústria fonográfica, a história da música). Elas se voltam para a performance ao invés da composição, para escuta ao invés do discurso analítico, para a integração entre os participantes ao invés da separação entre o palco e a platéia. Essas músicas vêm geralmente associadas a termos compostos, iniciados pela partícula “pós”: pós-moderna, pós-digital, pós-punk, pós-colonialista. Elas marcam novamente o conflito das práticas artísticas quando tentam definir o seu lugar dentro da cultura (IAZETTA, 2015, p. 145).

Os trabalhos analisados neste artigo, num certo sentido, recuperam a relevância da presença como instituinte da experiência. E nisso realizam mediações entre sistemas naturais e culturais na medida em que estabelecem fronteiras permeáveis entre discursos da arte e da tecnologia, ao operarem como comentários críticos às prerrogativas de autoria que separam de maneira estanque as relações entre humano e não-humano em arte. São trabalhos replicáveis que nunca se repetem exatamente, acionando de maneira particular as funções entre arte sonora e emergência. Nas palavras de John Cage (2012, s/p, tradução nossa):¹² “Como sempre prefiro concertos a discos de música instrumental. Que ninguém imagine que, ao possuir uma gravação, ele tenha a música. A própria prática da música [...] é eminentemente uma celebração de que possuímos nada”.

11 Do original: “These works do not cut themselves off from location, INTERFERENCE, or unwanted noise, but rather embrace these elements as an important compositional source” (LABELLE & RODEN, 1999, p. 7).

12 Do original: “As ever, I prefer concerts to records of instrumental music. Let no one imagine that in owning a recording he has the music. The very practice of music [...] is a celebration that we own nothing” (CAGE, 2012, s/p).

Referências

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. São Paulo: Ed. Vozes, 1975.

CAGE, John. **Silence: lectures and writings**. Versão digitalizada pelo Internet Archive, 2012 (primeira edição por Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, 1961). Disponível em: https://archive.org/stream/silencelecturesw-1961cage/silencelecturesw1961cage_djvu.txt. Acesso em Junho de 2020.

FLUSSER, Vilém. **A escrita. Há futuro para a escrita?** São Paulo: Annablume, 2010.

_____. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

GALANTER, Philip. **What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory**, 2003. Documento online. Disponível em: http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf. Acesso em Junho de 2020.

_____. **What is emergence? Generative murals as experiments in the philosophy of complexity**, 2004. Documento online. Disponível em: http://philipgalanter.com/downloads/ga2004_what_is_emergence.pdf. Acesso em Junho de 2020.

GLUCK, Robert. Live electronic music performance: innovations and opportunities. In: **Tav+**, *Music, Arts, Society*, University at Albany, 2007.

IAZETTA, Fernando. Processos Musicais: entre a experimentação e a criação. In: **Revista Resonâncias**, NuSOM, USP, São Paulo, vol.19, nº36, 2015 (pp 141-146).

JOHNSON, Steven. **Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 2003.

LABELLE, Brandon & RODEN, Steve (Eds.) **Site of Sound: Of architecture and the ear**. Los Angeles: Errant Bodies Press/Smart Art Press, 1999.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento**

Complexo, Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

TOOP, David. Sonic Boom. In: **Sonic Boom: the Art of Sound**. London: Hayward Gallery Publishing, 2000.

TRUAX, Barry. **Acoustic Communication**. Westport, Connecticut: Greenwood Publishing, 2001.

Ianni Luna

Doutoranda em Arte e Tecnologia. Mestre em História (2006), bacharel em Artes Plásticas (2013), bacharel em Antropologia (2003); todos pela Universidade de Brasília (UnB). É professora de Artes da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Faz parte do grupo de pesquisa em arte sonora Mopussara, junto ao Programa de Pós Graduação em Artes Visuais (PPGAV) na UnB.

RUÍNAS QUE INSPIRAM: PROJETO ARTÍSTICO DE PERFORMANCE ARTÍSTICA POR VIRTUALIZAÇÃO DA REALIDADE

*RUINS THAT INSPIRES ARTISTIC PROJECT OF ARTISTIC PERFORMANCE
BY VIRTUALIZATION OF REALITY*

Michele Augusto

Universidade de Lisboa

Resumo: O artigo pretende analisar a produção e o processo criativo do projeto de performance fotográfica artística desenvolvido pela pesquisadora e o uso da tecnologia como amplificador do discurso visual. Propõe uma reflexão acerca da construção do pensamento visual pautado nas referências iconográficas, na construção do traje e na interação do personagem com o cenário. Apresentando as diversas ferramentas e agentes mediadores do processo criativo, assim como as formas de combinar a pesquisa do acervo do Museu Arqueológico do Convento do Carmo de Lisboa e as Ruínas da Igreja, com a manipulação manual e digital de imagens. O trabalho visa ampliar a percepção de como a fotografia e os softwares de edição podem produzir sentidos diversos através da manipulação das experimentações da pesquisa e do resultado final. O artigo pretende demonstrar as etapas de produção e composição do ambiente virtual da performance artística, buscando ressaltar a articulação entre o espaço cênico, o uso e seleção dos materiais e formas criadas com a interação com o ambiente virtual no intuito de ampliar o aspecto sensorial do projeto.

Palavras-chave: virtualidade, subjetividade da criação artística, patrimônio cultural e memória, moda e figurino, processo criativo.

Abstract: *The article intends to analyze the production and the creative process of the artistic photographic performance project developed by the researcher and the use of technology as an amplifier of visual discourse. It proposes a reflection on the construction of visual thinking based on iconographic references, the construction of the costume and the interaction of the character with the scenery. Presenting the various tools and mediating agents of the creative process, as well as ways of combining the research of the collection of the Archaeological Museum of the Carmo Convent of Lisbon and the Ruins of the Church, with the manual and digital manipulation of images. The work aims to expand the perception of how photography and editing software can produce different meanings through the manipulation of research experiments and the final result. The article intends to demonstrate the stages of production and composition of the virtual environment of artistic performance, seeking to emphasize the articulation between the scenic space, the use and selection of materials and forms created with the interaction with the virtual environment to expand the sensorial aspect of the project.*

keywords: *virtuality, the subjectivity of artistic creation, cultural heritage and memory, fashion and costume design, creative process.*

Este artigo apresenta uma análise sobre o desenvolvimento do processo criativo e do pensamento visual, realizado a partir do levantamento de dados e do uso da tecnologia como amplificador do discurso visual. Trata-se de um projeto artístico de performance fotográfica, tendo como cenário e objeto de estudo as Ruínas do Convento do Carmo de Lisboa. Durante o processo foram realizadas diversas técnicas como: intervenções manuais, desenhos, colagens, construção de peças de roupa, uso da fotografia e de softwares de edição de imagem. O objetivo deste trabalho é analisar as possibilidades criativas originadas a partir da combinação do uso das ferramentas digitais associadas aos processos manuais e às pesquisas teóricas, no intuito de encurtar distâncias e amplificar conceitos. E ainda propor uma reflexão sobre como podemos pensar criativamente através da manipulação de imagens, visando a prática laboratorial da experimentação, através da criação de cenas e propostas artísticas associadas aos estudos do objeto de pesquisa.

É um projeto em andamento de investigação acerca da iconografia, do patrimônio material e cultural das Ruínas da Igreja e algumas peças do acervo da coleção do Museu Arqueológico do Convento do Carmo de Lisboa¹ com a intenção de selecionar fragmentos e detalhes que possam se conectar e criar um discurso visual poético. A pesquisa utilizou o patrimônio cultural como instrumento de investigação acerca da conjunção do “uso dos bens patrimoniais e o campo da criatividade” (CANCLINI, 2008, p. 308), buscando compreender e aplicar o conceito de apropriação múltipla de patrimônios culturais e as possibilidades criativas da experimentação artística.

¹ Objeto de pesquisa patrimônio e memória das Ruínas da Igreja do Carmo e o acervo do Museu Arqueológico do Convento do Carmo de Lisboa, projeto de pesquisa em andamento de doutoramento em Belas Artes/ Ciência da Arte – Universidade de Lisboa.

A experimentação artística nos permite criar uma “relação entre afetividade e independência criativa” (CANCLINI, 2008, p. 146) com a memória do museu, buscando uma valorização das obras do acervo e da sua arquitetura, seus significados e elementos plásticos, combinando os campos do patrimônio, da criação de moda e de figurino com a finalidade de contribuir para a “reorganização dos vínculos entre grupos e sistemas simbólicos” (CANCLINI, 2008, p. 309). Durante a pesquisa foram selecionados detalhes arquitetônicos que caracterizam o estilo e as particularidades da construção, ressaltando sentidos tais como a ausência/presença contidos no espaço, o diálogo entre a solidez das ruínas e as aberturas da mesma, a interferência da natureza no processo de formação do sítio atual e a qualidade estética gerada desta interferência no espaço. Particularidades de sentidos apontadas também por C. Pereira, durante as análises para as reformas do local:

[...] distribuição, na abundância da luz, na ventilação regular, todas as condições essenciaes que se exigem em edifícios d'este genero, para que ofereçam commodidade e salubridade. — Dando origem a um organismo museológico vivo e dinâmico, com capacidades interactivas sedimentadas sobre as propriedades intrínsecas do monumento realçando a [...] interligação entre o dia e a noite, luz natural e a artificial, o claro e o escuro, tão ao gosto revivalista e romântico. (PEREIRA, C., 2016b, p. 47)

A parte inicial de dados levantados contém: objetos que pertencem ou pertenciam ao sítio; relatos de conexões míticas e metafóricas presentes no acervo a nas ruínas; contos e lendas portuguesas; os detalhes plásticos dos túmulos das naves laterais; a ausência do teto e a presença da estrutura; o desgaste temporal e interferência da natureza a combinação destes dados compõem o acervo do pensamento visu-



Figura 1: Moodboard foto sem tratamento (Fonte: Acervo pessoal)¹

al da performance. Os entremeios e recortes da arquitetura, as alterações físicas causadas pelo tempo e pela tragédia² que assolou o local e as histórias de objetos e contos locais permitiram que a pesquisa se tornasse viva e que a cada momento fossem inseridas novas possibilidades criativas. A performance foi pensada como uma manifestação cultural que propõe um novo sentido ao patrimônio e sua memória, debruçando-se na questão de que a produção de sentido de manifestações culturais “não contém significados fixos” (CANCLINI, 2008, p. 150). É um processo em construção na qual “o sentido dos bens culturais é uma construção de campo, ou seja, das interações” entre partes e possui um caráter aberto a interpretações, criando vínculos com quem interage com trabalhos artísticos, permitindo assim que haja vazios comunicativos e que produza “lugares virtuais que sejam ocupados com elementos imprevistos”.

A proposta da performance é de uma criação

² Em 1755 a cidade de Lisboa foi assolada por um terremoto, seguido de maremoto e incêndios, o Convento resistiu apesar da tragédia, e com o tempo foi sofrendo desgastes e intervenções da natureza.

experimental, um método baseado no conceito definido por Gombrich, no qual o autor aponta que durante o processo, aprende-se “uma nova maneira de articular o mundo, uma nova metáfora” (GOMBRICH, 2007, p.89) a cada alteração e combinação de formas e imagens. O método parte de alguns elementos, muitos esboços e desenvolvimentos de ideias, para fazer do ato de criar, uma ferramenta investigativa e transformadora acerca do aspecto sensível presente no local.

A partir da produção das etapas, o experimento criou diferentes formas de articulação, criando contextos significativos. Cada experimentação produziu de maneira física ou digital, uma ideia ou um objeto tendo como definição o conceito de Rafael Cardoso de que a produção de qualquer artefato se dá pela ação de “dar forma a matéria com determinada intenção” (CARDOSO, 2017, p. 13), dar forma a algo com a intenção de transformar um conceito em algo concreto. O processo de produção da performance iniciou-se com a atmosfera pretendida – a criação do *moodboard*, que é uma forma de pensamento visual feita através de colagem ou reunião de imagens sobre uma superfície, agrupando ele-

¹ Todas as imagens são de autoria do autor deste artigo e foram capturadas pela mesma.

Figura 2: Moodboard foto final, com tratamento digital.



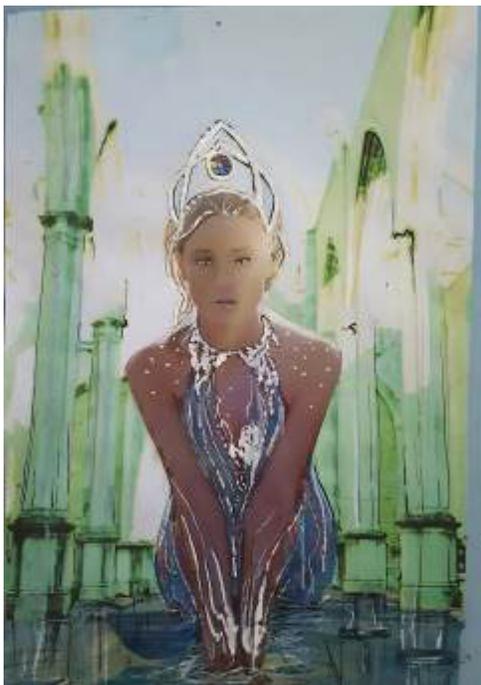
mentos que continham uma força simbólica e relevância para a intenção artística pretendida. A estrutura foi pensada a partir de uma coleção de trajes, mas que resultasse numa estrutura teatralizada para apresentar esta coleção. Para a performance, foi selecionado apenas uma das ideias criadas e na qual foram exploradas as suas possibilidades formais e sensoriais através dos experimentos, registrando os resultados obtidos durante o processo.

A pesquisa visual permite “analisar conteúdos, gerar ideias, comunicar pontos de vista” (LUPTON, 2013, p. 38) para que a investigação possa percorrer desde a coleta mais geral de dados, buscando imagens afins de acordo com a temática e conceito idealizado, passando pela escolha de padrões e estilos pertinentes à intenção criativa, para ao fim analisar e registrar as referências que mais se adequem à proposta. Durante o registro e análise das referências visuais, a virtualidade e suas múltiplas possibilidades foram de grande importância no processo, em muitos momentos a edição de imagem, a inserção de detalhes e efeitos tornou-se essencial para o resultado pretendido, assim como as

visualizações e definições durante o processo.

As imagens selecionadas formam o conjunto de recursos operacionais da criação. A fase inicial da coleta de dados desta pesquisa, definiu as seguintes escolhas: atmosferas de ambientação e de personalidade, inspirações, modelagem, detalhes, texturas, cores, simbologias e signos, comportamento e expressões corporais e faciais. Cada detalhe obtido possuiu um significado dentro da construção da coleção e da performance, numa tentativa de traduzir intenções e signos codificados através da combinação de ideias. As alterações nas imagens originais permitiram a materialização da forma.

O *moodboard*, tem a função da argumentação, na intenção de “preencher com matéria uma torrente de formas que brotam a partir de uma perspectiva teórica e de nossos equipamentos técnicos, com finalidade de ‘materializar’ essas formas” (FLUSSER, 2017, p. 29). A construção do *moodboard* traduziu conceitos abstratos em elementos visuais como a emoção, a razão e a persuasão. E a partir da organização dos conteúdos e do posicionamento das imagens, a colagem “força conexões ativas



Figuras 3 e 4:
Colagem manual
estudo acerca da
natureza se fundindo
na arquitetura (Foto:
acervo pessoal).
Colagem manual,
estudo acerca da
personagem, lendas
e arquitetura. (Foto:
acervo pessoal).

entre conceitos” (LUPTON, 2013, p. 82). O *moodboard* criou alternativas de formas além das convencionais, possibilitando novas construções físicas de posturas, de adereços e de trajas e que muitas vezes, influenciaram o recurso material a ser utilizado.

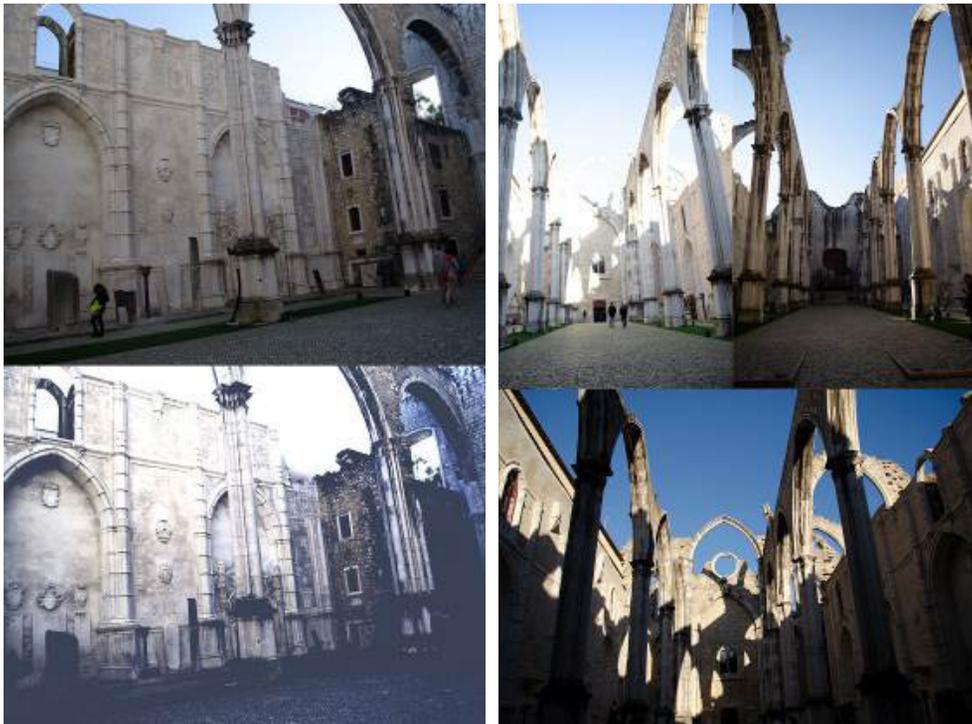
O ato de experimentar várias cores e texturas, comparar, analisar e definir de acordo com o subjetivo discurso pretendido, se tornou mais palpável e real a partir da manipulação digital. As escolhas virtuais e alterações estiveram presentes desde o instante da seleção das fotografias para a pesquisa visual (figura 1). Nela foram alteradas as cores, saturações foram removidas, fundos retirados e etc. Tudo de acordo com a necessidade de produção de sentido pretendido. A exemplo neste projeto, a vibratibilidade e o excesso de cor das imagens originais alteravam o sentido e a mensagem a ser transmitido. Na figura 1 foi necessária uma meticulosa seleção das imagens, para que desenvolvessem uma

comunicação mais adequada com o material pesquisado e que traduzisse visualmente a intenção do ambiente poético e sensível desejado de forma mais coerente.

Após realizado o registro do *moodboard*, a fotografia final gerada (figura 2) também recebeu um tratamento estético posterior, a fim de atenuar contrastes criados pela luz natural e unificar camadas.

Objetivo do projeto foi criar uma cena dramática performática, como se recriasse a ideia da fotografia real no local, mas incluindo também cores, iluminação e elementos que pudessem transmitir uma atmosfera mais imersiva no discurso pretendido a fim de propor uma certa teatralidade da representação. A ideia inicial sugeriu uma atmosfera fantasmagórica, como que dando vista a um conjunto de imagens mentais, na qual uma personagem vaga pelo local mostrando e narrando os acontecimentos, experimentando a reorganização de símbolos

Figuras 5 e 6:
 Contraste e uso de camadas de filtros de cor - produção de sentido (Foto: acervo pessoal). Fotos das naves e teto da igreja usando exposições diferentes de luz (Foto: acervo pessoal).



e memórias locais. A figura feminina (figuras 3 e 4) que narra e protagoniza a cena, representaria a natureza em simbiose com a arquitetura, buscando trazer para a cena uma teatralidade como salienta Féral:

A teatralidade é a resultante de um jogo de forças entre duas realidades em oposição: as estruturas simbólicas específicas do teatro e os fluxos energéticos - gestuais, vocais, libidinais — que se atualizam na performance e implicam criações em processo, inconclusas, geradoras de lugares instáveis de manifestação cênica. [...] Ao recusar a adoção de códigos rígidos, como a definição precisa da personagem e a interpretação de um texto, o performer apresenta-se ao espectador como um sujeito desejante, que em geral se expressa em movimentos autobiográficos e tenta escapar à representação e à organização simbólica que domina o fenômeno teatral, lutando por definir suas condições de expressão a partir de redes de impulso (FÉRAL, 2015, XV).

A partir da percepção do estado da estrutura atual da nave central (figura 6) e da nave lateral da igreja (figura 5), pretendeu-se de dar consciência “não apenas às sensações visuais, mas também aquelas memórias do tato que nos permitem reconstruir a forma tridimensional nas nossas mentes” (GOMBRI-CH, 2007, p. 14), assim, ao perceber as rendilhas de pedra, os vincos das colunas e as curvas dos arcos, a pesquisa teve a intenção de ressaltar essas memórias sensoriais e de tornar consciente a natureza sensível do local e a persistência da obra diante as ações do tempo, através da análise da estrutura do espaço; das cores criadas com o efeito da natureza e do tempo; das luzes e cores produzidas pelos raios solares; das camadas de colunas das naves; dos desgastes das paredes de pedra. Diante destes aspectos surgiu a necessidade de alteração de contrastes e coloração das fotografias, a fim de aumentar a intenção subjetiva (figura 5).



As fotos da figura 6 serviram de base para a construção de um adereço (figura 7) que, simultaneamente, representasse e dialogasse com os conceitos obtidos a partir da observação local, como: as linhas cruzadas que se formam no ambiente provenientes da estrutura e da inserção dos raios de luz no espaço, recortes e aberturas, céu e pedra, vazado e preenchido e a luz refletida e sombras. O resultado da pesquisa sobre as características estéticas da simbiose do ambiente natural com a arquitetura deu origem ao experimento da figura 7, vidros e cristais com o intuito de representar a refração da luz do ambiente, imaginando que, com a interatividade com o cenário e iluminação adequada, este objeto se tornasse uma extensão da cena.

A partir deste caminho iniciou-se o processo de combinação de fragmentos do resultado obtido: a intenção fantástica das colagens iniciais e o pensamento dualístico de ausência e presença contidos no ambiente atual das ruínas. Foi o momento de experimentação no corpo, através da construção de uma personagem (fi-



gura 8), definindo que o design e a identidade das formas deveriam manter o diálogo com os aspectos estéticos, tal como os elementos da arquitetura e ter a subjetividade dos fragmentos de memórias locais.

Podemos nesta etapa observar como as tecnologias digitais de imagem interligam e influenciam a produção, pois segundo Ortiz (2000, p.63), “As inovações tecnológicas têm evidentemente uma influência capital na mundialização da cultura, formando a infraestrutura material para que ela se consolide”. Durante o processo de maturação da ideia desde as fotomontagens até os esboços (figura 8), a manipulação digital por meio de software de edição de imagens foi ferramenta fundamental para o desenvolvimento do ato criador, pois durante todo o processo, as necessidades de alteração para a completa produção de sentido passaram pelo campo virtual, seja para facilitar a visualização, seja para completar um sentido que somente uma textura real pudesse transmitir.

As cores sofreram alteração ao longo do percurso, desde as colagens até a confecção da peça de estudo. Mas por que surgiu a necessidade da alteração? Algumas cores, a exemplo

Figuras 7 e 8: Adereço criado a partir da análise arquitetônica (Foto:acervo pessoal). Experimentações manuais, digitais e tridimensionais da forma/traje (Foto: acervo pessoal).

Figura 9: Processo construção da cena



das figuras 3 e 4, se tornaram fortes demais e se transformaram em interferências no processo simbólico, assim, foi necessário atenuar ou remover o tom de verde sulfúreo, para uma melhor codificação da intenção dentro do aspecto plástico da palheta de cores das paredes e objetos estudados, para a posteriori, observar a possibilidade de reinserção.

Após a obtenção de um resultado satisfatório da experimentação tridimensional do traje - modelagem e forma, deu início o momento de a personagem se compor, mas somente o corpo e o traje não eram suficientes para exprimir o conceito, e, na tentativa de visualização de uma posterior continuação do processo, a performance virtual foi sendo construída. As fotografias da confecção do traje e da personagem deram origem ao processo de formação da performance. Das variadas poses e posturas registradas, escolheu-se a que melhor definia o comportamento desejado (figura 9), assim como a postura e o gesto que transmitissem mensagens mais intencionais ao espectador.

A performance (figura 10) desenvolvida digitalmente combinou tempos distintos dos registros fotográficos e objetos distantes fisicamente. A necessidade de integração da figura com o fundo se tornou um elemento essencial para a completa codificação da mensagem (figura 9), com a remoção do fundo neutro e moderno da sala, a personagem pôde ser inserida no local onde de fato deveria estar.

Sem a ação combinatória do cenário das Ruínas e toda a simbologia envolvida, o pensamento elaborado no intuito de mediar códigos do sistema natural e cultural investigados durante o processo, não seria completamente atingido.

Ao fim da intervenção digital, além da conexão atmosférica de figura e fundo se fez necessário o uso de filtros e camadas para aproximar o efeito final (figura 10) ao ar fantástico e misterioso proposto, efeito criado pela capacidade sensacional que a criação virtual é capaz de transmitir, pois a tecnologia “estimula a imaginação sugerindo ideias fantásticas sobre os homens e sociedade. Tem algo mágico [...] ou sobrenatural” (ORTIZ, 2000, p. 65).



Como observou Noble (2013, p. 54) “O ato de criar pode, por si só, levar a novas descobertas e insights sobre o tema pesquisado”, em concordância com o autor, podemos observar que a criação da colagem física e o transporte das ideias para as experimentações digitais permitiu uma maior interatividade entre as partes atuantes e gerou mais possibilidades de combinações materiais e conceituais.

O processo criativo analisado promoveu uma mediação informacional entre natureza, arquitetura, moda e tecnologia abordando um sistema combinatório de ações naturais como:

os efeitos da tragédia histórica; a vegetação que se instala ao longo da arquitetura; e a deterioração em razão do tempo, com as ações culturais associadas ao sistema de signos presentes: nos objetos; nos detalhes da arquitetura; nas histórias e nas representações visuais e ainda na própria formatação contemporânea do traje como representação cultural.

A performance finalizada por meio digital, permitiu criar diversos efeitos, alterando elementos adquiridos a partir deste sistema combinatório elaborado. E com isso produzindo efeitos de mediação poética e estética pela interação tecnológica feitas através de conexões com o paradigma do espaço-tempo, pois mesmo longe fisicamente do cenário, foi possível estar perto sensivelmente a ponto de interagir entre o físico e o digital e possibilitando a formação de um só objeto ao final do processo.

A conectividade cibernética da manipulação digital na performance artística permitiu criar melhores formas de construir sentido e conectar elementos distantes fisicamente, ou até mesmo não existentes no ambiente real, criou-se assim um novo ambiente, que se tornou real e concreto dentro do universo da imagem final gerada, para então podermos captar as “impressões de sentidos” (GOMBRICH, 2007, p.23) obtidas a partir do processo experimental e da coleta de dados sensoriais.

Referências

DA cidade sacra à cidade laica. A extinção das ordens religiosas e as dinâmicas de transformação urbana na Lisboa do século XIX, **Patrimônio Cultural**. Disponível em <http://patrimoniocultural.cm-lisboa.pt/lxconventos/ficha_imprimir.aspx?id=625>, acesso em: 26 de maio de 2019.

DGPC - Direção Geral do Patrimônio Cultural, **Patrimônio cultural**, disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/publica>

Figura 10: Performance - resultado final

tions/>, acesso em: 03 de março de 2018.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CANCLINI, N. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. São Paulo: Edusp, 2008.

CARDOSO, Rafael. Introdução. In: FLUSSER, V. **O mundo codificado**. São Paulo: Ubu, 2017. p. 13 - 18.

FÉRAL, J. **Além dos limites: teoria e prática do teatro**. Trad. J. Guinsburg [et al.]. – 1ed. – São Paulo: Perspectiva, 2015.

____. **Por uma poética performatividade: o teatro performativo**. Revista Sala preta, Dpto. De Artes Cênicas da USP, nº 8, 2008.

FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Ubu, 2017.

GOMBRICH, E. H. **O Sentido da ordem: um estudo sobre a psicologia da arte decorativa**. Porto Alegre: Bookman, 2012 a.

____. **Gombrich essencial: textos selecionados sobre arte e cultura**. Porto Alegre: Bookman, 2012 b (pp. 41 – 168).

____. **Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

IGREJA do Convento do Carmo/Museu Arqueológico do Carmo, **Monumentos**, 2011. Disponível em:

<http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=6521>, acesso em: 04 de janeiro de 2019.

IMAGEM, memória e poder: visualidade e Representação (séc. XII-XV), **Revista de História da Arte Instituto de História da Arte - FCSH/UNL**, N.º 7, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas [ISSN: 1646-1762], Universidade Nova de Lisboa, Instituto de História da Arte: 2009. Disponível em < <https://issuu.com/ihafcshunl/docs/rha-7>>, acesso em: 21 de julho de 2018.

JOLY, M. **Introdução a uma análise da imagem**. 2ª ed. Campinas: Papirus, 2009.

LUPTON, E. **Intuição, ação, criação: Graphic Design Thinking**. (M. Bandarra, Trad.) São Paulo: G. Gili, 2013.

NOBLE, I. B. **Pesquisa Visual: Introdução às Metodologias de Pesquisa em Design Gráfico, 2nd Edition**. _: Bookman [Bookshelf Online], 2013. Fonte: <https://online.vitalsource.com/#/books/9788565837897/>, acesso em: 04 de março de 2020.

ORTIZ, R. **Mundialização e cultura**. São Paulo: Brasiliense, 2000, pp. 35-70.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**, 25.ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

PEREIRA, C. N. **A igreja e o convento de Santa Maria do Carmo de Lisboa (1389-1755): contributos para o seu estudo cripto-histórico**. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses: Museu Arqueológico do Carmo, Teses de mestrado – 2010.

____. **A igreja e o convento de Santa Maria do Carmo de Lisboa (1389-1755)**. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 2016 a.

____. (Re) construções do Carmo: Utopia no espaço público. In.: **Chiado, Carmo metropolis e utopia: artes na esfera pública**, João Quaresma (Coord). Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 2016 b. Fonte: Repositório da Universidade de Lisboa, Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/25087>>, acesso em: 04 de junho de 2018.

PINCHA, J. P. **Aos 630 anos, ainda há surpresas no Convento do Carmo**. Fonte: Publico.pt, reportagem de 24 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2019/05/24/local/noticia/600-anos-ha-surpresas-convento-carmo-1873890>>, acesso em 26 de maio de 2019

PROPHETARUM C. Simbolismos esotéricos e alquímicos no túmulo de Dom Fernando no Convento do Carmo, em Lisboa, **Quintus** [ogru-

no. wordpress], 2013. Disponível em: <<https://ogrunho.wordpress.com/2013/10/13/simbolismos-esotericos-e-alquimicos-no-tumulo-de-dom-fernando-no-convento-do-carmo-em-lisboa/>>, acesso em: 21 de fevereiro de 2018.

TEIXEIRA, Francisco. O convento do Carmo em Lisboa e os começos da arquitetura Carmelita. In.: **Atas do Ciclo de Conferências sobre “Convento de Nossa Senhora dos Remédios e a Ordem do Carmo em Portugal e no Brasil” associado à Exposição**, 2013. ISBN: 978-972-8509-48-4. Disponível em: <www2.cm-evora.pt/conventoremedios>, acesso em: 20 de novembro de 2018.

VARANDAS, A. A idade Média e o Bestiário, **Medievalista on line**, 2006, ano 2 n. 2. Disponível em: <<https://medievalista.fcsh.unl.pt/MEDIEVALISTA2/medievalista-bestiario.htm>>, acesso em: 20 de novembro de 2018.

Michele Augusto

Doutoranda em Belas Artes, U. Lisboa, Mestre em Artes Visuais - UFRJ, Graduação em Figurino (Artes Cênicas - Indumentária) - UFRJ. Professora do curso técnico de Produção de Moda da FAETEC.

FIGURAS NA PAISAGEM E CIRCULADÔ, DE ANDRÉ PARENTE: CINEMA, ARTE E TECNOLOGIA

FIGURES IN THE LANDSCAPE AND CIRCULADÔ, BY ANDRÉ PARENTE: CINEMA, ART AND TECHNOLOGY

Natasha Marzliak

PUC-Campinas

Resumo: Na diluição das fronteiras entre as linguagens da arte e do cinema e usando sistemas de programação, André Parente cria ambientes de realidade virtual. À luz de uma ética pautada na modificação de antigos e construção de novos territórios, seu trabalho compreende conceitos e práticas que se iniciam no pré-cinema e que se alongam e se atualizam no pós-cinema. Na integralidade do dispositivo gesto do artista-obra-recepção e o conjunto de seus aspectos éticos, estéticos e poéticos, investiga-se suas práticas transmidiáticas, representadas aqui pelos trabalhos “Figuras na Paisagem” e “Circuladô”, num movimento dialético com a estética da arte, sobretudo por meio de interfaces filosóficas que operam em sistemas de redes transdisciplinares.

Palavras-chave: Cinema; Arte Contemporânea; Novas Tecnologias; André Parente.

Abstract: *In blurring the boundaries between art and cinema languages and using programming systems, André Parente creates virtual reality environments. In the light of an ethic based on the alteration of old ones and the construction of new territories, his gesture includes concepts and practices that start in pre-cinema and that extend and are updated in post-cinema. In the entirety of the artist-artwork-reception dispositif and the set of its ethical, aesthetic and poetic aspects, it investigates his transmedia practices, represented here by the artworks “Figuras na Paisagem” and “Circuladô”, in a dialectical movement with the aesthetics of art, especially through philosophical interfaces that operate in transdisciplinary network systems.*

Keywords: *Cinema; Contemporary art; New Technologies; André Parente..*



Figura 01. Cinema expandido - Stan VanDerBeek no interior do "Movie Drome" durante exibição em 1965. Fonte: Website de Stan VanderBeek

A arte tem sido na contemporaneidade a forma de atualização de cinemas experimentais e expandidos. Se muitas vezes estiveram misturados, agora cinema e arte são indiscerníveis. (MACIEL, 2015, sem página)

Quando se pensa em cinema, vêm à memória a sala escura, as poltronas enfileiradas dispostas para um público que assistirá a um filme de aproximadamente duas horas, projetado em uma tela frontal. No universo da arte, o que se imagina é uma exposição em uma galeria ou em uma sala de museu. Essa forma-cinema, apresentada no cubo-preto, ou a forma-arte, apresentada no cubo branco, vêm sendo transformada por artistas desde a década de 1960 por meio de hibridizações midiáticas associadas à interfaces tecnológicas em experimentações

transespaciais, a exemplo dos acontecimentos de "intermídia" de Dick Higgins, os eventos do grupo Fluxus e o cinema expandido. Essas ações colocam o espectador mergulhado em ambientes que alteram o espaço-tempo habitual e produzem sentidos e narrativas a partir das relações entre e com as imagens, as quais não oferecem narrativas lineares.

Do amadurecimento dessas ações ao longo das décadas, somado às tecnologias em democratização, observa-se, a partir de 2000, a criação de muitos trabalhos que descentram linguagens, como aponta a mostra *Future Cinema*, ocorrida em 2002-2003 sob curadoria de Jeffrey Shaw e Peter Weibel, que apresentou dispositivos de vídeo e cinema envolvendo suportes computacionais e web e foi uma espécie de marco da nova onda de hibridismo e modos de expressão audio-

Figura2: frame de vídeo-documentário da exposição Future Cinema (2002). Fonte: website de Jeffrey Shaw



visual.

São formas de fazer e apresentar que usam os dispositivos do cinema, do vídeo e da arte para construir, por meio da tecnologia, a arte como dispositivo. Como dispositivo, entende-se o signo imagético descrito por Deleuze quando analisa a definição de Foucault (1988-89), tratando-se de um sistema operatório baseado em três dimensões que impactam o corpo social, que são o saber, o poder e a subjetivação. O aparelho, que aproxima-se de organismo, é atravessado (não é “composto” porque não é sistema fechado) por linhas emaranhadas que se dividem em elementos de visibilidade e de invisibilidade, discursos de enunciação, linhas de força e subjetivações. As dimensões e linhas de força formam uma trama maleável em constante construção e desconstrução. Entende-se que no processo de arte, que compreende desde o gesto do artista (que aludem a uma ética/moti-

vação) até o gesto do público (que implica a percepção e a memória), são construídos “os objetos visíveis, os enunciados formuláveis, as forças em exercício, os sujeitos em posição” que “são como vetores ou tensores” (DELEUZE, 1988-89) dos dispositivos, formando um novelo disforme.

A arte como dispositivo não remete à representação nem à obra acabada para contemplação mas é um sistema com movimento dinâmico para interação. Segundo André Parente, há dispositivo

(...) desde que a relação entre elementos heterogêneos (enunciativos, arquitetônicos, tecnológicos, institucionais etc.) concorra para produzir no corpo social certo efeito de subjetivação, seja ele de normalidade e de desvio, seja de territorialização ou desterritorialização, seja de apaziguamento ou de intensidade. É assim que Foucault fala de dispositivos de poder e de saber, Deleuze fala de dispositivo de produção de subjetividade e Lyotard, de dispositivos pulsionais. (2009, p. 31)

Esse texto, sem a esperança de encontrar unanimidade em discursos e promessas, embrenha-se nas dimensões e linhas potenciais de alguns dispositivos de André Parente, tentando repousar sobre seus pontos de tensão, sedimentação e ruptura.

Separar as linhas de um dispositivo, em cada caso, é desenhar um mapa, cartografar, medir a passos terras desconhecidas, e é isso que ele chama de “trabalho sobre o terreno”. É necessário instalar-se sobre as próprias linhas, que não se limitam a compor um dispositivo, mas que o atravessam e o arrastam, do norte ao sul, do leste ao oeste ou em diagonal. (DELEUZE, 1988-89)

Se todo pensamento é um jogo de dados, como disse Mallarmé e endossado por Haroldo de Campos, o discurso compreende a dialética entre a constelação e o acaso. Sem fórmulas universais, da substância ao devenirs: “Tudo flui e nada permanece, tudo dá forma e nada permanece fixo.” (HERÁCLITO, 500 a.C. apud WHEELWRIGHT, 1960). Procura-se, portanto, uma estética de redes, calcada na transdisciplinaridade, evidenciando as línguas que podem ser “faladas” pelos novos dispositivos audiovisuais.

Desde 1936, juntamente com o advento dos primeiros procedimentos cinematográficos, Walter Benjamim já questionava a estética clássica, que exaltava a beleza e o sublime, a “obra-de-arte” transcendental e o artista como gênio criador, quando publicou “A Obra de Arte na Época de sua Reprodutibilidade Técnica”. Escreveu sobre a necessidade de uma nova estética, que levasse em consideração as importantes consequências ocorridas em razão das técnicas de reprodução. Mais atualmente, a estética acompanha a renovação das relações transdisciplinares na arte somado ao uso das tecnologias. Nesse sentido, pode-se evidenciar o conceito de endoestética, de Cláudia Giannetti, que nasce a partir do advento da new media

art, quando se coloca em jogo as dimensões da arte, da ciência e da tecnologia na percepção do público, que é peça chave no sistema. Também, no pensamento sobre uma estética que levasse em consideração a ideia atual de redes, fluxos e conexões que as novas tecnologias digitais possibilitam, Priscila Arantes conceituou a interestética, que está pautada na noção de arte como interface e centrada nas relações imanentes dos sistemas interativos artificiais.

As tecnologias são instrumentos que implicam em diferentes formas de presença imagética e que estimulam a corporeidade. Interfaces para visibilidade e facilitadoras de percepção. Dentro da arte como dispositivo, as linhas de força das tecnologias são as de visibilidade pois favorecem a construção do campo imagético na exposição. Também, estão internalizadas nas linhas de enunciação, uma vez que estão em meio às novas discussões e discursos do campo da arte no contemporâneo. Finalmente, as novas tecnologias tocam e se rebatem com as linhas de subjetivação, na interação com o sujeito e com a individuação na participação. Nota-se que as imagens de arte, cinema e tecnologia que interessam aqui escapam ao mero entretenimento e fascínio do público. A mudança está “por trás e através da coisa corporal” e não “na fachada das coisas e de nossos próprios corpos” (ROLNIK, p.4). São dispositivos que potencializam pensamento.

No vão entre o pré e o pós-cinema: as imagens panorâmicas de “Figuras na Paisagem” e “Circuladô”

Procurando recriar a linguagem do cinema em seus aspectos formais e estéticos de arquitetura, tempo, projeção de imagem, narrativa e posição do espectador, o trabalho de André Parente posiciona-se no encontro da arte com o cinema e é *transcinema*, na acepção de Ka-

tia Maciel (2009). Esse conceito, assim como o de pós-cinema, de Philippe Dubois, abarca as outras formas de se fazer cinema que ocorreram principalmente a partir da década de 1960, como o cinema expandido, o cinema de exposição, o cine-instalação, o cinema interativo, o cinema ao vivo e o cinema de imersão. A convergência de mídias buscada pelo artista dialoga com o cinema expandido da década de 1960 pois “enquanto o cinema experimental se restringe a experimentações com o cinema e a videoarte se notabiliza pelo uso da imagem eletrônica, o cinema expandido é o cinema ampliado, o cinema ambiental, o cinema hibridizado.” (PARENTE, 2009, p. 39). Além disso, atualiza a hibridização midiática do cinema expandido pois constrói ambientes de realidade digital e virtual.

André Parente trabalha entre duas temporalidades: a primeira se relaciona ao pré-cinema e procura a essência do dispositivo cinematográfico nas práticas de cinema primitivo e nos panoramas originários no século XVIII; a segunda, numa reflexão de pós-cinema, investiga suas contaminações da arte contemporânea e do vídeo e as possibilidades de transformação de recepção no uso das tecnologias; explora procedimentos algorítmicos na produção de softwares, ambientes imersivos e tecnologicamente inovadores, como telas múltiplas, projeções panorâmicas e ambientes virtuais.

As imagens panorâmicas podem ser consideradas como pré-cinematográficas e estão inseridas na genealogia do cinema de André Parente, apesar de marginalizadas da história do cinema. Panorama é um termo inventado para denominar um tipo específico de dispositivo, criado e patenteado pelo pintor inglês Robert Barker no século XVIII. O primeiro dispositivo panorâmico, datado em 1793, foi chamado de Panorama de Edimburgo. Os espectadores entram dentro numa plataforma circular composta por

murais de paisagens pintadas à mão. Eram dispositivos que deslocavam o público para uma outra dimensão de espaço-tempo e que foram, gradualmente, se aperfeiçoando em suas potencialidades imersivas, como o uso da “continuidade” entre as imagens na construção de ambientes completos, com, por exemplo, piso e teto representando a realidade. Com o avanço das tecnologias, os panoramas evoluíram para telas em 360° e agregaram as imagens fotográficas e em movimento.

Em 1822, o francês Louis-Jacques Mande Daguerre inaugurou o *diorama*, monumento circular com uma tela panorâmica de 360° que continha pinturas de paisagens e impulsionadas por focos de luz que causavam efeitos de visão. Um pouco mais tarde, em 1904, nos EUA, Georges Hale criou uma forma de ver cinema bastante inovadora, os *moving panoramas*. São trens que passavam por um túnel cujas paredes continham pinturas de paisagens e, mais tarde, projeções de imagens em movimento. Essas primeiras experiências foram substituídas pelos Hale's Tours, onde havia uma ambientação completa para oferecer ao público a sensação de realmente estar viajando de trem.

Outros dispositivos inspirados nos panoramas também foram criados a partir do final do século XIX e no século XX e apresentados como espetáculos, como o Photorama (fotografias), o Cineorama (imagens em movimento), o Mareorama e o Transiberiano (paisagens pintadas em telas). Todos esses dispositivos são variações dos panoramas e alguns foram apresentados pela primeira vez na Exposição Universal de 1900, em Paris.

Visto que “o panorama é um *carrefour* a meio caminho entre o teatro, o cinema, o parque temático e os modernos sistemas de realidades virtuais.” (PARENTE, 1999B, p.26), é desse campo híbrido de forças que surge o interesse de An-

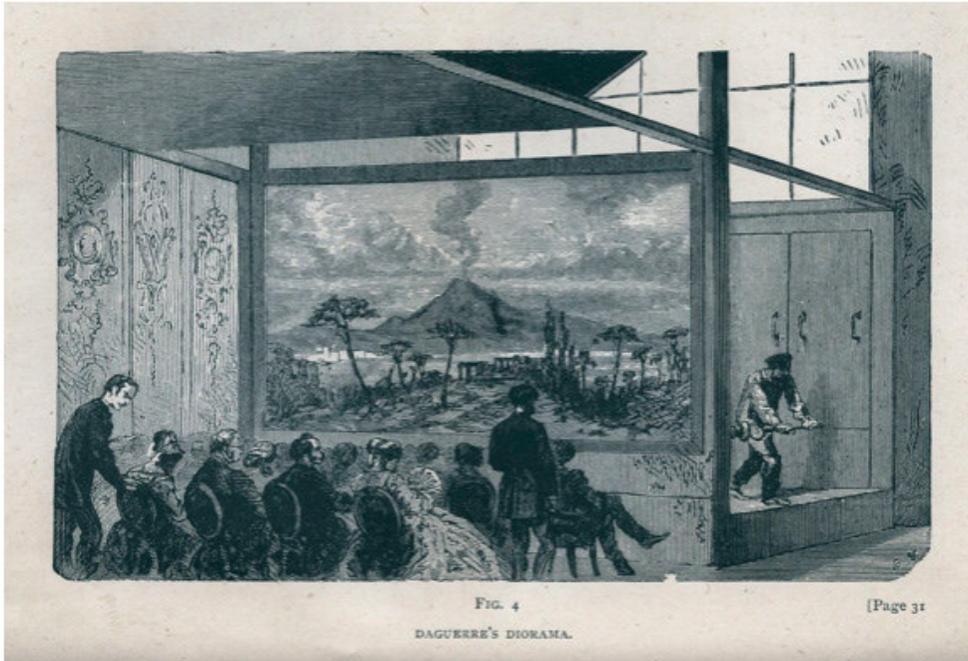


Figura3: Imagem publicada em TISSANDIER, Gaston. A History and Handbook of Photography, traduzido e editado por John Thomson. London: Sampson Low, Marston, Searle, & Rivington, 1878, p. 31

dré Parente por esses dispositivos antigos. Essa hibridação envolve deslocamentos de espaço, tempo, imersão, participação do público e múltiplas narrativas na experiência. O panorama é

um sistema que está na origem de uma série de questões fundamentais, entre elas a questão da imersividade e de uma nova visibilidade, que dependem em grande parte da entrada em cena da figura do observador. Neste sentido nos parece que o panorama vem problematizar a relação da imagem com o espectador. (PARENTE, 1999B, p. 127)

Num movimento de retomada das práticas do passado com o que se produz hoje por meio da tecnologia, serão apresentados os trabalhos panorâmicos de realidade virtual “Figuras na Paisagem” (2010) e “Circuladô” (2010-2014).

Figuras na Paisagem

Apresentado pela primeira vez na mostra “Oi Futuro”, entre abril e julho de 2010, “Figuras na

Paisagem” (2009) é ambiente virtual panorâmico formado por fotografias, vídeos, sons, a voz de um narrador falando dois textos do artista, além de micro-narrativas (diálogos comuns entre pessoas que foram gravados e inseridos na apresentação do trabalho). O sistema de realidade virtual acontece por meio do Visorama. Trata-se de um aparelho binocular eletrônico com software instalado para a visualização de ambientes virtuais de multi-resolução que permite o acesso às imagens panorâmicas, em sua amplitude e em seus detalhes. Para a construção de Visorama, Parente obteve colaboração interdisciplinar das áreas de matemática, de computação gráfica e de comunicação. A tecnologia foi desenvolvida com matemáticos e pesquisadores do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), do Rio de Janeiro, sob a coordenação de Luiz Velho. Baseando-se em conceitos do sistema de *image-based rendering*, o Visorama permite, com o acionamento de botões, ro-

Figura 4: Visorama.
 Fonte: website de
 André Parente



tações verticais e horizontais da imagem, zoom e saltos de uma imagem para outra.

Assim, numa visão virtual em 180°, o espectador tem acesso à imagem de um leitor que transita entre dois lugares, os quais constróem duas proposições de narrativas iniciais: uma praia do Rio de Janeiro e a Biblioteca do Real Gabinete Português, também no Rio de Janeiro. A Biblioteca do Real Gabinete Português possui arquitetura circular, como os panoramas. As imagens mostram um leitor que se embrenha entre as prateleiras da biblioteca; ele vaga e lê. Enquanto explora essas imagens com o Visorama, o público escuta a seguinte narração:

Leitor q salta,
 Espero não ter leitor seguido.
 Ao leitor que pula páginas me dirijo.
 Tenho comigo que o leitor que salta é o que
 mais se arrisca a ler seguido.
 Leitor que salta, você vai me agradecer a sen-
 sação de ler seguido.

Leitor seguido, você vai me agradecer a sen-
 sação de seguir o leitor que salta.

Leitor que salta, você é hoje o leitor de capa
 e títulos,

Leitor mínimo e realizado que só lê a página
 de rosto e os títulos dos livros que circulam
 nos anúncios.

O idiota
 O processo
 Um, nenhum e cem mil
 Em busca do tempo perdido
 Grande sertão veredas
 O Aleph
 A invenção de Morel
 A hora da estrela
 O homem sem qualidades
 Cabeças trocadas
 O sonho e a fúria

O narrador fala ao leitor que “salta” e ao que “segue”. O leitor que salta é aquele que não lê o livro de forma corrente mas que lê as capas, os

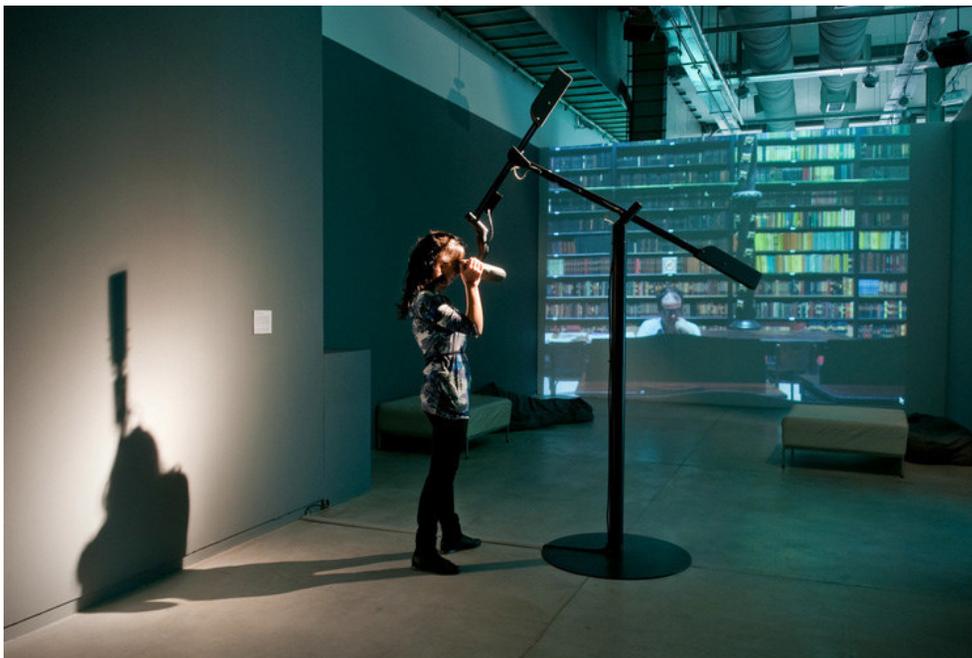


Figura 5: Fotografia de Figuras na Paisagem, de André Parente (2010).
Fonte: website de André Parente

títulos e salta entre as páginas. É como o participante de “Figuras na Paisagem”, que salta entre e pelas imagens propostas, construindo uma narrativa que não é dada, mas uma proposição de percurso, que depende da vontade do participante. Faz alusão, ao final da narração, a títulos de livros e autores importantes da modernidade, que têm em comum o gesto de desafiar o leitor, tirando-o da passividade para pensar: “O idiota”, de Fyodor Dostoievski, “O Processo”, de Frans Kafka, “Um, nenhum e cem mil”, de Luigi Pirandello, “Em busca do tempo perdido”, de Marcel Proust, “Grande Sertão: Veredas” (1956), de Guimarães Rosa, “O Aleph” (1949), de Jorge Luis Borges, “A invenção de Morel”, de Adolfo Bioy Casares, “A Hora da Estrela”, de Clarice Lispector, “O Homem sem Qualidades”, de Robert Musil, “As cabeças trocadas” (1940), de Thomas Mann, 1929, “O Sonho e a Fúria” (1929), de William Faulkner.

O texto de André Parente é intertextual e remete a todos esses livros e, também, à fábula

“A Biblioteca de Babel” (1944), de Jorge Luis Borges que, em sentido figurado, expressa a questão da intertextualidade e da motivação ao hipertexto. Essas formas textuais tem como objetivo, em Borges, fazer ruir signos pré-concebidos e realidades instituídas. Nessa fábula, um bibliotecário deduz da biblioteca uma lei de infinitude, onde estão todos os textos, signos e símbolos, em todos os livros de muitos tempos. A biblioteca se torna um hipertexto em constante recriação já que combina - e recombina, textos, signos e símbolos sem limites temporais: passado, presente e futuro transitam numa espécie de buraco negro caótico onde não há mais uma referência na realidade.

A biblioteca é apresentada como uma fortaleza de intertextualidade, uma autoreferência que produz um colapso de toda e qualquer referência exterior aos signos que ela contém. Tudo se passa como se a biblioteca fosse uma espécie de buraco negro pós-moderno que produz um colapso da realidade exterior. (PARENTE, 2002, p. 115)

Figura 6: Fotografia de Figuras na Paisagem, de André Parente (2010). Fonte: website de André Parente



Figuras na Paisagem também se constrói em hipertexto (ou, melhor dizendo, em hiper-imagem). A partir de proposições ficcionais imagéticas, um sistema de signos, o “leitor-espectador” tem a liberdade de escolher entre alguns caminhos possíveis. Parente propõe um sequenciamento imagético formado por blocos de imagem em movimento. Esses blocos se justapõem, não se atualizam e são despidos de narrativa linear. As narrativas serão construídas pelo público que salta.

A outra cena acontece em uma praia do Rio de Janeiro onde também há também um leitor. Com a justaposição de cenários, pessoas e diálogos, também é uma situação de hiper-imagem. Há fragmentos do real oferecendo pistas para interpretações. O público é criador de seu próprio deslocamento e narrativa, agora fragmentada e modular. A motivação do artista aqui é a contingência da vida. Não é possível monitorar tudo o que acontece: há o acaso.

O sol está em toda parte.

É como se o céu e o mar fossem duas lentes de aumento.

O homem está de pé na areia e observa as ondas.

Ele vê uma onda se aproximar de si, mudar de forma, de cor, quebrar e se desfazer.

A essa altura ele poderia se convencer de ter levado a cabo a relação a que havia se proposto e ir embora.

Contudo, isolar uma onda das outras é algo muito difícil.

Ele decide, então, limitar seu campo de observação

Se tem presente um quadrado de, digamos, 10 metros de praia por 10 metros de mar, pode fazer um inventário de todos os movimentos de ondas que se repetem com frequência num dado intervalo de tempo.

No auge do seu esforço ele percebe que o livro que está lendo é levado pela onda, o que o deixa isolado sob o sol intenso.

Note-se que, diferentemente dos primeiros panoramas moventes do final do século XIX, o movimento acontece não por meio de imagens que passam frente ao público, mas está submetida ao movimento do participante. Ele pode enxergar as minúcias das imagens mas seus saltos são mimetizados pelas imagens nas telas, assim, as outras pessoas que estão no ambiente podem ver o que ele vê. O participante, quando percebe que o que vê está sendo visto pelos outros, se vê inserido em uma situação que o desestabiliza, irrompendo a vontade ora de esconder, ora de mostrar aos outros o que está vendo. Ao tentar redefinir a situação, há criação de narrativa para que o outro assista. A partir de uma proposição aberta e na interface tecnológica, o participante possui papel fundamental em sua experiência estética e na dos outros.

Circuladô

“Circuladô” (2010-2014) tem muitas referências como a música e a literatura. O nome “Circuladô” advém de faixa musical de Caetano Veloso, interpretação com viés musical-nordestino do texto erudito de Haroldo de Campos “Circuladô de Fulô”. Além disso, parte da cultura de imagens e de dispositivos para reconfigurar e ressignificar imagens de arquivo e espaços dominantes: do arquivo à reciclagem, à circulação, ao fluxo. Suas referências cinematográficas são do cinema moderno de pós-segunda guerra e de pós-vanguarda. Assim, os personagens de “Circuladô” são Édipo, Corisco, um dervishe e Thelonius Sphere Monk, respectivamente presentes nos filmes: a tragédia mitológica de “Édipo Rei” (1967) em perspectiva vanguardista, de Pier Paolo Pasolini; o cinema novo e experimental de “Deus e o Diabo na Terra do Sol” (1964), de Glauber Rocha; o filme/performance experimental “Decasia” (2002), de Bill Morrison;

e o documentário sobre o pianista e compositor de jazz Thelonious Monk: *Straight, No Chaser* (1988), de Charlotte Zwerin.

De forma panorâmica, “Circuladô” é um ambiente virtual. Em uma de suas versões, apresentada no MIS de São Paulo, em 2011, a dimensão é circular e ampla: 6 metros de altura por 18 metros de comprimento. Grandes projeções divididas em diversas telas repetem a imagem e circundam o público-visitante. É um grande Zoetrope, que é um dispositivo de animação de pré-cinema, criado no século XIX e que suscita a ilusão de movimento ao girar uma sequência de desenhos ou fotografias. O nome Zoetrope foi composto a partir das palavras de raiz grega *zoe*, que quer dizer “vida”, e *tropos*, que significa “girando e transformando”.

O ambiente é estruturado para que imagens em movimento, assim como o som, sejam transformadas e temporalizadas pela manipulação do público. Suportes tecnológicos propiciam a interação do público: um objeto chamado Giroscópio permite a manipulação em tempo real das imagens e do som por meio de sensores analógicos de rotação, programados no software “Isadora”; assim, pode-se alterar a velocidade das imagens e do som que giram. Como suporte de projeção, foram usadas placas de vídeo TripleHeadTogo para que as imagens pudessem girar em torno de seu próprio eixo. Para o deslocamento do som em 360° utilizou-se o sistema 5.1 surround.

Em “Circuladô”, tudo gira: “Girar, rodar, rodopiar, olhar entorno, eis o tema desta exposição” (PARENTE, 2014B). O gesto de girar também está pautado numa intenção ética: o giro como transe, delírio, desregramento. Os trechos captados por Parente oferecem um fragmento narrativo. A única possibilidade é o giro dos personagens em seu próprio eixo, como um pião. Nos filmes, eles estão em meio a “situações-limite”: em encruzilhadas onde é preciso

Figura 7: Fotografia de Circuladô (2010-2014), de André Parente. Fonte: website de André Parente



escolher o caminho (Édipo), se está entre a vida e a morte (Corisco), sob êxtase (Thelonious Monk) e em estado de “supra-consciência” (o dervishe). Todos os personagens, finalmente, estão na iminência de uma mudança de estado: vida e morte, o círculo da vida, a transitoriedade, a passagem e o eterno retorno. O giro carrega o excesso, a repetição, a vertigem, os borrões ao invés dos traços apolíneos bem definidos. Nesse gesto-giro, em ritmo, ressignifica o conceito do mundo pautado na racionalidade. O giro como experiência metafísica para se conectar e se relacionar com o mundo. Ainda, o giro como substância de corporeidade, que se diferencia na repetição proposta pela narrativa mínima.

A nossa aposta é que o giro nos permite experimentar uma maneira própria de ver, que pertence ao corpo, em parte ligada a esta ilusão persistente de que estamos no centro do que acontece. O giro nos faz pensar sobre o que se repete sem cessar e que, ao se repetir, se diferencia: uma ação ou suspensão da ação, um ritornado ou imagem em loop, uma sensação ou pensamento. (PARENTE, 2014B)

A interação como pensamento

Nas relações entre as imagens e entre as imagens e o público, o dispositivo-cinema de André Parente, representado nesse artigo por “Figuras na Paisagem” e “Circuladô”, desvelam visibilidades, interpretações, sentidos e narrativas: “Não se trata de produzir um novo modelo de subjetividade, mas de subjetivações criadas nas brechas dos dispositivos. A obra se dá nesta disjunção entre o reconhecimento e o deslocamento, em um jogo criativo de relações travadas pelos espectadores com os dispositivos.” (PARENTE e CARVALHO, 2009, p. 38).

Esses trabalhos suscitam o “efeito cinema” (2003) descrito por Philippe Dubois, no termo de Jean Louis Braudry, cujos ensaios “Efeitos Ideológicos Produzidos pelo Aparelho de Base” (1970) e “Dispositivo: Aproximações Metapsicológicas da Impressão de Realidade” (1975) propõem a discussão das relações entre dispositivo-cinema e a recepção do espectador.

Nessas formas, o dispositivo cinema é transmutado pois há deslocamento de suas formas temporais de montagem, que são o conjunto de elementos que caracterizam o “fazer cinema”, como, por exemplo, o campo/contrampo, a montagem alternada, os *raccords* em movimento, os enquadramentos, etc. Rompe-se com o código cinematográfico homogeneizante que reduz a potência do corpo. Seu modos de apresentação inserem os espectadores em espaços interativos, que convidam à ressignificação num fluxo contínuo de subjetividade narrativa. O público se torna um meio (ou mídia)-cinema pois seu corpo está na interioridade do dispositivo. Os espaços são então potencializados pela presença do corpo, os quais também são impactados pelas imagens. Na arte pós-moderna rompeu-se com as dualidades entre o sujeito e o objeto, o consciente e o inconsciente e o corpo e a mente. Corpo e pensamento, unificados, na potência das sensações e do pensamento. Como afirmou Deleuze: “Dê-me portanto um corpo: esta é a fórmula da reversão filosófica. O corpo não é mais o obstáculo que separa o pensamento de si mesmo, aquilo que deve superar para conseguir pensar. É, ao contrário, aquilo em que ele mergulha ou deve mergulhar, para atingir o impensado, isto é, a vida.” (1990, p.22)

Considerações Finais

Do pré ao pós-cinema, “Figuras na Paisagem” e “Circuladô” formam campos de realidade virtual compostos por imagens de fragmentos do real e da ficção, além de objetos para manipulação, sons, suportes de projeção, softwares e programas computacionais. Para constituir novos territórios e sob a ótica do acaso como pensamento e do giro como experiência metafísica, respectivamente, oferecem pistas de sentidos na recepção, expandindo as possibilidades dialógicas entre imagem, indivíduo, o outro e o

mundo ao redor. São ambientes carregados por sistemas de signos que, numa trama tecnológica, renovam o dispositivo da arte e do cinema, não apenas em seu aparato técnico e forma de instauração institucionalizada, mas em seus aspectos conceituais. Convocam, assim, a reelaborações de discursos, pautados nas múltiplas camadas que compõem os dispositivos de arte.

Referências

DELEUZE, Gilles. Qu'est-ce qu'un dispositif? In **Michel Foucault philosophe**. Rencontre internationale. Paris 9, 10, 11 janvier 1988. Paris, Seuil. 1989.

DELEUZE, Gilles. Cinema II - **Imagem-tempo**. Trad. Eloisa de Araujo Ribeiro. Sao Paulo: Editora Brasiliense, 1990.

DUBOIS, Philippe. **Movimentos Improváveis**: o efeito cinema na arte contemporânea. Catálogo da exposição. Rio de Janeiro: BB, 2003.

MACIEL, Katia (org.). **Transcineamas**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

___ **Entrevista** para autor(a) do artigo. Rio de Janeiro, 2015.

MORSE, Margareth. Video installation art: the body, the image, and the space-in-between. In Hall, Doug e Sally Jo Fifer (org.). **Illuminating Video** – an Essential Guide to Video Art. New York: Aperture, 1990.

MOTTA, Débora. **Visorama: um novo conceito de audiovisual**. Texto sobre a exposição “Oi Futuro”, Flamengo, Rio de Janeiro, de 28/05/2010. Disponível em: <http://www.faperj.br/?id=1726.2.4>. Último acesso em 15 de maio de 2019.

___ A arte do observador. **Revista FAMECOS** (Mídia, Cultura e Tecnologia), Porto Alegre, v. 6, no 11, 1999B, p. 124-129. Disponível em: [105](http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/re-</p></div><div data-bbox=)

vistafamecos/article/view/3058. Acesso em: 27 maio 2019.

___ Imagens que a razão ignora: a imagem de síntese e a rede como novas dimensões comunicacionais. **Revista Galáxia**. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, São Paulo, n4, 2002, p.113-123. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/galaxia/article/view/1280/781>. Último acesso em: 25 março 2019.

___ A forma cinema: variações e rupturas. In: MACIEL, Katia (Org.). **Transcineamas**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 23-47.

___; CARVALHO, Victa. Entre cinema e arte contemporânea. **Revista Galáxia**. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, São Paulo, no 17, pp. 27-40, jun. 2009.

___ **O Visorama**: dispositivo de cinema expandido, imersivo e interativo. Ci.Inf., Brasília, DF, v.43 n.3, p.15-32, set./dez. 2014A.

___ **Entrevista** concedida a Galeria Mamute ocasião da exposição coletiva GIRO, que ocorreu de abril a maio de 2014, sob curadoria de André Parente, 2014B

___ O Espectro Cinematográfico (2014C), Aula V: Visões panorâmicas, com André Parente (UFRJ, BRA). Curso ocorrido no **Museu de Arte do Rio de Janeiro**, em 2014. Disponível em: www.museudeartedorio.org.br. Último acesso em: 09 Jul. 2019.

WHEELWRIGHT, Philip. **The Presocratics**, Indianapolis: Bobbs- Merrill, 1960.

Natasha Marzliak

Professora de Artes Visuais da PUC-Campinas no Centro de Linguagem e Comunicação, doutora em Multimeios e Arte na UNICAMP, com sanduíche (CAPES) em Cinema e Audiovisual na Université Panthéon-Sorbonne - Paris 1, mestra em Cultura Audiovisual e Mídia, bacharel e licenciada em Artes Visuais. Como formação complementar, estudou Vídeo, Fotografia e Multimídia na École Supérieure d'Arts de Grenoble, História da Arte Moderna e Contemporânea, Literatura Francesa e Cinema Francês na Université Paul Valéry - Montpellier 3.

O ESPAÇO, OU A EXPERIÊNCIA DAS DISTÂNCIAS: A POÉTICA DNTR° [DENTRO]

SPACE OR THE EXPERIENCE OF DISTANCES: THE POETIC DNTR° [DENTRO]

Raul Dotto Rosa

PPGART/UFSM

Resumo: O artigo propõe uma reflexão sobre o processo poético que envolve a produção artística DNTR° [dentro]. Apresentada ao público em 2018, a instalação oferece uma experiência participativa, na qual as percepções habituais de uma galeria são alteradas através de imagens digitais. No processo, objetiva-se a transformação da experiência física do espaço expositivo, por meio de uma variabilidade visual, sonora e tátil da imagem. No fazer, diferentes elementos são organizados na sala de exposição relacionando-se através do conceito de dispositivo poético, a fim de produzir pensatividade sobre a presença do espectador na geração da própria obra.

Palavras-chave: Arte Contemporânea; Arte e Tecnologia; Instalação; Espaço Expositivo.

Resumen: *This paper proposes a reflection on the poetic process that involves the artistic production DNTR° [in]. Presented to the public in 2018, the facility offers a participatory experience in which the usual perceptions of a gallery are changed through digital images. In the process, the objective is to transform the physical experience of the exhibition space by means of a visual, sonic and tactile variability of the image. In doing so, different elements are organized in the showroom relating through the concept of poetic device, in order to produce thoughtfulness about the presence of the spectator in the generation of the work itself.*

Palavras Clave: *Contemporary Art; Art and Technology; Installation Art; Exhibition Space.*

Começo suprindo o espaço ocupado pelas vogais na palavra DENTRO, transformada em DNTR, propondo ao título certa participação daquela e daquele que o lê e tenta completa-lo. Uma diluição gráfica da palavra que busca diferenças nos modos de ver e entender seu significado.

A proposta para instalação DNTR^o, surge a partir da relação com o espaço da sala Claudio Carriconde na cidade de Santa Maria - RS, local habitual onde os estudantes de arte e professores do Centro de Arte e Letras da UFSM expõem algumas de suas obras. A galeria, tendo em vista a noção de seu uso, traz uma série de elementos que atravessam as imagens que ali se apresentam como trabalhos. Na altura dos olhos, ao fundo e na parede direita, há uma canaleta na qual são fixadas as obras bidimensionais, e, um pouco mais acima, existe uma complexa rede de tubos e fios que confere iluminação ao espaço, bem como distração para aqueles atentos a este mostruário elétrico que atende a sala.

Ligado ao plano superior do teto, apresentam-se duas robustas colunas, posicionadas curiosamente à direita de um eixo central, se tomarmos a experiência de entrada como base, o que demonstra que a sala não foi pensada para exposições, mas elegida para tal, apesar dos seus pilares de sustentação. Ao lado esquerdo, na parede, há uma janela que corta horizontalmente o espaço expositivo em sua largura, cuja superfície é coberta por tinta branca, assim como toda a sala, exceto pelo piso que recebe tratamento em cimento queimado. Não mencionei as medidas durante a breve descrição que faço, pois acredito que se tornaria cansativo imaginar e calcular, e, se na construção da imagem tentássemos precisar uma metragem, perderíamos certa graça.

Para pensar o espaço e a implicação de DNTR^o (Figura 01 e 02), disponibilizo o desenho técnico da galeria (Figura 03) com suas medidas,

revelando o meu empenho em tomar o seu detalhamento como problemática da instalação. É evidente que a visualização das figuras, planta baixa e números não trará a experiência física como tal, mas norteará a noção tridimensional, para que se possa contextualizar a instalação como algo próximo ao lugar específico, porém sem a necessidade de formalizá-la em razão do Site Specific. Além disso, penso que a instalação do experimento se configura na construção de uma exposição, que inter-relaciona o espaço físico no qual é exibida, os objetos artísticos que a compõe e a participação do público, de maneira a “reinventar”, ou ficcionar um espaço poético próprio. Sonia Salcedo Del Castillo (2014, p. 119), defende que a relação poética das produções contemporâneas, muitas vezes e dentre outras coisas, exige compreender a exposição como obra, sugerindo a existência de uma experiência “transgressora” que possa [re]construir o espaço expositivo, através da reflexão sobre o lugar ocupado pela arte e de que modo esta arte se ocupa do espaço.

Como espectador de outras exposições da sala, sempre me questioneei quão neutralizada estava a percepção da Cláudio Carriconde, por vezes sua arquitetura minava sobre as obras e descontinuava qualquer relação mais próxima de experiência com pinturas, esculturas ou até instalações, analógicas ou digitais. Um espaço difícil de ocupar, assim como outros em que já expus e visitei, pois, pensar a instalação do experimento poético significa reorganizar, de certa maneira, o próprio espaço expositivo – uma tarefa sempre trabalhosa. Acrescento que meu interesse está longe de uma crítica focada na instituição, mas dificilmente ao entrar na sala meu olho foge da visão que tentei descrever. Portanto, este detalhamento pertence a importância do tema e também a execução da prática, e ressalto que a visualização do desenho técnico ajudará no entendimento da sala.



Figura 1: Nome artista, DNTR° [dentro], 2018. Fonte: Fotografia por Walesca Timmen, 2018.

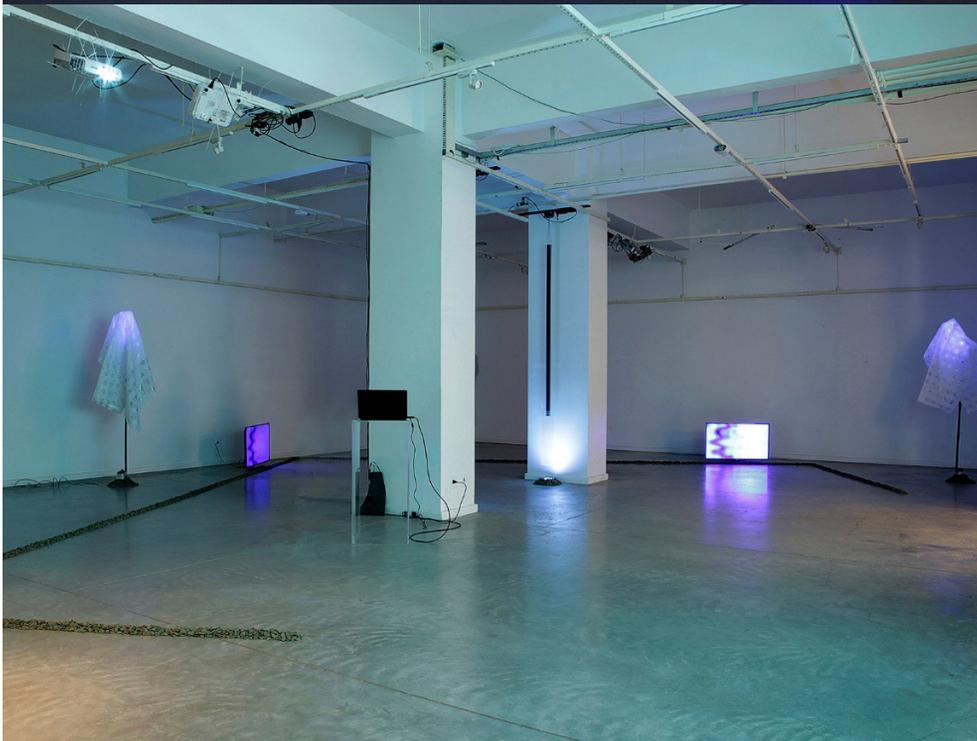
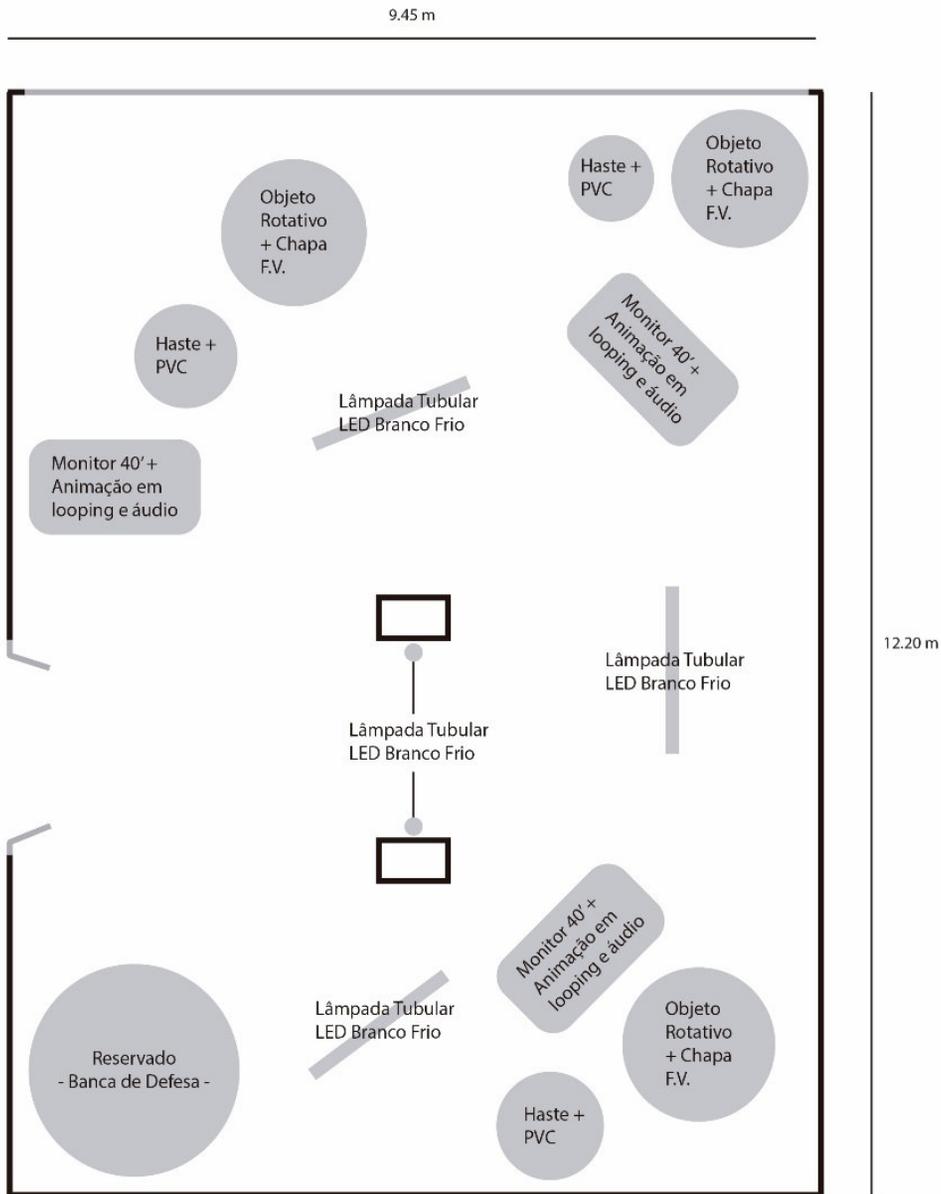


Figura 2: Nome artista, DNTR° [dentro], 2018. Fonte: Fotografia por Walesca Timmen, 2018.

Figura 3: Desenho técnico da galeria e planejamento da instalação DNTR° [dentro], 2018. Fonte: Arquivo artista, 2018.



Na instalação DNTR°, tomadas as proporções da sala, desenhei sua planta baixa e continuei com a poética. Primeiro, tracei algumas paralelas a extensão lateral de 9,45 m, pois pretendi rotacionar a área como um espaço potencial para outra exposição, ocupar a galeria com ou-

tra galeria, expondo sua complicada arquitetura como “obra”. Deste giro surgiu um ângulo reto próximo a porta de entrada, e sobre este uma “esquina”, antes canto e agora dobra. Um encontro de 90° que permitiu construir outras paredes, diferentes planos que pudessem dialogar

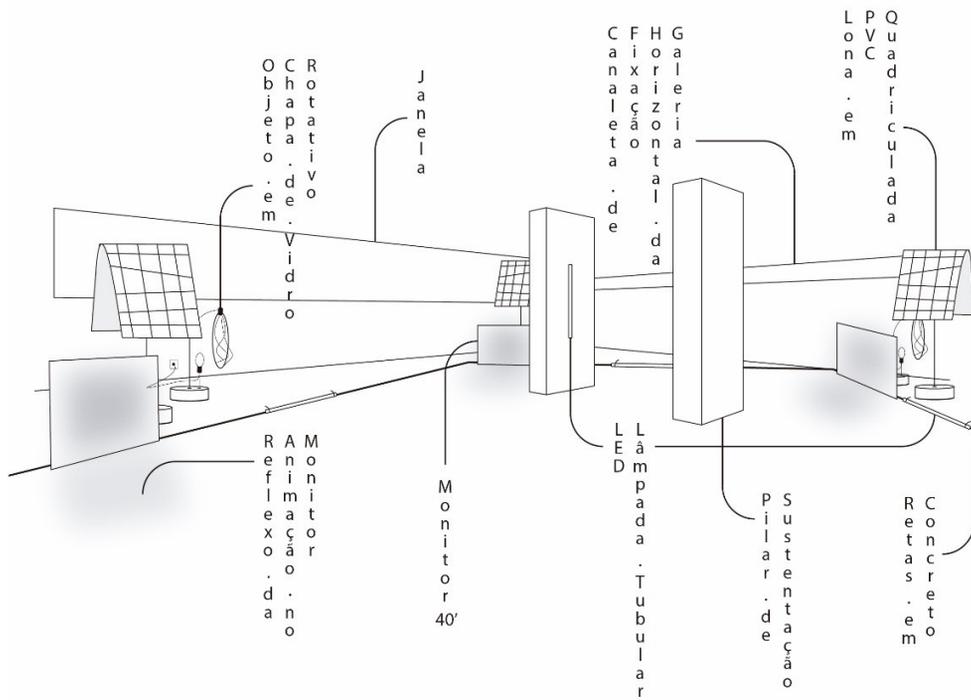


Figura 4: Desenho técnico da instalação DNTR° [dentro], 2018. Fonte: Arquivo artista, 2018.

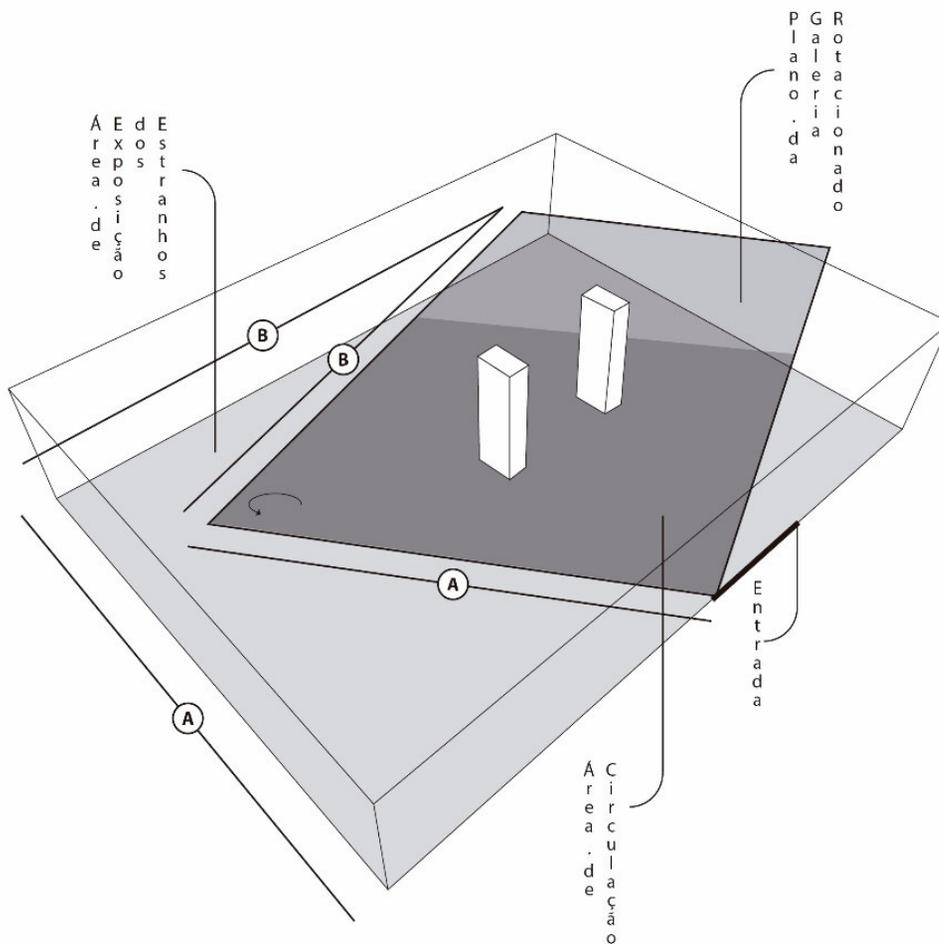


Figura 5: Desenho técnico da instalação DNTR° [dentro], 2018 - Detalhe da rotação sugerida no projeto da obra. Fonte: Arquivo artista, 2018.

com o intrincado quadro de luz do teto, com o piso de cimento queimado e colunas.

Então, desenhei com tinta branca um padrão quadriculado sobre três folhas de lona PVC translúcida, suspensas nestas “paredes” invisíveis por hastes de aço, presas na altura de 1,50m junto ao piso, onde encontram sustentação por blocos de concreto. Em seu interior, adicionei um circuito de luzes LED programadas para pulsar em um breve intervalo de tempo, seu propósito é desviar a atenção das paredes originais e direcioná-la para a rotação do espaço. Alinhei este primeiro elemento a partir de 3 traços que dividem a galeria habitual e a nova, através da transformação crítica do espaço como obra. A instalação constituiu-se, portanto, de um espaço de circulação e de outro com os objetos arquiteturais manipulados no dispositivo poético, posicionados no negativo da imagem do novo espaço (Figura 04 e 05).

Ao lado esquerdo de quem entra na sala, há 3 objetos formados por chapas de fibra de vidro onduladas, também translúcidas, porém com efeitos ópticos distintos, uma vez que suas ranhuras, em virtude de sua composição, produzem fragmentações da luz. Os objetos, além de fragmentar a luz que vaza das estruturas quadriculadas em tons de azul, executam giros de 360°, em razão de motores rotativos. Há um “continuum” de visualidades que se modificam conforme o espectador aceite realizar o percurso proposto na experiência com a obra no espaço de circulação.

A função da luz se aproxima à encontrada na refração do sol por nuvens de chuva, permitindo visualizar o espectro cromático através da reflexão e dispersão da luz como em um arco-íris. Uma imagem que atribuímos ao céu, mas que pode ser apresentada com recursos técnicos comuns, em que traz uma experiência quase Sci-Fi que pretende envol-

ver a presença do público no agenciamento da luz por força do material. E, a mim, produz um pensamento de laboratório, uma imagem científica de culturas artificiais. Mas isto é particular ao meu mundo, a minha realidade de séries, filmes e leituras, e seu real torcido ao ficcional.

De retorno ao que descrevo, próximo a estes elementos móveis, encontram-se três estruturas, duas com efeito de luz a partir de lâmpadas tubulares LED, amarradas por tiras de PVC translúcido e presas por lacres plásticos às duas colunas da galeria. A outra estrutura consiste de um motor rotativo contínuo sob uma base de concreto circular contendo a fiação elétrica. Este módulo gira uma chapa no formato de gota recortada em fibra de vidro e também gera o efeito Sci-Fi que já mencionei. Há, neste movimento, uma vontade para que o espaço torça a sua imagem, movendo seu eixo “natural” como sala para este eixo da galeria dentro da galeria.

As estruturas giram e confundem a vista de quem as vê, camuflando em outro o olhar que tenderia as paredes e coordenadas tangíveis da Cláudio Carriconde, em razão da experiência habitual na sala, e, desta maneira, concentrando sua atenção aos elementos que operam segundo a lógica do dispositivo poético. É importante mencionar que o pensamento do hábito no trabalho diz respeito a passividade com que as imagens comuns podem ser vistas. Diferentemente de não ter nada para mostrar, o hábito pertence a concepção da partilha, que, segundo Rancière (2009, p. 16) “[...] pode tomar parte no comum em função daquilo que faz, do tempo e do espaço em que essa atividade se exerce”. Porque um senso comum é um reposicionamento da partilha, entrelaçado por hábitos, através de “dispositivos espaçotemporais” que afetam e dão sentido a maneiras de perceber a realidade.

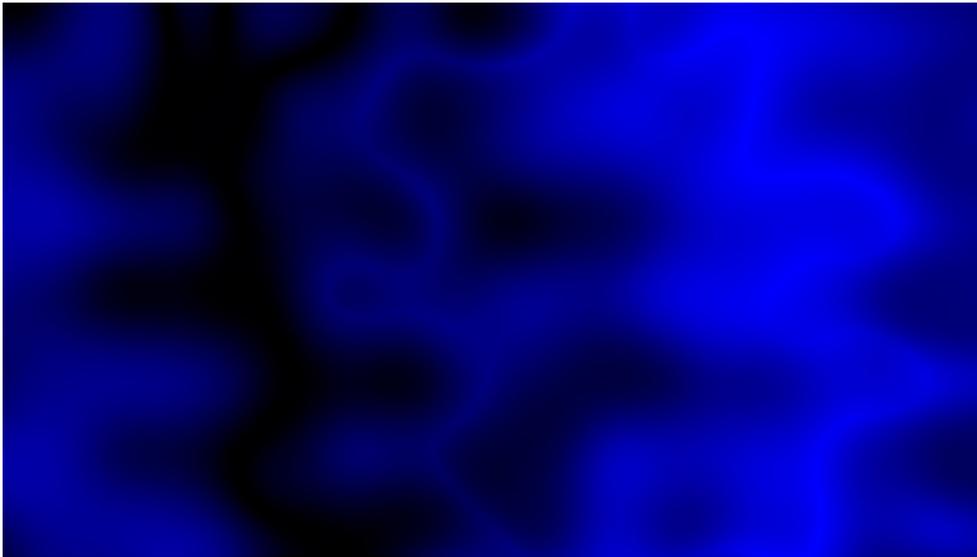


Figura 6: Frame da animação digital que integra a instalação DNTR° [dentro], 2018. Fonte: Arquivo artista, 2018.

Consequentemente, na relação de experiência dentro sala, as imagens comuns são [re]construídas através do dispositivo em novas visualidades, sensibilizadoras do espaço. De mesmo modo, a fim de transformar a percepção habitual da Carriconde, desenvolvi um áudio gerado a partir do design de instalação e do desenho técnico contendo às medidas da galeria. Este “ruído” se torna audível graças ao seu espectro visual processado através de um software que o equaciona ao tom que ouvimos repetidamente na instalação. Logo, o lugar também é sensibilizado além do estímulo visual da imagem, que transformada, é apreciada no modo de ouvir, ampliando o potencial do espaço além do ver.

Procuo finalizar a construção de DNTR°, e suas implicações conceituais, a partir de uma animação digital. Posicionada sob o plano de 90° formado ao lado esquerdo da sala, próxima a um objeto quadriculado, encontra-se um monitor de 40' que exhibe, em looping, ondas ao estilo de concentrações eletromagnéticas, como a aurora boreal, em tons de azul, branco, cinza e preto (Figura 06). Outro monitor está localizado na direção contrária, repetindo a mesma ani-

mação também alinhado a um objeto quadriculado, e, um terceiro, seguindo a mesma lógica, posicionado ao fundo do espaço expositivo, sugerindo a construção de um percurso próprio, voltado ao estímulo gerado através do brilho das telas e dinâmica da animação digital.

Esta animação que se repete nos 3 monitores é desenvolvida a partir do mesmo padrão quadriculado que recobre as lonas de PVC, e encontra referência no quadro de luz da sala, no plano superior do espaço. Assim como na disposição da janela, que se divide em duas faixas horizontais gradeadas em ferro e vidro. Mas, diferentemente dos objetos, o vídeo deforma a linha reta do quadro, entrelaça o dentro e fora da grade que, em looping, nos remete a uma constante vontade de formar algo que não consegue se manter como coisa. Tal a imagem do espaço expositivo e sua peculiaridade, que ao mesmo tempo constrói e desconstrói as noções da galeria.

Um lugar para exhibir obras e não a sua arquitetura, uma equação complicada de ter alguma resolução na prática, porque cada vez mais entendendo o espaço como intrínseco a obra e dela in-

divisível. Douglas Crimp (2015, p. 137), argumenta que o espaço expositivo é reposicionado a partir do minimalismo em uma sequência de situações, relacionadas ao “[...] movimento temporal do observador no espaço compartilhado com o objeto”. Assim, e segundo Crimp, este “inter-relacionamento” caracteriza-se como parte do processo de construção da obra, uma vez que o espaço reverbera na ação do espectador através de uma determinada experiência, que altera o objeto artístico em razão das diferentes percepções condicionadas neste encontro.

Neste sentido, adicionar elementos tridimensionais ou posicionar animações digitais no espaço expositivo, implica, sobretudo, na construção de uma determinada experiência com a obra. No exercício de uma ação expositiva, realizada para montar a instalação, percebi que a luz dos objetos e monitores se espalha além de suas formas físicas, e aprofunda-se no espaço, onde destaca zonas escuras e claras, criando um novo espaço além daquele original, e também do planejado como obra. Procurei nesta estrapolação do objeto, a tensão do dispositivo poético para produzir DNTR°. Além do que vemos, da experiência pessoal de cada um, há um outro espaço, um espaço experiencial a ser [re]construído através de uma nova imagem, tão efêmera quanto a luz que, dentro da galeria, apresenta e esconde uma materialidade inesperada como forma do espaço.

Em DNTR°, a partir da [re]construção da imagem, o espaço expositivo é transformado em razão do dispositivo poético. E, a questão não está apenas na imagem ou na instalação, mas no entendimento da obra como [re]instalação de uma imagem alterada do espaço físico. Busca-se no experimento produzir uma nova relação de espaço, “torcendo-se” certo comum dentro de outro sensibilizado. Para tanto, é necessário que a imagem opere através de ações

expositivas, cuja percepção da sala possa ser transformada na experiência com a imagem produto do dispositivo.

Desta maneira, a poética trata de um espaço distante, como argumenta Georges Didi-Huberman (2010, p. 163-64), sobre a experiência do espaço que, antes de tudo, se produz na apropriação do traço pelo olho, da forma pela vista que assim o vê e interpreta como imagem deixada a ver. Consequentemente, tanto a luz, o movimento, o som e a rotação da sala, dialogam sobre esta distância que [re]instala a imagem do espaço como obra, tendo na experiência uma dada “profundidade” que a sensibiliza.

Esta relação entre a profundidade e a imagem se torna inquietude em minha produção, instigando-me a questionar, com certa curiosidade, seu potencial operativo, no sentido de uma dependência que pode estimular a experiência do espaço. Assim, a partir de uma transformação do espaço expositivo, procuro reconhecer tal ânsia capaz de lançar o espectador em uma “exploração” deste outro espaço, que [re]instala-se como obra. Na poética do experimento DNTR°, o conceito de imagem reside na ação entre os elementos tridimensionais, as tecnologias digitais e o percurso desenvolvido com a participação do público. Desta maneira, não há uma oposição entre a imagem e o espaço, mas uma dependência, uma necessidade de completude entre um e outro que só pode ser percebida na experiência física da instalação.

Didi-Huberman (2009, p. 77) argumenta sobre esta condição física do espaço e sugere que no “espaço do estranhamento” as imagens provocam uma aproximação, justamente por ausentarem-se de uma “espacialidade” própria. A diferença entre o visível da imagem e a profundidade do tridimensional, proporciona ao espectador uma sensação de espaço perdido ou distanciado, dado apenas na experiência que

expõe de maneira tátil, a fisicalidade da obra. “É um lugar onde devemos andar às apalpadelas, com tatilidade, porque não temos os meios de prever suas múltiplas ramificações”.

Neste sentido, entendo o tátil do espaço como o pensamento através da experiência física das formas e das distâncias, ou seja, daquilo que vivenciamos em uma dada profundidade. Inversamente a tatilidade experiencial do espaço, Jean-Luc Nancy (2014, p. 23), argumenta sobre o toque que pretende conhecer a superfície através do afeto, que relaciona os corpos na espacialidade e busca um saber no contato íntimo das coisas. O tátil, para Nancy, encontra sentido no reconhecimento ou na apreciação das formas tridimensionais, de maneira cognitiva e não afetiva, revela uma densidade ou uma leveza. Aqui, busco relacionar o meu interesse poético naquilo que a escrita de Nancy desperta em mim, e não apenas refletir se há ou não afetividade em minha produção. Se a tatilidade questiona, dentre outras coisas, a consistência dos corpos, dos objetos e do próprio espaço no qual uma realidade se constrói, sua experiência indica uma profundidade primeiramente incerta, a ser revelada na medida em que é vivenciada como forma de um pensamento necessariamente experiencial.

Em DNTR^o, tal pensamento ou estímulo à pensatividade surge da relação entre os materiais e as animações digitais, ocorre no áudio que revisita a arquitetura da sala de exposições e busca questionar a imagem da Carriconde, sensibilizando-a em uma nova percepção. Este tátil do espaço deve ser percorrido, não no contato exclusivo das mãos, mas através da presença física do espectador que vivencia a obra por meio de um percurso, cuja densidade sugere pensar sobre as possibilidades de sua experiência no espaço expositivo.

A espacialidade que envolve [re]pensar a profundidade da Cláudio Carriconde ocorre de acordo com as operações do dispositivo poético, que através de efeitos determinados a partir de situações específicas, como a diminuição da luminosidade da sala e o uso de luzes intermitentes, estimula um possível movimento do espectador. Um percurso que busca tatear as distâncias e [re]conhecer o espaço transformado na imagem que o apresenta sob uma [re]construção, porque o reconfigura em outras imagens – digitais e analógicas –, nas quais diferentes aproximações do tridimensional são sugeridas. Múltiplas realidades sob um mesmo dado “real”.

Em suma, o espaço físico e tridimensional, expositivo e experiencial que envolve o exercício e produção do experimento, busca relacionar diferentes imagens através do dispositivo poético, cuja operação explora uma dada profundidade, estranha e distante, porém sensibilizadora da obra. Podemos pensar o espaço em DNTR^o como variável e oculto, um mistério que não se pretende resolver, porque se encontra em experiência e na condição de ser sempre outro. Uma distância dentro de um possível espaço poético.

Finalizo com o argumento de Rosalind Krauss (2007, p. 341-42) sobre a “passagem”, uma obsessão da escultura moderna que percebo atual ainda hoje, pois mudam-se os materiais e os tempos, as situações e os anseios, mas a transformação ou a relação que [re]constrói as coisas e o mundo se mantém incerta. A incógnita artística, para mim, representa este movimento que transformou a escultura “[...] de um veículo estático e idealizado num veículo temporal e material [...]”, servindo para reposicionar o artista e o espectador, através de um ato “humilde e fundamental”, no pensamento daquilo que a produz, cujo encontro desloca um mundo comum na construção de uma realidade poética.

Referências

CASTILLO, Sonia Salcedo Del. **Arte de expor:** curadoria como expoesis. Rio de Janeiro: Nau Ed., 2014.

CRIMP, Douglas. **Sobre as ruínas do museu.** São Paulo: Martins Fontes, 2015.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **O que vemos, o que nos olha.** São Paulo: Editora 34, 2010.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Ser crânio:** lugar, contato, pensamento, escultura. Belo Horizonte: C / Arte, 2009.

KRAUSS, Rosalind E. **Caminhos da escultura moderna.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

NANCY, Jean-Luc. **Arquivida:** do sensciente e do sentido. São Paulo: Iluminuras, 2014.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível:** estética e política. São Paulo: EXO experimental org.; Editora 34, 2009.

RANCIÈRE, Jacques. **O destino das imagens.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

Raul Dotto Rosa

Doutorando em Artes Visuais PPGART/UFMS (2019 -) - Bolsa CAPES. Mestre em Artes Visuais com ênfase em Arte e Tecnologia pelo Programa de Pós-graduação em Artes Visuais - PPGART/UFMS (2018) - Bolsista CAPES. Integrante do Laboratório de Pesquisa em Arte Contemporânea, Tecnologia e Mídias Digitais - LABART/UFMS. Integrante do Grupo de Pesquisa Arte e Tecnologia/CNPq; Grupo de Pesquisa em Fotografia LabFoto; e, Grupo de Pesquisa Objeto e Multimídia/CNPq. Bacharel em Artes Visuais com formação em Objeto e Multimeios pela Universidade Federal de Santa Maria/UFMS (2008).

DIFERENTES SOCIOCOSMOLOGIAS NAS TELEPERFORMANCES DO PERFORUM

DIFFERENT SOCIOCOSMOLOGIES IN THE TELEPERFORMANCES OF PERFORUM

Yara Guasque

UDESC

Resumen: As sociocosmologias dos povos nativos e dos afrodescendentes poderiam ter sido mais fecundas nas teleperformances do Perforum nas celebrações do Brasil 500 anos. Impulsionaram várias per-formances sem, no entanto, atravessarem o corpus teórico dos integrantes do Perforum na época. A relevância necessária sobre o devir-negro e o devir-ameríndio dos anos por vir só foi alcançada com as leituras teóricas mais recentes sobre a descolonização.

Palavras clave: teleperformances; Perforum; sociocosmologias; devir-negro; devir-ameríndio.

Resumo: *The sociocosmologies of native people and of Afro-descendants could have been more fruitful in the teleperformances of Perforum in the celebration of Brazil's 500th anniversary. They stimulated several performances without, however, crossing the theoretical corpus of Perforum members at the time. The necessary relevance of the Black-becoming and the Amerindian-becoming of the years to come was only achieved with the most recent theoretical readings on decoloniality.*

Palavras-chave: *teleperformances; Perforum; sociocosmologies; black-becoming; ameridian-becoming.*

No Deutches Technik Museum de Berlim, museu de ciência de Berlim, na visita de março de 2019, duas peças me intrigaram dentre as que estavam expostas: a máquina de Joseph Jacquard, de 1804, para reprodução de estereótipos em tecelagem e uma fotografia de Gandhi com seu aparato de tecelagem manual. Eu já tinha lido muito sobre a máquina de Charles Babbage, a Analytical Engine, considerada a precursora do computador contemporâneo. Charles Babbage, em torno de 1834, desenvolveu - *a posteriori* do invento de Jacquard -, um aparato automático cuja programação foi escrita com a colaboração de Ada Augusta Lovelace. Os cartões perfurados de Jacquard não só guiavam a máquina a reproduzir brocados com cores e padrões florais estereotipados, mas, segundo Ada Lovelace, poderiam produzir música unindo matemática e poesia.

Encontrar a máquina de Jacquard em funcionamento, ocupando grande parte do andar térreo logo na entrada, foi uma surpresa em um museu de tecnologia. Em horário programado era colocada em operação. Ruidosa, a máquina seguia o padrão dos cartões perfurados alternando as pinças dos fios coloridos e quase sempre se engasgava em um ou outro fio. O que obrigava a mediadora do setor educativo da exposição interrompê-la para reiniciar o aparato, tendo antes de subir em uma escada para colocar o fio novamente na pinça apropriada.

Semelhantes máquinas provavelmente foram trazidas para Santa Catarina, no início da produção têxtil do vale do Itajaí. Pois a Haco, uma empresa de etiquetas hoje global, produzia no passado as fitas de brocados com motivos folclóricos que a máquina, tão eficientemente, fabricava.

Já a parte de Gandhi era pequena e silenciosa, constituída de pôsteres que narravam sua trajetória individual, estudos e formação até seu

engajamento político em prol de várias causas, com suas ações de resistência. Na seção havia um pequeno retrato de Gandhi tecendo em seu próprio tear. A Grã-Bretanha no período colonial obteve a transferência de domínio da Índia. A Índia no início fornecia matéria-prima como lã e algodão para a fabricação de tecidos para a então em ascensão indústria fabril da Grã-Bretanha. Mais tarde, a Grã-Bretanha passou a exportar para a Índia o tecido como produto acabado. Os indianos serviam tanto como mão de obra trabalhando a matéria prima, lã e algodão, para exportá-la aos britânicos, quanto, depois, como consumidores importando os tecidos como produtos acabados fabricados industrialmente. De acordo com o museu, Gandhi em protesto contra a dependência da Índia em relação a potência britânica, retornou ao hábito de fabricar manualmente em seu tear os tecidos de suas vestimentas. Tecer artesanalmente era uma prática antes habitual para os indianos, que depois com o período colonial ficaram dependentes da facilidade de ter o tecido produzido pelas máquinas mais modernas dos britânicos, o que significou a falência de sua indústria local e os fez aposentar os teares de antes.

Estes dois exemplos da indústria da tecelagem ilustram um pouco a cronologia das invenções no setor. Mas falam também da evolução linear progressista do projeto de modernizar que pouco considera o legado de outras culturas ditas pré-modernas. A imposição de outro modelo de cultura tido como superior, implicado na política colonialista, poderia ser reconsiderada. As mostras no museu pareciam admitir que a ideia de progresso tecnológico que suplantaria as invenções do passado poderia ser revista. Nem sempre a tecnologia vem acompanhada do progresso do tecido social. Se as tecnologias e a formação de coletivos fossem interdependentes, os desastres ambientais e



Figura 1 – Haco. Foto da autora, 2010. Arquivo da autora

as necessidades básicas do ser humano não seriam negligenciados. Haveria espaço para questionamentos quanto a direção do crescimento econômico e do progresso de nossas sociedades de consumo. Gandhi parece ter, desde cedo, desconfiado da promessa de prosperidade para todos pregada pelas sociedades modernas. E intuído que não haveria espaço para todos do globo serem modernos.

Reverendo nossas raízes coloniais

A tecelagem marcou a história da industrialização em Santa Catarina, estado com forte presença de colonos alemães. Alguns nomes de empresas catarinenses como Cremer, Artex, Haco, Buddemeier, Buetner, Karsten, Tekka, Sul Fabril e Hering mostram a presença do setor.

A presença da colonização europeia de origem alemã e italiana se faz visível inclusive no design europeu adotado como padrão por estas empresas. Os padrões projetados pelas máquinas contrastam com os possíveis padrões das faturas indígenas, por exemplo. O design das manufaturas locais dos Xoklengs, Kaigangs, Carijós ou Guaranis não exerceu qualquer influência sobre a produção têxtil da região. Tampouco vemos reflexos do vestuário dos escravos, de origem africana, que no estado trabalharam. A tecelagem catarinense teve forte inclinação aos padrões culturais europeus e resultante dependência tecnológica (Figura 1).

Ilustram diferentes noções de progresso, as divergências entre Ihering e Rondon tornadas públicas no início do século XX. Santa Catarina, o estado do sul brasileiro que se orgulha da sua procedência europeia foi povoado por bandeirantes em 1637. Poucos são os traços culturais dos remanescentes indígenas Xokleng e Kaigáng, que ocupam suas terras a séculos, e dos afrodescendentes que construíram como escravos o estado. Os europeus, que como co-

lonos se fixaram no estado no século XIX, foram trazidos para substituir a mão de obra do negro e do índio. O índio era considerado um empecilho a ser exterminado para o desenvolvimento do país. Contrário a esta noção de progresso, os trabalhos da linha telegráfica de Rondon que estabeleceram contato com inúmeras tribos, na fronteira de Mato Grosso que até 1928 não tinha sido desbravada e mapeada, abriram involuntariamente o oeste brasileiro para as rotas do avanço do progresso.

As afirmações preconceituosas do cientista alemão Von Ihering contrariavam a crença do mato-grossense Rondon, o militar indigenista conhecido por seu lema de nunca matar o índio, que defendia a possibilidade de integrar o índio à sociedade e de manter sua área de ocupação intacta. Von Ihering, que imigrou para o Brasil em 1880, se fixando primeiramente no Rio Grande do Sul, foi incorporado como pesquisador pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro e depois pelo Museu Paulista.

Para Ihering, que desprestigiava a cultura indígena, o índio não se prestava ao trabalho obrigando o estado a importar mão de obra estrangeira para a lavoura. Em 1904, Von Ihering publica um panfleto distribuído no pavilhão brasileiro da Exposição Universal na França, no qual descreve o índio, mesmo aquele aculturado, como empecilho para o avanço da modernidade em terras brasileiras. Quatro anos depois, as atrocidades em relação aos povos Kaigáng e Xokleng foram denunciadas no encontro de Viena de 1908, Internacional Congress of Americanists, ICA, por Alberto Vojtěch Frič, imigrante checo e recém-chegado na época ao Brasil (ROHTER, 2019, p. 176).

Até os dias de hoje, as áreas das reservas indígenas são ameaçadas de diminuição, mesmo as já acordadas por governos anteriores. O Brasil quer se livrar da responsabilidade dos povos

nativos e deixar os indígenas quase sem respaldo governamental, a enfrentar grileiros, garimpeiros e corporações nacionais e internacionais que adentram suas áreas. Nas formas mais contemporâneas de colonização, novas empresas transnacionais degradam o meio ambiente dos países periféricos com seus empreendimentos, praticando o que é considerado racismo ambiental. Impedidas de exercerem suas atividades em seus países de origem, devido a leis rigorosas de proteção ambiental, por exemplo, estas empresas acabam atuando em países distantes.

O passado que ainda assombra

Na colônia, como nos diz o camaronês Achille Mbembe, teórico do pós-colonialismo, muitas sepulturas foram profanadas e objetos saqueados em troca de obras de infraestrutura como palácios, pontes, museus e monumentos (MBEMBE, 2018, pp. 224-227). A convicção dos europeus de que os indígenas seriam uma forma degenerada de humanos sempre os fizeram crer que a colonização era uma benfeitoria inquestionável do projeto de civilização (MBEMBE, 2019, p. 176). Monumentos e esculturas de personalidades cruéis do passado no espaço público, que só agiram com violência enquanto vivos e que, ainda hoje, assombram os ex-colonizados. Os projetos memorialistas que constroem escolas, postos de saúde, estradas, parques e outras benfeitorias, como água potável e eletricidade, não curaram as feridas. Ruas, praças e avenidas e inúmeros monumentos em São Paulo ainda comemoram os empreendimentos dos bandeirantes, caçadores de silvícolas. No parque Ibirapuera, que abriga a Bienal Internacional de São Paulo, símbolo do cosmopolitismo Sul Americano, o Memorial às Bandeiras de Victor Brecheret, construído em homenagem aos Bandeirantes, foi pichado em 2013 por uma nova sensibilidade aflorada em ativistas indíge-

nas, que não querem conviver com monumentos que exaltem seus agressores¹.

A história do Brasil terá de ser recontada incluindo as narrativas dos povos nativos que aqui viviam. Se de um lado há esta reivindicação do desmantelamento das estruturas da colonização e de suas edificações, de outro na nova onda colonialista que acreditáramos extinta, o estado varre deliberadamente quatro áreas que poderiam contestar a versão do Brasil como um país branco, descendente de europeus: as artes, a cultura, a educação e o meio ambiente. No entanto, várias frentes nacionais e internacionais se organizam para resistir. Por sorte há um reconhecimento internacional da importância da contribuição destes povos à cultura brasileira. Como o projeto de exposição Indigenous Histories, com curadoria de Sandra Benites, doutoranda de Antropologia Social da UFRJ e remanescente da tribo Guarani Nhandewa, que foi premiado pela Sotheby's. A exposição projetada para ser exibida no MASP, em 2021, é viabilizada pelo Sotheby's Prize destinado a curadores com relevante atuação. Esse protagonismo de indígenas ou de seus descendentes é mais do que bem-vindo. Pois, de acordo com Viveiros e Castro (2018, pp. 230-231), "não podemos pensar como os índios; podemos, no máximo, pensar com eles".

Como pensar eventos telemáticos

As tecnologias sonhadas nos fascinam, mas é preciso cautela para pensarmos como nossas vidas são modificadas por elas. Passamos necessariamente pelas tecnologias para enfim pertencermos ao que é mais atual no mundo, mas este processo nem sempre significa uma evolução social. Além do fato de não exercemos

¹ <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/10/manifestantes-jogam-tinta-vermelha-no-monumento-bandeiras.html>

qualquer influência sobre o *design* das plataformas de telecomunicação que usamos, deixamos para trás uma certa convivialidade das sociedades anteriores que o progresso técnico apagou. Nossa convivialidade não as moldou. Foram as tecnologias sonhadas, que não são neutras, que nos moldaram com suas estruturas pré-definidas.

O projeto Perforum, que atuou entre os anos de 1999 e 2001, se propôs a celebrar os 500 anos do país através da arte telemática, quando inexistiam no Brasil as taxionomias de Live Art ou de Net Art como modalidades competitivas dos festivais. Mais do que vencer as distâncias continentais, no caso do Brasil, o projeto pretendia discutir a questão dos excluídos do ciberespaço com teleperformances incluindo nas celebrações a participação dos índios. Para tanto, criou encontros presenciais e telepresenciais que possibilitassem a interlocução entre os convidados dos dois grupos que se formavam: Perforum Desterro, que coordenei, e Perforum São Paulo, coordenado por Artur Matuck.

As teleperformances do Perforum exploraram a interação e linguagens nos formatos disponibilizados pelos equipamentos de Ensino a Distância. Não sabíamos quais formatos das telecomunicações, tateando os possíveis caminhos daquele momento, iriam vingar. Depois quando as videoconferências online foram fixadas pelas corporações e se tornaram corriqueiras, as teleperformances acabaram por perder o atrativo de antes.

As discussões dos *scripts* colaborativos se deram na maior parte através da troca de mensagens assíncronas, dentro das listas de discussão dos grupos, pois a convivência entre os membros dos grupos era a distância.

Nossa primeira videoconferência, Linguagens Interativas e Arte Experimental, de 23 de setembro de 1999, contou com diversos *scripts*

em coautoria, e coletivos, explorando narrativas. Transmitimos o curta-metragem de Rafael Mamigonian, Seu Chico. O documentário trazia um pouco do mundo de Seu Chico, um morador isolado do sertão do Ribeirão, da Costa de Dentro no sul da ilha de Florianópolis, que fabricava pinga artesanal. Nossa ideia não era veicular ou transmitir um conteúdo já processado, mas nesta primeira sessão usamos o documentário como disparador de narrativas. Nos cinco desenhos que Ina Oestroem, na época uma criança de 10 anos, realizou durante a narrativa de Artur Matuck sobre *Seu Chico*, o globo aparece em todos os desenhos da sequência: o globo e um menino sem camisa cheio de exclamações; depois o globo e o menino uniformizado com os trajes de futebol; em seguida o globo e o menino já adulto trajando um terno que chora as “lágrimas de um oceano”; e por fim, o globo exaurido de bengala e o menino como um velho cansado e decepcionado. O quinto desenho mostra Artur, um astronauta, planetas e um foguete. Como se não fosse mais possível coabitar o globo sendo o espaço sideral a única saída.

Quando o ano de 2000 se aproximou, acreditávamos já ter repertório suficiente para as teleperformances que viriam, por estarmos mais habituados às tecnologias dos laboratórios de videoconferência do Ensino a Distância. Outra preocupação eram as questões éticas ao convidarmos indivíduos de nações indígenas e afrodescendentes, para os incluirmos na teleperformances das celebrações do Brasil 500 anos. Este foi o ponto cego na época para o grupo, não termos percebido que na relação nós exercíamos o papel do colonizador. Eram estranhos às comunidades indígenas e quilombolas não só as tecnologias de telecomunicação, com suas sofisticadas câmeras e sistemas de *codec* para a digitalização das imagens e sons. Mas também a arte telemática.

Não só os dois grupos do Perforum atuavam nas teleperformances experimentando as tecnologias disponibilizadas pela rede de alta velocidade, RMAV na época, que se formava interligando com cabeamento de fibra ótica 14 pontos pelo país. Outros indivíduos e grupos de teleperformance foram convidados a interagir, como o Corpos Informáticos² usual frequentador das salas multiusuário, do iVisit, coordenado por Bia Medeiros, com a presença de Carla Rocha. Com as teleperformances que aconteciam regularmente mês a mês, exploramos a ociosidade dos intervalos do Ensino a Distância praticando experimentalmente linguagens híbridas. Apoiadores que disponibilizaram seus espaços e técnicos como os laboratórios de Ensino a Distância das Universidades Catarinenses UFSC, UNIVALLI e UDESC e das Paulistas FEA/USP, Anhembi-Morumbi e as salas comerciais como a TELESC, em Florianópolis, e a Sonny, em São Paulo, foram fundamentais para o desenvolvimento de nossa prática. A rede da internet também disponibilizava gratuitamente softwares como as salas do iVisit. As sessões de teleperformance eram realizadas com ligações discadas da RDSI com alta definição de imagem e de som usando *datafone* 64 (um para som e outro para imagem); *streaming* de vídeo pelo Real Player em tempo real; salas multiusuário do iVisit na internet; e depois com sessões *multicast* testadas experimentalmente pela RMAV-FLN (Rede Metropolitana de Alta Velocidade). Com a continuidade das teleperformances, que atraíam artistas e estudantes de diversas áreas, teatro, cinema, artes visuais e música, almejávamos a criação de um laboratório de Mídia e Performance para a Internet 2.0 na USP, o que, no entanto, nunca se concretizou.

2 O Corpos Informáticos é um coletivo de artistas e um grupo de pesquisa coordenado pela artista e professora Bia Medeiros. Surgiu a 30 anos e com forte atuação no campo da performance no Brasil. Informações complementares em <http://www.corpos.org/>.

Duas visões

Dois visões impulsionaram o projeto Perforum que nasceu da disciplina *Escrituras Eletrônicas*, ministrada por Artur Matuck, na ECA USP, em 1988. A disciplina reuniu artistas e interessados na produção das novas linguagens experimentais em tecnologias. A bibliografia da disciplina partia dos pioneiros da arte computacional, Ramon Llull entre outros, às perspectivas mais pós-modernas da poesia como OULIPO, *Ouvroir de Littérature Potentielle* e Unica Zürn, com seus anagramas. Na concepção de Artur Matuck o projeto Perforum era “um evento de telecomunicação, artes, performance e novas narrativas” que deveria formar um banco de dados com *scripts* coautorados como exercício de linguagens. Mas meu projeto de doutoramento sobre telepresença, interação e interfaces exigia uma observação prática, e para tanto as estações de Ensino a Distância foram grandes facilitadoras.

Olhando retroativamente, me arrisco a dizer que a necessidade de incluirmos diferentes atores na rede não previu que as teleperformances beneficiariam alguns indivíduos em detrimento de outros. Por exemplo, quando convidamos Sr. Sebastião da Penha, da comunidade cafuzada de José Boiteaux, SC, para um evento no qual ele dialogaria com Hipahindi Toptiro da nação Xavante, de Mato Grosso. Para tanto, o Sr. Sebastião teve de se deslocar de ônibus de José Boiteaux para o bairro Agrônoma, de Florianópolis, onde ficava o Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, para participar deste encontro de telecomunicação. A viagem até a capital de Santa Catarina levava cerca de 8 horas, quando de carro a viagem, ainda hoje, dura em média umas cinco horas. É sabido que os povos indígenas, acostumados a uma tradição oral, são redundantes em sua linguagem verbal. Assim, o vídeo poderia capturar mais a linguagem corporal dos dois indivíduos, o que nos pareceu

Figura 2 - Performance de Celso Fonseca, 2000. Imagem do sistema de videoconferência. Arquivo da autora



interessante. No entanto, o formato semelhante de uma entrevista foi muito discutido, pois nos pareceu tê-los inibido. As questões foram propostas pelo mediador Daniel Izidoro e colocadas para o Sr. Sebastião e Hipahindi, um em cada ponta da teleconferência. Ambos respondiam a Izidoro que por sua prática cinematográfica e teatral era acostumado a *scripts* e a roteiros engessando as possibilidades de interação. Além do formato, questionamos também o desgaste dos entrevistados, e o custo de seu deslocamento.

Com a aproximação do inverno e os festejos em torno da colheita do pinhão, os Kaingang do planalto celebram em um ritual os mortos. Na época, algumas escolas municipais do planalto catarinense contavam com webcâmeras. Chegamos a cogitar conectarmos com os pontos possíveis do planalto, ou mesmo em trazer alguns indivíduos da aldeia indígena em Palhoça, não distante de Florianópolis, conhecida como

Aldeia Guarani do Morro dos Cavalos. Tentaríamos em um evento unir as tecnologias de ponta e as comunidades indígenas. Mas, como propor um evento sem cair no mesmo clichê “desenvolvimentista” utilizado pela mídia do governo de Santa Catarina? Mostrar os índios “conectados” na rede enquanto consolidação da rede como obra do governo do Estado?

Como ápice das celebrações do Brasil 500 anos, tivemos a teleperformance autorada de Celso Fonseca (Figura 2), do Perforum São Paulo, que interrogou sua identidade e se as comemorações eram festa de preto, festa de branco, ou festa de índio. Seu poema, narrado por Tereza Labarrère, falava dos ritmos do samba, do carnaval, do afoxé, e na força da raça, e de um Brasil que não sabe lidar com as diferenças, das favelas que ainda assombram, e do Brasil que sendo de uma cor só não se conhece como país. “O Brasil não conhece o Brasil”. O exercício de redescobrimto do país é expresso por um gri-

to de Celso que rompe a sonoridade do poema, enquanto ele rasgava o papel que servira de registro para o poema. Seria o poema uma alforria declarada como documento, mas que nunca se efetivara? Como resposta, nós do Perforum Desterro nos apropriamos das ilustrações de Theodor de Bry mostrando cenas de canibalismo, nas representações que caricaturaram os povos indígenas como bárbaros e regressivos, e bugiangas como objetos usados pelos colonizadores para atrair os indígenas no encontro das culturas. Objetos impregnados dos seres maléficos, *në wãri* na língua Yanomani, que como diz Kopenawa acabaram por adoecer tribos inteiras (Kopenawa, Albert, 2015, p. 178). “As casas dos *në wãri* são abarrotadas de mercadorias ardentes e impregnadas de vertigem, depositadas ou penduradas de todos os lados”.

Em outra ocasião, nos deparamos com o enquadramento da câmera pode ser constrangedor e revelar domínios discursivos desiguais do campo visual. Na nona Videoconferência do dia 31 de outubro de 2000, intitulada *O Corpo no Ciberespaço: Bruxas e Ciborgues*, após termos usados uma tarrafa como metáfora e ponte entre a cultura local da ilha e a rede da internet, além dos usuais participantes tínhamos no dia convidados ilustres como a semiótica Lúcia Santaella, a artista várias vezes premiada Rejane Antoni, a pioneira de dança telemática, Ivani Santana. Eis que pela porta da sala de videoconferência em Florianópolis, que estava aberta, entrou uma adolescente provavelmente entendendo que se tratava de uma reunião ou aula usual, e não percebeu que estávamos atuando a distância. Sua intenção era vender os cosméticos que trazia em uma cesta. Ao se aproximar da tela ao fundo da sala ela podia ver as imagens dos convidados daquela sessão em São Paulo. Enquanto ignorava que sua imagem era capturada pela câmera e projetada na sala

de São Paulo, deixamos que ela expusesse os produtos que pretendia vender. Avisamos que nossos convidados em São Paulo, projetados no painel, a assistiam em tempo real, e que ela se quisesse poderia ofertar seus produtos a eles. Nosso erro foi não ter realizado que era antiético tê-la deixado participar e que o plano de enquadramento da câmera que escolhemos acabou sendo ainda mais desleal com nossa participante imprevista. Enquadramos nossa visitante inesperada focando-a dos pés à cabeça, de corpo inteiro, mostrando inclusive seus pés descalços. Como não havia ninguém interessado em adquirir seus objetos em São Paulo ou na sala em Florianópolis, demos a ela o microfone para que ela cantasse algo de sua preferência. Sua fascinação pela tela que projetava sua própria imagem, e pelo microfone, acabou revelando um protagonismo comovente. Por ela, ter se entregado ao ato de cantar e não ter se acanhado diante do microfone ou da plateia a distância, o que nos tocou. Entretanto, não poderíamos ter considerado sua participação como voluntária. Normalmente, todos os participantes eram previamente informados quanto ao formato das videoconferências e os *scripts* propostos, sendo obrigados a assinar uma autorização de uso de imagem. Sabíamos de antemão que ela não dominava a maneira como seria apresentada através da estrutura de telecomunicação e do enquadramento. E, ao contrário da usual retórica de que a inclusão de diferentes atores por diversificar as vozes é positiva, o enquadramento e o uso da tecnologia mostraram que apesar da tecnologia lhe ser naquele momento acessível, os recursos discursivos não estavam a seu alcance, o que acentuou a desigualdade de participação.

Tínhamos clareza de que as celebrações do Brasil 500 anos marcavam o tempo da ocupação do colonizador na conquista de territórios

na América do Sul, exercida com violência sobre a população nativa. Embora tivéssemos proposto eventos “multiétnicos”, éramos discursivamente despreparados para conceitualmente formularmos o que seria o Redescobrimiento do Brasil. Porém, a decolonização como conceito só foi aprofundada com as leituras de autores mais recentes como Mbembe, Viveiros de Castro e Kopenawa.

Ativando retroativamente as diferenças

Nossas ações foram divididas em duas fases, tendo o ano de 2000 como marco: *Antes dos quinhentos* e *Os outros quinhentos* — como carinhosamente apelidamos as performances. Ao tentarmos estabelecer de forma crítica uma interação dialógica entre cafuzos, europeus, africanos e americanos, deveríamos ter discernido nossa imagem no espelho do jogo colonialista e ter adentrado nas questões epistemológicas do colonialismo. Talvez por esta imprecisão entre os aspectos territorialista e epistemológico do colonialismo, não aprofundamos nos eventos multiétnicos o fato de que nosso idioma era de fato o do colonizador. Queríamos por um lado povoar a rede, antes que as corporações ocupassem burocraticamente com propósitos utilitaristas os espaços da rede, tornando-a apenas em nichos do mercado. Ocupar no sentido de colonizar o ciberespaço. Mesmo que procurássemos com teleperformances semear projetos utópicos exercitando uma crítica, acabamos por reproduzir a territorialização tão característica do projeto expansionista colonial.

Também a limitação na época se dava pela indiferenciação entre os termos decolonizar e descolonizar. O termo decolonialidade só apareceu fortemente em anos posteriores, através dos estudos sobre Modernidade/Colonialidade encabeçado por Walter Dignolo e outros intelectuais da América Latina (Enrique Dussel,

Aníbal Quijano, Ramón Grosfoguel, Catherine Walsh, Nelson Maldonado Torres, Arturo Escobar). Pois não basta descolonizar, isto é, quando o colonizador cessa de exercer seu domínio. É necessário também, na decolonização, que o colonizado faça sua análise no processo.

Mesmo que quiséssemos fomentar a participação dos excluídos do ciberespaço, a ênfase maior recaía na reflexão sobre a interação homem-máquina, sobre a especificidade do meio, os *delays*, a pixelização na atualização da imagem digital, os ecos de vídeo, o processo de mediação nas teleperformances e sobre os processos linguísticos decorrentes desta interação. Muito pouco recaiu sobre a expressão individual e coletiva de grupos minoritários. Somente anos depois do grupo ser extinto, pude tocar em pontos nevrálgicos como a fantasia do tecnologicamente colonizado, ao formular a metáfora telefagia³. O projeto de digitalização dos arquivos das teleperformances do Perforum que coordenei — que os bolsistas de iniciação científica Fabian Antunes Silva, José Elias da Silva Jr e Luiz Haucke Porta levaram a cabo durante os anos de 2004/2006 — consistiu também na elaboração das metáforas telefagia, esquizolinguagens (esquizoescrita e esquizoperformance) e libidoeconomia como facilitadoras para a navegação não linear dos arquivos multimídia das teleperformances. As metáforas como marcadores aglutinaram várias teleperformances e problematizaram algumas questões: a dependência psíquica tecnológica; o fascínio pelas tecnologias; a cooptação das mentes; a capitalização do amor (na relação entre amor e economia), do corpo (o corpo como uma moeda), do conhecimento (nas dessemelhanças entre os beneficiários das trocas de experiência); os privilégios no ciberespaço; a ainda frágil defesa da rede poder ser formada por outros pontos periféricos, por outros “nós” da periferia.

3 <http://webceart.udesc.br/perforum/telefagia/telefagia.swf>

Teleperformances e discursos pré-constituídos

A decolonização não pode ser entendida como uma meta, mas sim como maneiras de resignificação. É um movimento interno que otimiza as várias falas manifestas em muitos segmentos. O livro de Achille Mbembe, publicado em português como *Sair da grande noite. Ensaio sobre a África descolonizada*⁴, sugere que esta seja uma tarefa mútua tanto das ex-colônias ocupadas quanto dos ex-colonizadores, exigindo uma auto-observação tanto interna, quanto externa. Decolonizar exigiria uma revisão ética e epistemológica, segundo o autor, pois seria necessário transcender a situação colonial que não é mais territorialista, e sim epistemológica.

Reconhecer o colonialismo como uma dominação epistemológica não nos foi possível na época. Apesar de positiva a iniciativa de propor as Oficinas presenciais multidisciplinares de integração inter-racial (agosto de 1999) no sítio de Paula Perissinoto, em Igaratá, São Paulo, que teve Ripahindi Toptiro e a presença de Oahu da Nação Xavante, como convidados especiais. Como também o foram de alguma forma outras oficinas telepresenciais como a do *Encontro Inter-racial* da segunda Videoconferência de 22 de outubro de 1999 entre Ripahindi da Nação Xavante, em São Paulo, e o Sr. Sebastião da Penha, cacique da comunidade dos cafuzos de José Boiteaux, em Santa Catarina. Ou o *script* autorado por Yara Guasque, *A Economia do amor: a questão da mulher negra e da gorda* (17 de dezembro de 1999), que teve a participação da artista Fernanda Magalhães e Elisabete Pinto do **Fala Preta**, um movimento das prostitutas pretas do Recife, que tocou na questão da discriminação da mulher gorda e da preta. Não tínhamos consciência do quanto repetíamos a

grande narrativa do iluminismo, a de trazer outros povos à luzes do conhecimento e da civilização, e em nosso caso trazer outros povos às luzes das telecomunicações. Sem galgar a diferenciação entre os termos descolonização e decolonização, não nos víamos como colonizados, o que nos impediria autoabolir *a posteriori*. Para se autoabolir seria necessário ler criticamente as narrativas das conquistas expansionistas e fazer uma inflexão sobre os discursos pré-constituídos que acabamos por repetir.

O pensamento nativo seria inteiramente fora do jogo discursivo entre irracionalidade e racionalidade, segundo Eduardo Viveiros de Castro: “O que é pensar o pensamento nativo? Pensar, digo, sem pensar se aquilo que pensamos (o outro pensamento) é ‘aparentemente irracional’, ou pior ainda, naturalmente razoável, mas pensá-lo como algo que não se pensa nos termos dessa alternativa, algo inteiramente alheio a esse jogo. Levar a sério é, para começar, não neutralizar” (2018, p.227).

Autoabolir nas palavras de Mbembe (2019, p. 71) significa se colocar no tabuleiro do jogo do colonialismo: “No pensamento da descolonização, a humanidade não existe a priori. É preciso fazê-la surgir através do processo pelo qual o colonizado desperta para a consciência de si mesmo, apropria-se subjetivamente de seu eu, desmonta a cerca e se autoriza a falar em primeira pessoa”.

Se tivéssemos a consciência do quanto colonizados éramos, saberíamos responder as questões colocadas na performance de Celso Fonseca, de abril de 2000, que as comemorações do Brasil 500 deveriam ser festa multicolor, e não de preto, branco ou índio, e também de multilínguas. Assim, teríamos incluído – além da imensa maioria de brasileiros que negam sua ascendência negra e ameríndia: mais branco, menos branco, mais preto, menos preto, mais acobreado

4 Rio de Janeiro: Vozes, 2019. Coleção África e os Africanos.

(dos índios), menos acobreado – todos os estrangeiros imigrantes, sem fazer a distinção nociva entre os da terra e os que vieram de fora.

Tradições inventadas para subjugar

Segundo Mbembe (2019, p. 234) cujo foco é a África, este é um problema dos estudos indigenistas que tocam a América Latina e os países indo-asiáticos, por exaltarem os autóctones — os que são daqui — dos alógenos — os que vieram de lá. Na África contemporânea, segundo o autor, teríamos de incluir inclusive os chineses, que como fazendeiros contribuem para o crescimento do continente. No Brasil, só recentemente há a sensibilização quanto a herança afrodescendente admitindo-se as diversas filiações originárias dos países africanos, que antes eram colocadas como um aglomerado.

As Repúblicas surgiram da oposição racializada que colocou civilizados, de um lado, e primitivos, de outro. Conceitos abstratos como civilização e “humanismo”, bem como a imposição da língua do colonizador sobre os povos nativos, implicaram num sistema de violências (MBEMBE, 2019, p. 106). Sob este viés, de acordo com Mbembe, sem uma autonomia linguística é impossível falar de qualquer independência política, econômica e tecnológica.

Talvez por privilegiar outros interlocutores de terras distantes, onde Davi Kopenawa crê que será melhor ouvido, sua narrativa recaia também nos vícios da biblioteca colonial. Sabendo que sua voz comporá um registro histórico com mais probabilidade de ser propagado além da comunidade Yanomani e dos brancos brasileiros, o livro foi primeiramente publicado na língua francesa, a língua da França que, como país, tem extenso passado colonial. Embora exista no livro *A queda do céu*, de Davi Kopenawa e Bruce Albert (KOPENAWA; ALBERT; 2015) um flerte multilíngue com termos Yanomani e um

respeito para conservar a estrutura de pensamento de Davi Kopenawa, da nação Yanomani, fronteira com as Guianas, a narrativa primeiramente privilegiou o francês, que é a língua do antropólogo que o acompanhou ao longo de 40 anos; e mais tarde o inglês, quando foi publicada em 2013 pela Harvard University Press, num esforço por atingir um público mais internacional e globalizado, e estabelecer relações entre mundos acostumados a transações comerciais globais.

A decolonização seria, sobretudo, um chamado a desconstrução do texto da tradição “inventada” da biblioteca colonial, onde África e América constam: “É a este texto que se atribui em seguida uma potência tão estruturante que o indivíduo que quiser falar com uma voz autenticamente sua sempre incorre no risco de somente conseguir se exprimir a partir de um discurso pré-constituído, que ou mascara seu próprio discurso, ou o censura ou o impele à imitação” (MBEMBE, 2018/19, p. 170).

Referências

CASTRO, Eduardo Viveiros de. *Metafísicas canibais*. Elementos para uma antropologia pós-estrutural. São Paulo: Ubu Editora. N-1 Edições, 2018.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. *A queda do céu*. Palavras de um xamã yanomani. Tradução Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

MBEMBE, Achille. *Crítica da razão negra*. Tradução Sebastião Nascimento. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

MBEMBE, Achille. *Sair da grande noite*. Ensaio sobre a África descolonizada. Tradução Fábio Ribeiro. Rio de Janeiro: Vozes, 2019. Coleção África e os Africanos.

MORA, Marcelo. Manifestantes jogam tinta e picham o Monumento às Bandeiras. 02/10/2013.

G1 São Paulo. Disponível em <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/10/manifestantes-jogam-tinta-vermelha-no-monumento-bandeiras.html>>. Acesso em em 06 de mar. 2020.

ROHTER, Larry. *Rondon*. Uma biografia. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

SANTOS, Milton. *Por uma globalização*. Do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2018.

Yara Guasque

Artista e Pesquisadora Independente. Membro da comissão Editorial Journal for Artistic Research, JAR. Membro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, ANPAP. Foi membro fundador do Conselho Científico Deliberativo da Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura, ABCiber, e sua diretora cultural 2009/2011. Professora aposentada na categoria de associada nível 8 da UDESC.

ARTIGOS

ESTUDOS INTERARTES: UMA INTRODUÇÃO

INTERART STUDIES: AN INTRODUCTION

Geraldo Henrique Tadeu Santos Teixeira

UFES

Alexandre Siqueira de Freitas

CAR-UFES

Resumen: Este texto se dirige à temática interartes a partir de diversas perspectivas teórico-conceituais. Parte-se de questões relacionadas às “substâncias comuns das artes”, presentes em reflexões de John Dewey, para, em seguida, abordar a conceituação de termos que, de algum modo, se ligam ao estudo interartes: sinestesia, tradução, espaço acústico, arte sonora e hibridismo. Com este breve estudo, esperamos estabelecer algumas bases para futuras investidas teóricas e/ou práticas no campo das interartes.

Palavras clave: interartes, sinestesia, arte sonora, hibridismo, tradução.

Resumo: *This text addresses the interart theme from different theoretical and conceptual perspectives. It starts with questions related to the “common substances of the arts”, present in reflections of John Dewey, to then address the conceptualization of terms that, in some way, are linked to the interart study: synesthesia, translation, acoustic space, sound art and hybridism. With this brief study, we hope to establish some bases for future theoretical and / or practical advances in the field of inter-parties.*

Palavras-chave: *interarts, synesthesia, sound art, hybridism, translation.*

O impulso para além de todos os limites externamente impostos é inerente à própria natureza do trabalho artístico. (DEWEY, 2010, p. 343).

Introdução

Com a histórica afirmação de cursos universitários, programas de pós-graduação e mesmo cursos não formais mundo afora, o volume de estudos na área de artes tem tido uma curva crescente em todas suas modalidades/linguagens e manifestações. Relações entre as áreas artísticas são observadas e estudadas há tempos, como toda uma literatura a esse respeito pode comprovar¹.

Buscando nos situar no universo dos estudos interartes, nos questionamos a respeito de relações e contatos que podem ser feitas entre as diferentes modalidades artísticas. Quais seriam os caminhos possíveis para se abordar essas relações? Como elas se dão? Essas são algumas das perguntas as quais nos fazemos e que buscaremos responder ao longo desse artigo. Para isso, faremos um percurso investigativo que parte de considerações mais gerais a respeito da “substância comum das artes”, indo até um breve estudo sobre o conceito de hibridismo, passando por algumas considerações a respeito dos conceitos de sinestesia, tradução, espaço acústico e arte sonora.

Substância comum das artes

Filósofo e pensador da educação, John Dewey, quando voltou seus olhares à arte, a pensou como experiência e refletiu sobre o que haveria como “substância comum” entre suas diversas modalidades. Esse ponto nos interessa particularmente, em se tratando de uma abordagem do campo das interartes².

1 São numerosas as publicações que abordam esta temática em autores como Jean-Yves Bosseur, Jean-Jacques Nattiez, Gérard Denizeau, Étienne Souriau, Peter Vergo, Yara Caznok, Sérgio Basbaum e Alexandre Freitas, coautor deste texto.

2 Utilizamos a obra *Arte como Experiência* (2008), que

As linguagens artísticas, em todas as suas modalidades, passaram por modificações com o decorrer do tempo, sejam elas por conta da estrutura/forma, conteúdos temáticos, lugar na estrutura social, entre outros. Para ilustrar algumas dessas transformações e tentar caracterizar “substâncias” comuns da/na arte, John Dewey toma como exemplo a pintura, dizendo que, em um dado momento da história, somente algumas temáticas serviriam para ser abordadas, como materiais para a pintura, e que somente essas deveriam ser lembradas. Momentos entendidos como “heroicos” pelo pensamento hegemônico, assim como a nobreza, eram temas centrais em um determinado período. Em outros momentos, o cotidiano de pessoas populares foram parte importante do repertório temático dos artistas visuais. Dewey, tomando como referência Coleridge, um poeta Inglês nascido no século XVIII, relata, com pioneirismo, que um personagem de um vilarejo poderia virar material temático, e que só dependeria de uma mente sensível, para reparar nesse material, analisá-lo e transformá-lo artisticamente (DEWEY, 2010, p. 341). Logo, os artistas foram, aos poucos, se libertando de contingências temáticas e mesmo em relação aos materiais utilizados. Segundo Dewey, o interesse do artista seria a única limitação imposta e, de algum modo, substância comum das artes.

A questão da originalidade, tão cara à arte ocidental, é abordada pelo autor como atributo baseado na sinceridade do artista. A sinceridade, também substância comum das artes, viria da necessidade de não fazer concessões. Citando Tolstói, escritor russo do século XIX, Dewey apresenta a sinceridade como “essência da originalidade”. Sendo os artistas “canibais”, que

reúne uma série de conferências realizadas por Dewey, em Harvard, em 1932. A “Substância comum das artes” é o título de um capítulo dessa obra.

“se alimentam uns dos outros”, muitos podem perder suas essências individuais e, por consequência, a sinceridade, ainda baseado nas reflexões de Tolstói (DEWEY, 2010, p. 343).

John Dewey, na caracterização que ele chamou de “substância comum das artes”, aborda também a questão do “veículo” ou do “meio”, que é por onde algo é levado, para se alcançar o lugar desejado. Ele exemplifica que, com as tintas e cores, é possível se chegar a uma pintura, com os tons é possível se chegar até a música. Portanto, esses são “meios” ou “veículos” dessas modalidades artísticas. Porém, o ponto mais interessante dessa caracterização é que Dewey ressalta que o meio também faz parte do resultado obtido. Como exemplo, cita uma casa, que, construída por tijolos e argamassas, onde esses seriam os “meios” e que, por esse motivo, também fazem parte da casa. Ou seja, esses meios devem ser “incorporados” ao resultado (DEWEY, 2010, p. 354). De certo modo, isso vai ao encontro da famosa expressão do filósofo canadense Marshall McLuhan: “o meio é a mensagem”. Para ratificar tal colocação, Dewey comenta o fato de o efeito estético causado pelo uso de um “meio” específico interferir fortemente no resultado desejado, citando o exemplo do uso de tábuas pintadas, ao invés do uso de pedras, na construção de uma catedral.

A arte como experiência estética, que dá centralidade à instância do *sensível*, tem como denominador comum das práticas artísticas certos valores e entendimentos da própria noção da arte, como interesse e sinceridade do artista e o meio ou veículo, como parte constitutiva da obra. Dewey traz, portanto, materiais para reflexões sobre a epistemologia de estudos interartes.

Sinestesia, tradução e espaço acústico

Quando se menciona trânsitos interartes, as temáticas da sinestesia e/ou da tradução inter-semiótica costumam vir à tona. Portanto, vamos abordar, ainda que bem brevemente, alguns aspectos desses conceitos. Será apresentada ainda alguns apontamentos sobre tradução e também sobre a ideia de espaço acústico.

De uma maneira genérica, podemos dizer que o conceito de sinestesia se define no estabelecimento, na percepção sensorial, de relações entre matérias sensoriais de natureza distinta. A palavra sinestesia significa “reunião de sensações”, do grego *syn*, que significa reunião, e *ai-thesis*, que significa sensação (CAZNOK, 2008, p. 113). Yara Borges Caznok faz um breve contexto histórico baseado em relatos de casos de sinestesia. De acordo com a autora, a sinestesia acontece quando uma pessoa, ao sentir, ver ou ouvir algo, percebe, espontaneamente, uma relação direta com um órgão do sentido diferente daquele ao qual o estímulo foi dirigido. Por exemplo, ao ouvir um som, alguém percebe também uma cor, letra ou cheiro. Essa pessoa será considerada sinesteta. Ela cita alguns escritos de pessoas que se diziam sinestetas, como Charles Baudelaire, Théophile Gautier, Arthur Rimbaud, entre outros, e, desse modo, ilustra uma grande variedade de formas de sinestesia (CAZNOK, 2008, p. 114-115).

A sinestesia, como “conjunto de sensações sentidas simultaneamente”, vem sendo estudada, sob diversas perspectivas, desde o final do século XIX, sendo que se tornou um objeto de estudo bem marcante no final do século XX, de acordo com Sérgio Bausbaum (2012). O autor menciona, em seu texto, um psicólogo bem renomado, Alexander Luria, que descreve a experiência de ouvir a voz de um importante cineasta Serguei Eisenstein e, a partir dela, vivenciar

sensações sinestésicas (BAUSBAUM, 2012, p. 248). A partir desse relato, nos fala sobre três formas de diálogos intersensoriais presentes nos seres humanos. A primeira modalidade, o autor nos descreve como fisiológica. Como exemplo, cita a questão dos sons graves, que nos parecerem mais amplos e mais escuros, enquanto os sons agudos, menores e mais brilhantes. A segunda modalidade, a qual o autor se refere, liga-se a “aspectos universais da experiência”. O autor ilustra essa modalidade com a harmonia das esferas, uma teoria de Pitágoras que falava da existência de uma harmonia divina que rodearia o universo. Essa seria caracterizada pelas “estruturas ou qualidades que permeiam toda a experiência humana” (BAUSBAUM, 2012, p. 249). O terceiro ponto liga-se à questão da cultura. Cada cultura determina hábitos perceptivos, na qual essas “associações entre os sentidos” também responderão. O autor nos traz como exemplo o refrigerante sabor laranja. Mesmo que ele seja artificial, espera-se que tenha a coloração laranja (*idem*, p. 248-249).³

Considerar uma pessoa como sinesteta ou não dependerá sempre da delimitação, no sentido de estabelecimento de limites, do que se entende por sinestesia. O neurologista Oliver Sacks, por exemplo, nos apresenta duas hipóteses muito interessantes sobre o tema, em suas “Alucinações Musicais” (2007). Uma é que, pelo fato de a maioria dos sinestetas – entendido como aqueles que tem uma nítida e estável conexão inusual entre sentidos – possuem essa condição desde sempre, isso não é percebido como uma anomalia. Portanto, podem existir

muito mais sinestetas do que imaginamos. Os casos registrados de sinestesia, segundo Sacks, são sobretudo daqueles que provêm de algum trauma, físico ou psíquico. Uma segunda hipótese é que todos tenhamos alguma sinestesia, em diferentes níveis. Isso se dá por nascermos com uma indistinção dos órgãos dos sentidos que é desfeita gradualmente. No entanto, este processo não seria completamente finalizado em ninguém.

Outra maneira de abordar o trânsito entre modalidades artísticas, matérias e meios, é pelo viés da tradução, que, neste caso, seria intersemiótica. O conceito de tradução pode ser entendido de maneira bastante ampla, para além de seu entendimento usual ligado às linguagens verbais (FREITAS, 2009, p. 145). Em seu texto, Freitas (2009) nos traz duas abordagens ligadas à noção de tradução, uma de Walter Benjamin e outra de Haroldo de Campos. Benjamin, em seu ensaio “A tarefa do tradutor”, menciona problemas e desafios da tradução, baseada em uma leitura filosófica que se abre a inúmeras possibilidades de leitura (FREITAS, 2009, p. 145)⁴. Partindo de Benjamin, Campos, que é também tradutor, concebe o conceito de “transcrição”, que dá ao tradutor status de criador, pois seria preciso penetrar a poética, os processos de criação do autor, para executar uma tradução de uma obra artística (*idem*, p. 145). Quando pensamos em trânsito interartes, essa noção de transcrição, que amplia o significado de tradução, nos parece bastante fértil. Freitas (2009) cita também como referência Julio Plaza, autor de importante obra sobre tradução intersemiótica. Plaza (2005) nos diz que toda operação de substituição é também um processo de tradu-

3 A título de curiosidade, vale mencionar que há frequente ligação entre experiências sinestésicas e experiências místicas. Bausbaum diz que, não importa qual seja a fundamentação religiosa (Cristianismo, Budismo, teosofia, antroposofia, entre outras), pode-se encontrar uma ligação entre esses dois campos de experiências.

4 O ensaio de Benjamin se tornou um clássico para quem estuda e/ou trabalha com tradução. São bastante conhecidas as interpretações desse ensaio por Paul de Man e Jacques Derrida.

ção. Freitas (2009) estabelece em seu texto relações entre sinestesia e tradução e nos fala sobre o trânsito entre mensagens dirigidas prioritariamente à visão e à audição.

Por fim, nos parece pertinente fazer uma breve menção à noção de “espaço acústico”, por ela congregar as dimensões de tempo presentes sobretudo nas artes predominantemente narrativas (música, teatro, dança, literatura) e espaço, dimensão mais ligada às artes “estáticas” (pintura, escultura, arquitetura).

A experiência com o tempo e com o espaço, como reforça Basbaum (2012), se transformou consideravelmente ao longo da história. Os espaços, determinados pela arquitetura, as inovações tecnológicas de áudio (amplificação, gravação), hábitos culturais e as transformações no próprio conceito de arte, tudo isso interferiu na nossa percepção/entendimento do que vem a ser espaço acústico. No que concerne à temática interartes, essa noção interessa particularmente por explicitar esse contato entre as “matérias” artísticas tempo e espaço.

Arte Sonora

Ao longo das últimas décadas, o termo “arte sonora” firmou-se nos meios artísticos, muitas vezes associando-se a contextos ligados às artes visuais. Buscando entender melhor este termo, tomaremos como referência duas dissertações de mestrado, “Elementos da Arte Sonora”, de Felipe Fessler Vaz (2008), e “Arte Sonora: Uma metamorfose das musas” de Lílian Campesato (2007). Em um primeiro momento, faremos uma breve contextualização histórica sobre esse termo. Em seguida, abordaremos arte sonora, sob a perspectiva de sua ligação com as novas tecnologias.

A arte sonora vem sendo estudada, por vários pesquisadores, há algum tempo, e com algumas mudanças de conceituação, durante esse percurso. Vaz (2008) afirma que a primeira vez em

que esse termo foi utilizado, com a ideia de trabalhos de diferentes gêneros que utilizam o som como matéria prima, foi em 1990, por um artista chamado Dan Lander. No entanto, o autor resalta que práticas artísticas similares já vinham ocorrendo bem antes, por exemplo, no contexto da música experimental e concreta. O autor ainda nos diz que esse termo foi especialmente utilizado na virada desse milênio, na maioria das vezes fazendo referência entre música e tecnologia ou à música eletrônica e exposições de imagens (VAZ, 2008, p. 3-4).

No texto, “Arte Sonora: Uma metamorfose das musas”, de Lílian Campesato (2007), podemos observar uma coerência com relação ao contexto de uso desse termo, na medida em que as obras que costumamos intitular como arte sonora fazem utilização do som de forma peculiar (CAMPESATO, 2007, p. 4). Campesato (2007, p. 4), nos fala que nos anos de 1970 já se tinha trabalhos que faziam intercâmbios entre a música e artes plásticas, onde o som era visto de forma peculiar, e que foi chamado de *Sound Art* ou Arte Sonora.

Como dissemos, o termo “Arte Sonora” vem sendo discutido com frequência, e sua própria definição é um importante ponto de debate. Vaz (2008, p. 2) nos diz que: “Se de um lado o termo *sound art* é corrente nos últimos anos, a definição deste campo é necessariamente incerta, e assim, a própria delimitação dele corresponde a uma parte do problema que enfrentamos”. Ele afirma ainda que, na produção contemporânea, existem inúmeras produções que tomam o “som” como objeto principal e que não se afirmam como arte sonora necessariamente. Em seu texto, após comentar uma série de definições do termo, ele defende a hipótese de que o termo é utilizado para, de certa forma, se esquivar da palavra “música”, vista como muito específica e apartada dos contextos de circula-

ção de arte contemporânea (museus e galerias). O termo arte sonora também costuma ser mais aceito por artistas que o termo “música”, pelo fato de que, para muitos, falar de música quer dizer dominar a linguagem e escrita musical.

Uma outra questão, para além dos meios de circulação das obras ditas de arte sonora, diz respeito ao próprio lugar do som na obra. “Assim, o som é o elemento que fundamenta os outros e constitui o ponto central dos trabalhos.” (CAMPESATO, 2007, p. 4). Na arte sonora, o som, o timbre em si, já se tem um valor para a composição dessa arte, diferente da música, como entendida no senso comum, que se calca no discurso construído a partir da relação entre alturas e durações. Na arte sonora, a matéria som tem uma ênfase maior que a relação entre as alturas e durações, que dão à música uma dimensão mais explicitamente narrativa, que se submete e interfere no tempo.

Importante ainda mencionar o local privilegiado ocupado pela tecnologia no universo da arte sonora, como ponto de confluência. A tecnologia, desde a invenção do fonógrafo, em 1877, por Thomas Edison, transformou nossa relação com a escuta. Vemos que muitas performances deram lugar à gravação e reprodução mecânica, alterando o modo de escuta das pessoas. A partir da ampliação do acesso e das possibilidades de manipulação de meios de difusão sonora, criou-se novos hábitos de escuta, um tipo de “escuta individual”. (IAZETTA, 1997). A tecnologia fora de suma importância também na criação de novas possibilidades de composição, como por exemplo na música concreta. (CAMPESATO, 2007).

Essa interface entre música e tecnologia/ciência é comumente utilizado no contexto das interates, temática central desse texto. Muitas exposições ou obras são criadas tendo como base essa interação/relação música e tecno-

logia. Como exemplo, podemos mencionar a exposição “Sons de Sílicio”, que reuniu instalações e performances. Nessa exposição, o som desempenha papel predominante. O curador Fernando Iazzetta, professor da USP, em entrevista para a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), fala a respeito de um importante aspecto de alguns dos trabalhos que foram apresentados nessa exposição: a significação, isto é, a transformação de dados em estruturas sonoras.

Pelo fato de abrir-se à interseção de matérias artísticas e às novas tecnologias, a arte sonora é, logo, um lugar, um caminho possível para abordar o universo interartes.

Hibridismo

Um outro termo tem sido bastante utilizado para caracterizar inter cruzamento de práticas artísticas, que podemos inserir no contexto interartes: hibridismo. Para abordar este termo, Agnaldo Valente Silva, no texto “Heurística Híbrida e processos criativos híbridos”, trabalha com os conceitos de signo, tradução e semiose.

Ao apresentar a dissolução de fronteiras entre especificidades de processos criativos como fenômeno característico da arte contemporânea, Silva caracteriza, a partir de referência de Charles Peirce e Julio Plaza, o processo de semiose como processo contínuo e aberto a signos de diversas naturezas. Esses signos estariam, de acordo com o texto, sendo traduzidos, em um processo de semiose, termo utilizado por Peirce para a criação de significados. Peirce (1977 apud SILVA, 2015, p. 582)⁵ nos fala com relação aos signos, em que, quando um artista pensa, tem em sua consciência, uma imagem, ou sentimento, ou algum outro tipo de representação, isso serve como signo. Com Silva (2015), vemos

5 Cf. PEIRCE, 1977.

a hibridez de uma obra de arte na multiplicidade de camadas de significados que a habitam, desde as etapas iniciais de criação até a fruição do público.

No processo de criação artística, o signo corresponderia não somente àquele elemento primeiro da criação (a imagem mental inaugural), ou aos *insights* que iluminam o avanço das etapas do processo; estender-se-ia também ao produto final, que é a obra criada, e a todos os interpretantes cumulativamente deflagrados a partir da fruição da obra pelo público. (SILVA, 2015, p. 582).

Silva explora as diferentes possibilidades de entendimento do conceito de “híbrido”, partindo de diversas áreas de conhecimento. O próprio conceito de “hibridismo”, pelo fato de ter significados distintos em diferentes áreas, além das artes, já tem ele mesmo uma natureza híbrida (SILVA, 2015, p. 584). O uso do termo em biologia, por exemplo, associa-se à ideia de germinação, e pode também ser usada para construir metáforas da criação artística.

Ainda com relação ao sentido da palavra “hibridismo”, um ponto de suma importância para o entendimento e compreensão é a respeito da etimologia dessa palavra. Duas palavras aqui estarão em evidência para compreendermos. São elas: “hybris” e “híbrida”, vindas do grego e romano, respectivamente. Acerca da palavra “hybris”, Silva (2015) faz um estudo histórico e etimológico que relata a história das guerras gregas. Essa palavra carregava uma agressividade, na medida em que era utilizada para caracterizar os filhos gerados pelas mulheres violentadas durante as guerras. Esse sujeito, de raças/linhagens diferentes, seria “de antemão renegado pela família, um ser sem pátria e sem “pertencimento” a nenhuma das sociedades” (SILVA, 2015, p. 584). Com relação a palavra “híbrida”, em sua origem latina, remete a uma situação

diferenciada, na medida em que contém um pensamento expansionista do império romano no sentido de se constituir uma grande unidade imperialista (*idem*, p. 585).

A respeito dos termos “hibridação” e “hibridização”, há aspectos que as diferenciam uma da outra, também de acordo com Silva (*idem*, p. 585). Uma provém da Genética e outra da Física/Química, respectivamente. No conceito de hibridação:

(...) temos uma analogia ao processo biológico de acasalamento, de cruzamento entre espécies no sentido de uma fertilização que pode ser casual ou intencional, natural ou induzida, interna às espécies ou não, e que, uma vez efetivada, desenvolve um processo de gestação que resulta da fusão entre as partes envolvidas. (*idem*, p.585).

Já na hibridização:

De outro lado, na hibridização, remetendo aos experimentos nucleares de bombardeamento de elétrons, encontramos um processo metaforicamente explosivo, de antagonismos e conflitos entre as partes misturadas, causando um efeito, com certeza, mas que se aproxima mais da ideia de um rompimento, de uma fissão! na hibridização, encontramos, sobretudo, a ideia do híbrido como um ser fragmentado ou fragmentário. (*idem*, p. 585).

Todas essas significações, emprestadas de outras áreas, podem encontrar ressonâncias interessantes no campo de estudos interartes e, de maneira mais geral, na própria caracterização do artista contemporâneo. Este, pode ser o “artista híbrido”, aquele que não pertence a somente um sistema ou uma linguagem artística. Portanto, experimenta/mergulha em processos poéticos de várias modalidades artísticas.

(...) o artista híbrido pode experimentar uma sensação de não-pertencimento a nenhum sistema ou categoria de arte, na medida em que se encontra em uma região fronteiriça,

num espaço “entre” que torna sua produção desterritorializada, num sentido de liberdade que, contraditoriamente, somente um desterrado poderia usufruir.” (SILVA, 2015, p.585).

Considerações Finais

Buscamos, neste texto, levantar algumas questões e conceitos que, de alguma forma, dialogam com o campo interartes. Conscientes da amplitude de possibilidades investigativas deste campo, percorremos brevemente termos usados recorrentemente no campo das artes com o objetivo de construir uma espécie de introdução a um léxico, certamente incompleto, mas que pode se abrir (e servir) às interartes.

Dentro de cada um desses conceitos e reflexões nos parece claro que um outro conceito, não diretamente explorado aqui, permanece sempre subjacente: a liberdade – até mesmo perturbadora – do artista contemporâneo. O artista, movido por seus interesses, que podem ser extremamente amplos e amparados pelas mais variadas categorias tecnológicas, explora caminhos já abertos (como no caso da arte sonora, por exemplo) e constrói sua proposta artística, sem se submeter necessariamente a nenhum tipo de linha demarcatória clara. Teorias e práticas híbridas disseminam-se no cenário contemporâneo e tornam o campo das interartes fértil espaço de estudo e conhecimento.

Referências

BAUSBAUM, Sérgio. “Sinestesia e percepção digital”. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). **Teccogs** n. 6, jan.-jun, 2012. p. 245-266.

BENJAMIN, Walter. “**A tarefa do tradutor**”. Obras I, Mitos e violência. Paris: edição (Denoel), 1971.

CAMPESATO, Lílian. **Arte Sonora: Uma Metamorfose das Musas**. 2007. 179 f. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo.

CAMPOS, Haroldo de. **Das estruturas dissipatórias à constelação: a transcrição do lance de dados de Mallarmé**. Limites da Traduzibilidade. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1996, p. 29-39.

CAZNOK, Yara Borges. **Música: Entre o audível e o visível**. 2ª edição. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. 1ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

FREITAS, Alexandre Siqueira de. Apontamentos sobre tradução e sinestesia. USP, FAPESP, **Anais ANPPOM**. São Paulo, 2009. p. 145 – 147.

IAZZETTA, Fernando. A Música, o Corpo e as Máquinas. **Opus: Revista da Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM)**. v. 4, n. 4, 1997, p. 27-44.

SACKS, Oliver. **Alucinações Musicais: Relatos sobre a música e o cérebro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SILVA, Agnaldo Valente da. **Heurística Híbrida e Processos Criativos Híbridos**. **24º. Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (ANPAP)**. Santa Maria-RS, 2015. p. 581-597.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.

PLAZA, Julio. **Tradução Intersemiótica** São Paulo, SP: Perspectiva S.A., 2003.

VAZ, Felipe Fessler. **Elementos da Arte Sonora**. 2008. 112 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Geraldo Henrique Tadeu Santos Teixeira

Estudante de Licenciatura em Música na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), em iniciação científica, orientado por Alexandre Siqueira de Freitas.

Alexandre Siqueira de Freitas

Professor da Universidade Federal do Espírito Santo (Cursos de Música e Pós-graduação em Artes). Doutor em Artes/Música pela Universidade de São Paulo (USP) e pela Universidade Paris-Sorbonne (cotutela), Mestre em Musicologia pela Universidade de Toulouse II e Bacharel em Música (piano) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

AVENIDA BRASÍLIA FORMOSA: AFETOS E ENCONTROS

AVENIDA BRASÍLIA FORMOSA: AFFECTIONS AND ENCOUNTERS

Christine Mello

PUC-SP/FAAP

Katrin Riato

PUC-SP

Resumo: Em Avenida Brasília Formosa (2010) o diretor Gabriel Mascaro realiza uma série de tensionamentos relacionados ao cinema contemporâneo por meio de atravessamentos artísticos e midiáticos, linguagens em trânsito, processos e contaminações entre tecnologia, arte e vida. Como uma forma de reflexão sobre a cena contemporânea, esse artigo busca analisar os processos do cinema acerca das produções colaborativas (brodagem), a produção de subjetividade através da mediação da câmera com o corpo, a performance, as hibridizações entre linguagens, os novos modos de produção de presença e as ações micropolíticas no cotidiano.

Palavras-chave: Gabriel Mascaro, cotidiano, performance, cinema contemporâneo, brodagem.

Abstract: *Through the work Avenida Brasília Formosa (2010) by director Gabriel Mascaro, one can observe the hybridization of contemporary cinema with various artistic and media crossings, languages in transit, processes and contamination between technology, art, everyday life and the individual. Through a reflection on the contemporary scene, this article seeks a reflection on the processes of cinema about collaborative productions (brodagem), production of subjectivity through the mediation of the camera with the body, performance, hybridizations between languages, new presences and the micropolitical actions in everyday life.*

Keywords: *Gabriel Mascaro, everyday life, performance, contemporary cinema, brodagem.*

Introdução

A realidade contemporânea híbrida¹ vem passando diversas transformações no que tange à arte, cultura e comunicação. O processo de produção de linguagem está ampliando conceitos, e dentro dessa realidade há a necessidade de compreender novos formatos e hibridizações que estão em andamento.

A popularização dos dispositivos portáteis de comunicação sem fio com possibilidade de conexão à internet e a implantação de *hotspots* que permitem acesso à rede via ondas de rádio (*Wi-Fi*, *wireless fidelity*) apontam para a incorporação do padrão de vida nômade e indicam que o corpo humano se transforma, rapidamente, em um conjunto de extensões ligadas a um mundo híbrido, pautado pela interconexão de redes e sistemas *on* e *off-line*.
(BEIGUELMAN, 2005, p. 176)

O surgimento de novas plataformas digitais, as redes sociais e a vida acontecendo *off-line* e *on-line* sincronicamente criam necessidades, formas de vida e estrutura social engendradas em conexivismos, processos colaborativos, compartilhamentos, novas presenças, o *real time* e a construção de uma rede agenciadora de experiências compartilhadas. Dentro desse contexto, o cinema é atravessado por essas diversas novas formas, criando outras perspectivas e olhares sobre o que pode ser chamado de cinema contemporâneo. Essa produção contemporânea parece basear-se, acima de tudo, no encontro, em modos de estar no mundo, compartilhamento de experiências, ocupações de espaços e mobilizações de forças coletivas. Assim como afirma Bourriaud², as práticas ar-

tísticas no contemporâneo se estabelecem nas relações humanas, e não mais entre homem e objeto, ou homem e transcendência:

Essa história [da arte], hoje, parece ter tomado um novo rumo: depois do campo das relações entre Humanidade e divindade, a seguir entre Humanidade e objeto, a prática artística agora se concentra na esfera das relações inter-humanas, como provam as experiências em curso desde o começo dos anos 1990.
(BOURRIAUD, 2009, p. 39-40)

Nesse cenário de transformação social e artística, cabe a reflexão: Como esse novo contexto afeta a produção de cinema contemporâneo? Como esses atravessamentos podem ser localizados na imagem produzida pelas novas produções? Quais são os efeitos dessa imagem no espectador? A partir disso, pretende-se, aqui, olhar o cinema em sua extremidade, assim como Christine Mello³ o fez em seu livro *Extremidades do vídeo*, partindo de uma análise que compreende o cinema não por seus elementos específicos ou por sua natureza, mas sim pelo modo como ele é apropriado pela estética contemporânea.

No século XXI, o vídeo é apresentado em suas extremidades como uma trajetória inacabada, em movimento, como vértice criativo de

porânea. Foi diretor da École Nationale Supérieure des Pretendentes-Artes.

3 Christine Mello (Rio de Janeiro, RJ, 1966) é crítica, curadora e pesquisadora, autora de *Extremidades do vídeo* (Senac, 2008), coautora de *Tékhne* (MAB, 2010) e organizadora e autora do livro *Extremidades: experimentos críticos* (2017). É pós-doutora em Artes pela ECA-USP, doutora e mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP e professora da PUC-SP e da FAAP, em São Paulo. É coordenadora do Grupo de Pesquisa *Extremidades: redes audiovisuais, cinema, performance e arte contemporânea*, e coordenadora editorial da *Coleção Extremidades* (editora Estação das Letras e Cores). Como crítica de arte e curadora, trabalhou na Bienal de São Paulo, Videobrasil, Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia (Madri), Itaú Cultural, Laboratório Arte Alameda (Cidade do México), Paço das Artes, Sesc São Paulo, entre outros.

1 O ciberidismo é um conceito cunhado pelo arquiteto norte-americano Peter Anders que designa a fusão entre espaços reais e virtuais.

2 Nicolas Bourriaud (Niort, 13 de abril de 1965) é curador, historiador e crítico de arte especializado em arte contem-

Figura 1: Frame do participante Cauã.



Figura 2: Frame do participante Fábio.



variadas práticas. A visão das extremidades implica analisar menos as especificidades do vídeo como linguagem e mais os modos como a estética contemporânea dele se apropria. (MELLO, 2008, p. 25)

Portanto, a análise aqui apresentada vê o cinema pelas ampliações que este pode gerar, por suas contribuições e modos que ressoa no campo artístico, semiótico – na direção de uma *cartografia disforme* (MELLO, 2008, p. 26). O cinema, portanto, é visto como um movimento, um gesto de descontinuidade de si próprio, buscando outras interações, novas relações e conexões.

Avenida Brasília Formosa

Dentro desse panorama, busca-se reflexões acerca da estética contemporânea a partir da

obra *Avenida Brasília Formosa* (Gabriel Mascaro, 2010), *longa* que aborda questões acerca do bairro de Brasília Teimosa, situado na zona sul de Recife. O filme articula questões sobre a especulação imobiliária, assim como estabelece relações entre moradores do bairro. São eles: Fábio (garçom, videografista, dançarino), Débora (manicure e candidata ao BBB), Cauã (uma criança); Pirambu (pescador que foi removido das palafitas em detrimento da construção da Avenida). O jogo de construção do filme se baseia em uma invenção compartilhada a partir da construção de conexões entre moradores de Brasília Teimosa, utilizando a Avenida como ponto de encontro. Como escrito no cartaz do filme: “uma via de encontros e desejos”.

Figura 3: Frame do participante Pirambu.



Figura 4: Frame da participante Débora.



O filme se caracteriza como resultado de um tensionamento entre ficção e documentário, vista aqui como efeito de uma interação entre procedimentos performáticos e cinema. Levando em conta a abordagem das extremidades, a obra aqui estudada é vista sob a confluência das linguagens, que se encontram em situação de constante ressignificação. Sendo assim, a obra cinematográfica é observada pelos seus aspectos nas extremidades, demonstrando processos conflituosos de intersecção no audiovisual. Para Christine Mello, em *Extremidades do vídeo*, a partir dos anos 1990, com as chamadas novas mídias, há um grande movimento de ressignificação e hibridização entre os meios e as linguagens, característica que a autora remonta, em âmbito local, à antropofagia brasileira⁴.

O caráter antropofágico da arte produzida com as novas mídias a partir dos anos 90 no Brasil está associado ao uso de linguagens constantemente apropriadas e ressignificadas umas nas outras. Esses procedimentos são caracterizados tanto pela intensa hibridez, colagem e recombinação entre meios, imagens, sons e textos (a dimensão *remix*) quanto pelas trocas estabelecidas entre as mais variadas práticas e ambientes criativos. (MELLO, 2008, p. 209)

É possível convocar a leitura das extremidades de Christine Mello nessa obra, que se encontra num espaço descentralizado, tensionado e

4 O movimento antropofágico foi uma manifestação artística brasileira da década de 1920, fundada e teorizada pelo poeta paulista Oswald de Andrade e a pintora Tarsila do Amaral. A utilização do termo “antropofágico” está relacionado à “antropofagia”, que refere-se ao ato de comer ou devorar a carne de outra pessoa. Dentro da história, ela é usada para apontar atos ritualísticos, no qual se acredita que, ao comer a carne de um outro homem, a pessoa estaria adquirindo também as suas habilidades. Trazendo para a realidade do movimento antropofágico, a ideia sugerida por Andrade era basicamente “devorar” essa cultura enriquecida por técnicas importadas e promover uma renovação estética na arte brasileira.

contaminado por diversas linguagens, e visto em sua dimensão limítrofe, em sua condição de fronteira, com diversos atravessamentos artísticos e midiáticos. Espaço em que há a convivência entre forças distintas.

A noção de extremidades é embasada, enquanto “caminho de leitura”, em direção à observação de pontos de tensão, situações conflituosas existentes no cerne dos trabalhos em análise. Diferentemente da noção ocidental atribuída às extremidades, que a relaciona a forças opostas, dicotômicas, polarizadas, a presente noção de extremidades é articulada a partir da convivência de forças plurais e complementares. É utilizada como atitude de olhar para as bordas, observar as zonas limites, as pontas extremas, interconectadas em variadas práticas artísticas e midiáticas. (MELLO, 2017, p. 13)

Os diálogos entre linguagens nesse filme podem ser observados através da articulação e potencialização do cinema com as linguagens do vídeo, da estética amadora, linguagem arquitetônica, imagens de *softwares* de edição, linguagem televisiva do *reality tv*, linguagem gráfica do *videogame*, videoarte e videoperformance.

Hoje, a percepção da hibridação entre os meios é dominante, assim como sua dupla potencialização. É essa linha de continuidade que nos interessa. O vídeo aparecendo como potencializador do cinema e vice-versa. Podemos destacar cineastas que, mesmo fazendo cinema, já trabalhavam com princípios (a não linearidade, a colagem, o “direto”, a deriva) que se tornariam característicos da videoarte e da linguagem do vídeo. O cinema de Jean-Luc Godard ou os procedimentos do cinema direto (para ficarmos nos anos 60) já traziam algumas destas questões, caras ao novo meio e que iriam influenciar fortemente o moderno cinema brasileiro. Uma linha de continuidade entre cinema e vídeo bem mais longa pode ser traçada, principalmente se pensarmos em processos e procedimentos em vez de suportes. (BENTES, 2007, p. 112)

Figura 5: Frame que mostra uma imagem gráfica de videogame com o nome do participante Fábio escrito.



Figura 6: Frame da imagem amadora da câmera do participante Fábio, que grava a participante Débora para sua inscrição no reality show Big Brother Brasil (BBB).



Todos esses tensionamentos são capazes de revelar a multiplicidade de leituras que esse filme pode receber: um vídeo experimental, um diário gravado de narrativas pessoais, um *reality* dos moradores da comunidade, um jogo gravado na comunidade, uma experiência compartilhada em tempo real, um documentário performático, um filme-ensaio, uma intervenção urbana, uma ficção.

Todos esses caminhos podem ser tomados e revelam a cultura, o sujeito contemporâneo e as linguagens em trânsito, seus processos e as interseções entre arte, tecnologia e processos de produção de subjetividade.

Práticas Cotidianas

Outro ponto importante dessa produção é o olhar sobre o cotidiano, lugar em que é possível

ver esse indivíduo e sua relação autêntica com a realidade. O historiador Michel de Certeau⁵ discorre sobre essa ideia em seu conceito de *práticas cotidianas*. Para ele, algumas práticas dentro de sistemas disciplinares pré-determinados podem reverter a lógica deste. Elas são *microrresistências* que invertem as relações de força e poder na sociedade e transformam os significados e presenças espaciais exigidos pela ordem urbana. Na atual produção, percebe-se esse efeito por meio do homem comum afirmando sua autenticidade em seu cotidiano. Dessa maneira, Certeau oferece sua obra ao homem ordinário: “Herói comum. Personagem disseminada. Caminhante inumerável que, na existência cotidiana, (re)cria seus espaços por diferentes caminhos”. (CERTAU, 2008, p. 57). Para o autor Tarcisio Torres Silva⁶, esse pensamento de

Figura 7: Frame de Débora conversando com outra participante.

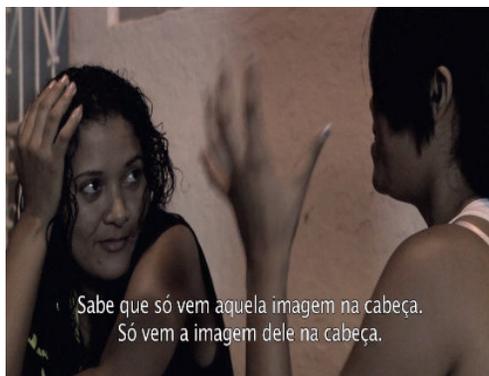


Figura 8: Frame do vídeo da festa de Cauã feito por Fábio com sua câmera amadora.



Certeau está situado no contemporâneo, pois, para ele, essas práticas cotidianas podem ser observadas hoje nas redes de comunicação digital e se refletem no que é produzido nesse espaço. Segundo sua visão, “O uso da tecnologia digital seria uma abertura dentro do sistema que possibilitaria as manifestações de práticas cotidianas”. (SILVA, 2016, p. 21). Nas práticas cotidianas de conversar e ocupar espaços se observam os “modos de falar” e os “modos de se mover”, pelas quais o indivíduo pode impulsionar, contestar. Todo o potencial enunciativo e inventivo do sujeito nas relações alude ao que Certeau denomina de *antidisciplina*, que se articula ao conceito de vigilância desenvolvida por Foucault⁷ em *Vigiar e punir* (1975). Essas práticas cotidianas são o espaço no qual são produzidas as imagens da obra aqui analisada. Dentro do universo filmado, a presença da tecnologia, da câmera, é criadora de brechas e fissuras para a manifestação do cotidiano dos indivíduos filmados. Ainda sobre o cotidiano, Cezar Migliorin⁸, no livro *Ensaio no real: o documentário brasileiro hoje*, afirma que no cotidiano pode-se observar a micropolítica em que se engajam os indivíduos, bem como suas relações com o consumo e a imagem. O cotidiano afirma a heterogeneidade dos desejos.

Dizer, por exemplo, que o capitalismo é essencialmente homogeneizador do desejo é ignorar a micropolítica em que estão engajados os sujeitos nas suas relações cotidianas com as imagens ou com o consumo. No cotidiano se esboça a imaginação sobre si e sobre o outro. (MIGLIORIN, 2010, p. 12)

7 Michel Foucault (Poitiers, 15 de outubro de 1926 – Paris, 25 de junho de 1984) foi um filósofo, historiador das ideias, teórico social, filólogo, crítico literário e professor da cátedra História dos Sistemas do Pensamento, no célebre Collège de France, de 1970 até 1984.

8 Professor do Departamento de Cinema e membro do Programa de Pós-Graduação em Cinema e Audiovisual na UFF. Foi presidente da Sociedade Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual. Organizador do livro *Ensaio no real: o documentário brasileiro hoje* (2010).

Nesse sentido, a obra de Mascaro não trabalha com versões fechadas e estereotipadas dos indivíduos. Isso mostra também como a produção contemporânea não olha para a dimensão acabada do sujeito, mas sim suas aberturas e presenças de corpos. Não se trata apenas da escolha das personagens, mas de uma abordagem que se distancia do idealismo ou de um discurso acabado, para estar com os corpos, com os gestos, com as falas, em frequente deriva. (MIGLIORIN, 2010, p. 12). É uma linguagem que transborda a estrutura dos arquétipos – daquele que se estabelece de um morador da comunidade de Brasília Formosa. Muito da produção atual está baseada no encontro. Comolli, em *Sob o risco do real*, posiciona esse lugar como um risco, uma abertura.

Os filmes documentários não são somente abertos para o mundo: eles são atravessados, furados, transportados pelo mundo. Eles se apresentam de uma maneira mais forte que eles mesmos, maneira que os ultrapassa e, ao mesmo tempo, os funda. (COMOLLI, 2001, p. 1)

Outros aspectos estéticos dessa produção contemporânea podem ser observados na produção em rede, na aproximação da performance com o cinema, na horizontalização entre pessoas e processos, no crescimento e popularização das redes sociais, na desconstrução da *forma cinema* e na redefinição da figura do autor. Assim como afirma Bourriaud, as práticas artísticas no contemporâneo se estabelecem nas relações humanas, e não mais entre homem e objeto, ou homem e transcendência (divindade).

Redes Colaborativas e o Fenômeno da Brodagem

Outro tensionamento que pode ser observado nas produções contemporâneas, dada a

não hierarquização vista anteriormente, são as redes colaborativas de produção, fenômeno que, no cinema pernambucano, foi denominado *brodagem*. Esse fenômeno da *brodagem*, gíria que é um aportuguesamento da palavra *brother* (“irmão”, em inglês), demonstra um modo de produção e organização coletiva, local e colaborativa das produções audiovisuais em Pernambuco, que também se estabelece como um sistema afetivo de amizades e favores.

Segundo Amanda Mansur Custódio Nogueira⁹:

[...] cada cineasta, por si só, estabelece e estreita essas relações, ao aprovar novos projetos, conseguindo emprego para os outros amigos e retribuindo favores. Assim, a manutenção do emprego de cineasta, dentro dessa cena audiovisual na cidade, vem do número e da qualidade das relações estabelecidas.

(NOGUEIRA, 2014, p. 49)

O filme *Avenida Brasília Formosa*, de Gabriel Mascaro, e outras produções contemporâneas podem ser localizados dentro desse contexto de cinema realizado de maneira colaborativa, que também é resultado de alguns fatores específicos da cena audiovisual de Pernambuco, como os mecanismos de financiamentos e editais públicos, a utilização de baixo orçamento e uma nova configuração de distribuição e exibição dos filmes. Nesse sentido, é possível localizar essa obra dentro de uma *estética relacional*, conforme conceito desenvolvido por Bourriaud, que coloca ênfase no vínculo das relações humanas com a arte, do artista com outros artistas e com seu “público”. Nessa estética relacional, há uma valorização das relações constituídas

pelos trabalhos em seu processo de realização e de exibição, com o envolvimento de artistas e do público; os encontros dentro e fora do filme efetivam uma elaboração hibridizada e coletiva de sentido. Dessa maneira, o filme se estabelece como uma proposição artística relacional que cria momentos de sociabilidade e que opera dentro do universo das relações humanas, e somente com elas pode existir. A *brodagem* também expressa um caráter contemporâneo da produção artística que vem se configurando ao longo do século XXI, e indica uma *desconstrução* da hierarquização nos processos de produção fílmica, o que a aproxima de um dos procedimentos englobados na abordagem das extremidades, de Christine Mello. Outro ponto da abordagem das extremidades presente é dado pelo *compartilhamento*, pela rede de encontros calcada em um modo colaborativo de produção: “Criar espaços de compartilhamento implica criar comunidades. Significa a potência do colaborativo, em que a experiência é compartilhada em rede”. (MELLO, 2017, p. 16). Portanto, a *brodagem* é um fenômeno pelo qual é possível colocar luz sobre a produção do audiovisual em Pernambuco e pode ser localizada na obra de Mascaro através da constituição de grupos de cineastas que operam em um modo colaborativo de produção, característica que se configura dentro (na própria dinâmica que o filme cria entre os moradores) e fora do filme (nas relações de produção).

Conectar, se colocar em relação com o outro, procurar coimplicações, confrontações com o espaço coletivo; ação no lugar da contemplação, a experiência para alargar o saber, os gestos, as atitudes, os conhecimentos, dinamizar as criações e as conexões, possibilitando a vivência de fenômenos inéditos, o cineasta como conector.

(MIGLIORIN, 2011, p. 4)

⁹ Amanda Mansur Custódio Nogueira é professora do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. É autora dos livros *O novo ciclo de cinema em Pernambuco: a questão do estilo*, lançado pela Editora Universitária da UFPE (2010), e *A aventura do Baile Perfumado*, lançado pela CEPE (2016).

Essa horizontalidade está presente não somente na produção e na relação construída entre os moradores, mas também dentro dos elementos do filme: a cidade, os objetos e as pessoas apresentam igual importância na composição da obra. A horizontalidade entre esses elementos apresenta também um caráter performático na produção contemporânea, pois a performance é sempre relacional, seja com pessoas, objetos ou espaços em que está inserida. A atriz, performer e pesquisadora Ana Goldenstein Carvalhaes¹⁰, ao observar o Teatro do Absurdo¹¹, identifica que a horizontalidade dos elementos que o constituem e a lógica não verticalizada dos quadros e cenas desse movimento teatral são típicas das linguagens que estão em tensionamento: “Esse tratamento horizontal dos elementos é comum a outras linguagens,

10 Ana Goldenstein Carvalhaes é doutora em Psicologia Clínica pelo Núcleo da Subjetividade PUC-SP e mestra em Estética e História da Arte, USP (CAPES). Publicou o livro *Persona Performática* (Editora Perspectiva, 2012). Bacharel em Comunicação e Artes do Corpo pela PUC-SP, foi docente da Uniso, Teatro Escola Celia Helena, Ebac e FASM. Estudou Ciências Sociais na USP. Participou do Núcleo de Antropologia da Performance e Drama (Napedra) da USP e pertence ao Grupo de Estudos da Performance da PUC-SP. Realizou iniciação científica sob orientação de Renato Cohen. Como performer, desenvolveu uma série de trabalhos, principalmente com o poeta Gabriel Kerhart. É atriz da Cia. Teatral Ueinzz desde 2001, com quem percorreu diversos teatros paulistas e os maiores festivais nacionais, a Bienal de São Paulo, além de experiências cênicas do exterior (Finlândia, Portugal, Holanda e Argentina). Pesquisa principalmente os seguintes temas: performance, work in process, processos criativos e copoiesis.

11 Teatro do Absurdo foi a designação criada em 1961 pelo crítico húngaro radicado na Inglaterra, Martin Esslin (1918-2002), tentando sintetizar uma definição que agrupasse as obras de dramaturgos de diversos países, as quais, apesar de serem completamente diferentes em suas formas, tinham como ponto central o tratamento inusitado de aspectos inesperados da vida humana. Essas obras estavam focadas em questões existencialistas e tentavam expressar o que acontece quando a existência humana é tida como sem sentido ou sem propósito, resultando na dissolução das comunicações.

com ênfase naquelas híbridas”. (CARVALHAES, 2012, p. 34). Outro aspecto importante da rede colaborativa no cinema é que ela insere uma problemática na figura do autor/diretor. No contemporâneo, essa figura foi se esvaziando até chegarmos a uma dissolução quase total desse papel, que pode ser sentida de forma mais presente na edição do filme. A dissolução da figura do autor/diretor se amplia na medida que a cultura colaborativa e do compartilhamento se consolida. Essa maneira de se produzir audiovisual também foi chamada pelo pesquisador Alex Molleta como cinema de grupo:

[...] os problemas da sua comunidade, da sua rua, do seu quintal podem ser transformados em um vídeo de ficção ou em um documentário digital. Isso é regionalizar o cinema, apropriar-se de uma linguagem artística que por muito tempo permaneceu elitizada e entregá-la à população. Isso é cinema de grupo. (MOLLETA, 2010, p.17)

Portanto, na produção cultural em Pernambuco há a hibridização, a atitude antropofágica, a produção coletiva e a abertura para a tecnologia como importantes e influentes características culturais e artísticas.

Tramas nas extremidades de linguagens

É possível compreender os efeitos da videoarte no cinema contemporâneo por meio do caráter performático do filme, pela aproximação entre arte e vida, pelo uso do vídeo como experiência estética, pelo caráter experimental da obra e pelo alargamento do plano sensorial do espectador, no sentido em que o filme não produz imersão, mas convoca o espectador para participar das vidas e encontros performativos com a presença da câmera. Convoca o espectador como participante, visto que, nele, somos engajados nos processos, experiências e atravessamentos que partem do filme. So-

mos o público e ao mesmo tempo os autores, “atuantes na prática cinematográfica e não apenas sujeitos do espetáculo”. (COMOLLI, 2008, p. 10). Assim como a câmera, que, mesmo fora de quadro, de alguma forma está presente na cena, o espectador é imprescindível na construção da experiência que a obra produz. Ao direcionar um olhar para a cena, por um lado quer acreditar no que vê; por outro, se vê dentro de uma sala escura. Dessa forma, entrelaça-se uma trama contaminada, com presenças virtuais e físicas. Esses tensionamentos colocam o corpo do espectador em sua vitalidade, convocado a participar daquela experiência, estimulando, com isso, novas formas de presença na narrativa cinematográfica.

Assim como a projeção de um filme não se desenrola apenas na tela da sala, mas também na tela mental do espectador, o espectador que o cinema supõe não está (apenas) diante do filme, mas no filme, capturado e desdobrado na duração do filme. Não há, portanto, apenas técnica e ideologia [...] há, simultaneamente, a invenção do espectador como sujeito do cinema, sujeito do filme e sujeito da experiência vivida que é a projeção de um filme (COMOLLI, 2008, p. 97).

Pode-se observar dentro desse contexto algo parecido com o processo de manifestações artísticas brasileiras produzidas nos anos 1970, na esfera da arte conceitual. Para Christine Mello:

Nessas manifestações, a câmera não meramente registra a ação, ela possui outra função nesses trabalhos. Na medida em que não existe a interatividade com o público, com a audiência, ou com o outro, a interatividade do corpo do artista é produzida no enfrentamento com a própria câmera de vídeo. Desse modo, tais tipos de manifestações são o fruto do diálogo contaminado entre a linguagem do corpo e a linguagem do vídeo, gerando uma síntese, ou a chamada videoperformance. (MELLO, 2008, p. 144)

Por se tratar de um filme, e não de *live cinema*¹², o material é gravado, e não produzido ao vivo, mas contém a presença do tempo real (MACHADO, 1988, p. 67) através do uso do tempo como recurso estético, retomando a vida do material gravado ao criar com o espectador uma relação de participação e divisão da existência das imagens do filme. Christine Mello, em seu texto “Arte nas extremidades”, presente no livro *Made in Brasil: três décadas do vídeo brasileiro*, de Arlindo Machado, expressa:

O vídeo permite captar e exibir a imagem e o som simultaneamente, sendo possível, assim, tanto observar e interagir nas imagens e sons captados quanto deixar o registro fluir em tempo real, sem interrupções da ação. Arlindo Machado reitera que, “no universo da imagem técnica, só o vídeo pode restituir o presente como presença de fato, pois nele a exibição da imagem pode se dar de forma simultânea como a sua própria enunciação. (MACHADO, 1988, p. 67)

A leitura a partir das extremidades revela que não é possível falar de um cinema de forma dissociada de outras linguagens, pois o cinema se constrói a partir delas. Através da *contaminação*, há a potencialização do cinema a partir do contato com outras linguagens. Esse processo faz com que o filme do Mascaró se abra para outras experiências, além de ampliar o espaço sensorial da obra, em que câmera e corpo se constroem e interagem mutuamente, produzindo um corpo híbrido, numa simbiose entre natureza e tecnologia. Já o compartilhamento como vetor de leitura coloca em xeque as práticas colaborativas dentro do cinema contemporâneo, aqui vista através do fenômeno da *brodagem*, rede

¹² Cinema ao vivo ou live cinema diz respeito à execução simultânea de imagens, sons e dados por artistas visuais, sonoros ou performáticos que apresentam suas obras diante de uma plateia.

de cineastas em Pernambuco que atuam de modo colaborativo no processo de produção e que envolve a dissolução de uma hierarquia no cinema e horizontaliza processos de produção.

Experiências Estéticas do Cotidiano: Performance como Mediação

Outro tipo de experiência que se pode observar nas imagens produzidas no contemporâneo, apontam para um diálogo do cinema com a performance. Obras como a de Mascaro, sugerem uma produção que está mais diretamente associada ao corpo, e, portanto, ao alargamento de conceitos acerca do cinema moderno.

André Brasil, em seu texto “A performance: entre o vivido e o imaginado”, diz que:

A passagem, transfiguração e transformação do mundo vivido em mundo imaginado, do real em ficção, é a contraface do apelo realista que marca fortemente nossas ficções. De fato, a relação entre formas de vida e imagem – em suas continuidades e descontinuidades – está no centro da produção contemporânea, seja na mídia ou no cinema. (BRASIL, 2011, p. 2)

É nesse contexto, em que as imagens de ficção são atravessadas pela vida, que o cinema se abre para o mundo, que o “vivido” e o “imaginado” são imanentes, atravessados mutuamente pela aproximação entre arte e vida. Essas imagens estão nas extremidades da ficção com a vida, instituem o cinema como uma prática vital, para além da tela. A partir disso, *Avenida Brasília Formosa*, de Gabriel Mascaro, promove reflexões e apontamentos de como podemos localizar o cinema e a arte hoje.

Essas aproximações entre cinema e performance consistem na identificação e análise de alguns processos e procedimentos em que essa imagem é constituída: 1) São imagens de natureza acontecimental, já que o jogo do filme é performado no acontecimento, no plano

do vivido, na própria temporalidade em que a experiência se organiza. 2) O corpo dos sujeitos que o filme convoca se torna uma intervenção política na medida que o ato de filmar se torna uma ação coletiva. 3) A câmera não tem função de registro; ela mesma provoca, performa, participa e afeta os moradores, diretor, equipe e público. 4) O filme se faz na ação ao mesmo tempo em que a instaura. 5) A câmera se torna uma interface performativa. Outros elementos da performance que podem ser observados na produção de cinema contemporâneo e na obra analisada são: a temporalidade construída pela própria experiência do filme; a abertura para o erro; a mediação dos corpos por mídias tecnológicas; aproximação com outras práticas artísticas e midiáticas; a busca pelo processo e não pelo produto final; baixo custo de produção; a resignificação de corpos, da cidade e das relações entre os moradores da comunidade; questionamento de parâmetros convencionais e tradicionais do cinema; criação de rastros e vestígios, materializando-se, no caso, na obra aqui analisada.

Esse cenário novamente, aponta para uma produção de trabalhos contaminados entre o cinema, as redes audiovisuais, a performance e a arte contemporânea, que evocam outras possibilidades de experiências estéticas no contemporâneo.

Potências e Afetos

Compreende-se também que a ação performativa no cinema pode ser feita sob uma leitura da potência do corpo de afetar e ser afetado pelo que o cerca, de maneira relacional; um corpo sempre é afetado e pode afetar, o afeto é produzido no encontro, assim como Espinosa introduziu em sua *Teoria dos afetos*, também trabalhada por Deleuze e Guattari: “[...] O mais belo é viver nas bordas, no limite do seu pró-

prio poder de ser afetado [...]”. (DELEUZE, 1978). O afeto (*affectus* ou *adfectus* em latim) é uma concepção usada em filosofia por Espinosa, Deleuze e Guattari, que indica um estado da alma. De acordo com a Ética III, 3, Definição 3,¹³ de Espinosa, um afeto é uma mudança ou modificação que ocorre simultaneamente no corpo e na mente. A forma como somos afetados tem a capacidade de diminuir ou aumentar a nossa vontade de ação. Essa afetação também pode ser observada pelo conceito de *vitalismo*, amplamente discutido pela autora e psicanalista Suely Rolnik, que compreende que esse poder de afetação, essas forças, são imprescindíveis para nossa condição de vivente, pois convocam em nós uma desestabilização que promove a força vital.

Outro tipo de experiência que a subjetividade faz do mundo, a que chamo de “fora do sujeito”, é a experiência das forças que agitam o mundo como um corpo vivo que produz efeitos em nosso corpo na sua condição de vivente. E esses efeitos consistem em outra maneira de ver e sentir o que está acontecendo a cada momento (o que Deleuze & Guattari chamavam de “*perceptos*” e “*afectos*”, respectivamente). É um estado que não tem imagem, que não tem palavra. Não é que o mundo como suposto “objeto” nos influencie como supostos sujeitos, mas que o mundo “vive” em nosso corpo no modo de *afectos* e *perceptos*. E como esse estado é o de um tipo de mundo larval que não tem imagens nem palavras e é, por princípio, intraduzível na cartografia cultural vigente, uma vez que é exatamente isso que lhe escapa, um atrito é gerado entre os dois. Desse atrito produz uma experiência de desestabilização, de desterritorializa-

13 Por afeto compreendo as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as ideias dessas afecções. Assim, quando podemos ser a causa adequada de alguma dessas afecções, por afeto compreendo, então, uma ação; em caso contrário, uma paixão. (Spinoza, III, 3).

ção que promove uma inquietude, um mal-estar. (ROLNIK apud POLANCO; PRADEL, 2015, tradução nossa)¹⁴

Rolnik entende que a potência de existir entra em processo de criação impellido por forças exteriores que afetam nosso corpo. O corpo convocado procura novas maneiras de se expressar e de existir, pois esteve em contato com forças que o transformaram a partir de uma desestabilização e de sua sustentação. A partir disso, inventa e reinventa um novo gesto, uma nova percepção, novos modos de existir no mundo. Estes últimos elementos se fazem presentes por meio do gesto performático no filme de Mascaro, que acaba trazendo à vida uma nova percepção da comunidade, daquelas pessoas e, em última instância, de nós mesmos. A proposição do diretor dos diversos encontros que se dão ao longo do filme produz as ações performática e, delas, produzem-se alteridades, afetações, linhas de fuga¹⁵.

14 Do original: “El otro tipo de experiencia que la subjetividad hace del mundo, al que llamo el “afuera - del-sujeto”, es la experiencia de las fuerzas que agitan el mundo como un cuerpo vivo que produce efectos en nuestro cuerpo en su condición de viviente. Y esos efectos consisten en otra manera de ver y de sentir lo que pasa en cada momento (lo que Deleuze & Guattari llamaron “perceptos” y “afectos”, respectivamente). Es un estado que no tiene imagen, que no tiene palabra. No es que el mundo como supuesto “objeto” influya sobre nosotros como supuestos sujetos, sino que el mundo “vive” en nuestro cuerpo bajo el modo de afectos y perceptos. Y como este estado es el de una especie de mundo larvario que no tiene ni imágenes ni palabras y es, por principio, intraducible en la cartografía cultural vigente, ya que es exactamente lo que escapa a ella, se genera una fricción entre ambos. Dicha fricción produce una experiencia de desestabilización, de desterritorialización que promueve una inquietud, un malestar”.

15 As linhas de fuga para Deleuze e Guattari representam desestratificações absolutas, no sentido em que rompem totalmente com os limites das estratificações estabelecidas. Para o entendimento desse processo são cruciais as noções de corpo e desejo.

A construção da *persona performática*¹⁶ também encontra lugar no afeto, pois a persona amplia os modos de existência do eu, assim como depende do outro, do encontro para se concretizar. O estado corporal e sensorial da persona apoia o tempo real do filme, criando presenças, assim como a presença cria a persona, o performer. Dentro desses fluxos do cotidiano e das afetações, pode-se convocar aqui outra obra de Suely Rolnik, *Esferas da insurreição* (2018), na qual a autora trabalha com alguns conceitos que são pertinentes para a obra de Mascaró, como as concepções de vitalismo, agenciamentos coletivos, o regime das afecções, a resistência pelas micropolíticas, a descolonização do pensamento, a importância do desconforto e da angústia e a presença da subjetividade na obra de arte. A força vital para Rolnik está em uma de suas sugestões para a descolonização do inconsciente. Para ela, a prática vital tem como função “1) Desanestesiá-la a vulnerabilidade às forças em seus diagramas variáveis, potência da subjetividade em sua experiência fora-do-sujeito; 2) Ativar o saber eco-etológico e expandi-lo ao longo de nossa existência: a experiência do mundo em sua condição de vivente, cujas forças produzem efeitos em nosso corpo, o qual pertence a essa mesma condição e a compartilha com todos os elementos que compõem o corpo vivo da biosfera (ROLNIK, 2018, p.195)

Levando em conta que a ação performática do filme se dá através do cotidiano e da ação coletiva dos moradores de Brasília Teimosa, pode-

16 A concepção de *persona performática*, termo criado por Ana Goldenstein, tenta explicar aos modos de estar do eu. No filme de Mascaró, a *persona* é construída por meio do agenciamento das relações entre o eu e o outro, entre as pessoas filmadas e câmera; entre os moradores da comunidade em seus encontros; entre quem filma e a pessoa filmada; entre o espectador e o filme. A *persona* manifesta-se a partir da ação, a partir do próprio percurso de gravação e é o constante estado performático do devir.

se observar que a subjetividade e as interações corpóreas dos participantes são colocadas em primeiro plano, trazendo o sensorial e as narrativas individuais como primordiais, ativando o saber do corpo, desanestesiando, provocando a vitalidade na obra. Essa é uma maneira de recuperar a força criativa e inventiva do ser humano, colocando essas imagens em diálogo com nossas pulsões e nosso inconsciente, que estão condicionados ao anestesiamiento e à colonização. Pode-se entender, por meio da leitura de Rolnik, essas imagens e ações performáticas como resistências micropolíticas. Dessa maneira, as ações e resistências individuais são o lugar das ações micropolíticas, lugar que Rolnik enfatiza tanto em sua obra. Lugar em que a opressão capitalística se debruça sobre a força vital, capturando-a, domesticando-a e neutralizando-a, para que haja um anestesiamiento dos corpos e da subjetividade. É costurando pelo caminho inverso que Mascaró expande o filme para as sensorialidades cotidianas, para os fluxos de pensamento, para os desejos e imaginações no âmbito da vida privada, para o enfrentamento dessa subjetividade com a câmera e com aquelas pessoas *in loco*. Esse enfrentamento dilacera o processo opressivo colonizador, escancarando para nós a realidade, a sensorialidade, as pulsões e o desejo humano.

Cinema contemporâneo: Vida e Ficção

A partir de todo o panorama artístico, movimentos e atravessamentos midiáticos que se encontram na obra, pode-se tentar compreender como se caracteriza esse sujeito que performa diante dos aparatos? Quem são, e quem somos, ao nos gravarmos? O que esperamos desse gesto performático? Seria o performático não somente uma estética dentro do aspecto artístico, mas também do social e das imagens que consumimos diariamente? Provindo do ci-

nema, das redes sociais, o performativo parece ser um estado das imagens e o modo como elas são criadas. Para André Brasil:

Hoje, no âmbito do capitalismo avançado, essa forma por se criar constitui e é constituída por imagens de caráter performativo: de fato, dos shows de realidade aos vídeos pessoais na internet, das redes sociais aos *games*, dos documentários às experiências de arte contemporânea, a vida ordinária é convocada, estimulada, provocada a participar e interagir, em uma constante performance de si mesma. A imagem – o conjunto de mediações que a constitui – se torna assim o lugar prioritário onde se performam formas de vida. (BRASIL, 2010, p. 3)

Dessa forma, a indeterminação entre “vida real” e “ficção” estaria no centro da produção de imagens no contemporâneo, dissolvendo qualquer categoria que possa determinar tais produções como documentário ou ficção. A vida é solicitada para performar em nossas experiências diárias. Para Brasil, o movimento entre “vida real” e “ficção” são construídos de maneira conjunta e simultânea.

Os filmes se criam, desde o início, em mão dupla: de um lado, ficcionalizam-se vidas reais – vidas mais ou menos ordinárias – em uma narrativa de caráter imanente, que levemente se desprende do real sem roteirizá-lo em um gesto demasiado. De outro lado, mas simultaneamente, produz-se algo como uma deriva da ficção, provocada pela deriva da vida ordinária de seus personagens. Assim, nestas obras, a vida ordinária produz ficção – produz imagens – e, em via inversa, se produz nas imagens, é produzida na e pela ficção. (BRASIL, 2011, p. 2)

Assim, é interessante tentar compreender que essas imagens fruto de um gesto performático, de um acontecimento, não são criadas para a performance, mas sim experimentadas pela performance.

A experiência do filme é performada em vídeo, pois é um modo de experimentá-la pelo vídeo. E esse modo de experimentar inclui criar visibilidade. Deixar visíveis os modos de ser dos moradores daquela comunidade. Essa intervenção do vivido também é constituinte da luta política daquele espaço, dando lugar para sua reconfiguração por outros olhares. Esse sujeito que se cria diante da câmera, esses corpos criados com a câmera, faz surgir um campo de força vital. Isso significa em maior âmbito que, colocar a câmera diante daquele acontecimento, é um modo de posicionamento, de produção de corpo, de pulsação e contato. É uma ação que resulta em uma experiência estética no cinema, mas que leva em conta como as imagens afetam, provocam, participam da luta cotidiana daquela comunidade. Aquela ação se torna uma forma de afeto, de encontro, de performar no acontecimento.

Referências

- ANDERS, P. **Extending Architecture Through Electronic Media**. In: SPEED, C.; GRINSTED, G. (Eds.) Vol.01. London: Liquid Press, Plymouth, 2001.
- BEIGUELMAN, Giselle. Blogs: publico, logo existo. In: _____. **Linke-se: arte/mídia/política/cibercultura**. São Paulo: Peirópolis, 2005.
- BENTES, Ivana. Vídeo e cinema: Rupturas, reações e hibridismo. In: MACHADO, Arlindo. (Org.). **Made in Brasil: três décadas do vídeo brasileiro**. São Paulo: Iluminuras, 2007.
- BOURRIAUD, Nicolas. **Estética relacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- BRASIL, André. A performance: entre o vivido e o imaginado. In: **XX Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Porto Alegre, 2011.
- _____. Formas do antecampo: performatividade no documentário brasileiro contemporâneo. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e**

tecnologia, Rio Grande do Sul, 2014.

CARVALHAES, Ana Goldenstein. **Persona Performativa**: alteridade e experiência na obra de Renato Cohen. São Paulo: Perspectiva/Fapesp, 2012.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**: 1. artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 2008.

COMOLLI, Jean-Louis. Sob o risco do real. In: GUIMARÃES, Cesar; CAIXETA, Ruben. (Orgs.). **Ver e poder** – a inocência perdida: cinema, televisão, documentário. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

DELEUZE, Gilles. **Sur Spinoza**. Aula de 24 jan. 1978. Disponível em: <<https://www.webdeleuze.com/textes/194>>. Acesso em: 9 ago. 2019.

____. **Cinema 2**: a imagem-tempo. São Paulo: Brasiliense, 2007.

GUATARRI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica**: Cartografias do desejo. São Paulo: Vozes, 1996.

MACHADO, Arlindo. **Made in Brasil**: três décadas do vídeo brasileiro. São Paulo: Iluminuras, 2007.

MELLO, Christine. Extremidades do vídeo: o vídeo na cultura digital. **Revista Conexão**, Universidade Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, v. 3, p. 17-34, 2004.

____. Zona de risco: poéticas de intervenção digital em São Paulo. **Livro de Resumos COMPÓS**. XIV Encontro Anual COMPÓS, 2005, Rio de Janeiro.

____. **Extremidades do vídeo**. São Paulo: Senac, 2008.

____. O que é performance? Revista **Select**, coluna Fogo Cruzado, ed. 26, 2015.

____. (Org.). **Extremidades**: experimentos críticos: redes audiovisuais, cinema, performance e arte contemporânea. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

MIGLIORIN, Cezar. (Org.). **Ensaio no real**: o documentário brasileiro hoje. Rio de Janeiro:

Azougue, 2010.

MOLETTA, Alex. **Criação de curta-metragem em vídeo digital**: uma proposta para produções de baixo custo. São Paulo: Summus, 2010.

NETO, João Leite Ferreira. A analítica da subjetivação em Michel Foucault. Revista **Polis e Psique**, v. 7, n. 3, p. 7-25, 2017. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/PolisePsique/article/view/76339>>. Acesso em: 24. jun. 2020.

NOGUEIRA, Amanda Mansur Custódio. **A broadagem no cinema em Pernambuco**. Tese (Doutorado em Comunicação) – Departamento de Comunicação, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

POLANCO, Aurora Fernández; PRADEL, Antonio. **La nueva estrategia de poder del capitalismo mundial**: dos extractos de la entrevista de Suely Rolnik. **Re-visiones**, 2015. Disponível em: <<https://laboratoriodesensibilidades.wordpress.com/2016/03/06/el-capitalismo-mundial-integrado-y-su-estrategia-micropolitica-de-poder-por-suely-rolnik/>>. Acesso em: 24. jun. 2020.

ROLNIK, Suely. **Arquivo para uma obra-acontecimento**: ativação da memória corporal da poética de Lygia Clark e seu contexto. São Paulo: Edições Sesc, 2011.

____. **Esferas da insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. São Paulo: n-1 edições, 2018.

SILVA, Adriano Pereira da. **Conhecimento e afetividade em Espinosa**: da reforma da inteligência à potência do conhecimento como afeto. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Estadual de São Paulo, Marília, 2012.

SILVA, Tarcisio Torres. **Ativismo digital e imagem**: estratégias de engajamento e mobilização em rede. São Paulo: Paco Editorial, 2016.

VEIGA, Luana Marchiori. **Performance [entre] cinema**: passagens e atravessamentos entre

artes em busca das poéticas da presença. Tese (Doutorado em Multimeios) – Universidade de Campinas, Campinas, 2016.

Christine Mello

Crítica, curadora, pesquisadora e professora em Comunicação e Arte. Autora e organizadora de Extremidades: experimentos críticos - redes audiovisuais, cinema, performance, arte contemporânea (Estação das Letras e Cores, 2017), é autora também de Extremidades do vídeo (Senac, 2008) e coautora de Tékhne (MAB, 2010). Pós-doutora em Artes (ECA-USP), é doutora e mestre em Comunicação e Semiótica (PUC-SP). É professora do PPGCOS (PUC-SP) e da Pós-Graduação Lato Sensu em Fotografia e Artes Visuais da FAAP-SP.

Katrin Riato

Mestranda em Comunicação e Semiótica (PUC-SP), graduada em Comunicação Social com habilitação Rádio e TV (FAAP), atriz formada pelo Studio Fátima Toledo e integrante do Grupo de Estudos Extremidades: redes audiovisuais, cinema, performance e arte contemporânea, coordenado por Christine Mello.

MONTAGEM E EFEITO FILME NA NARRATIVA FOTOGRÁFICA “A IRA DE DEUS”, DE ALFREDO NICOLAIEWSKY¹

MONTAGE AND FILM EFFECT IN THE PHOTOGRAPHIC NARRATIVE “THE GOD’S IRE”, BY ALFREDO NICOLAIEWSKY

Elaine Tedesco

PPGAV/ UFRGS

Resumo: O presente texto apresenta uma leitura da obra “A Ira de Deus”, de Alfredo Nicolaiewsky. A partir de depoimentos do artista e dos conceitos “efeito filme”, de Philippe Dubois; “mestiçagem”, de Icleia Cattani; e “montagem dialética e montagem simbólica”, de Jacques Rancière, procurou-se entender como a montagem com justaposição de fotografias, realizada a partir da apropriação de cenas de filmes disponíveis na internet, resulta em uma narrativa aberta.

Palabras-chave: Alfredo Nicolaiewsky. Filme. Fotografia. Montagem. Narrativa.

Abstract: *This paper aims to understand The God’s Ire, by Alfredo Nicolaiewsky. Based on interviews with the artist and on the concepts: “film effect”, by Philippe Dubois; “miscegenation”, by Icleia Cattani; and “dialectical montage and symbolic montage” by Jacques Rancière, we analyze how the “tableau” using photographic juxtaposition, made with the appropriation of movie stills, available on the Internet, results in a open narrative.*

Keywords: *Alfredo Nicolaiewsky. Movie. Montage. Narrative. Photography.*

¹ Esta é uma versão expandida do artigo publicado na Revista Estúdio, artistas sobre outras obras. ISSN 1647-6158 e-ISSN 1647-7316. 9, (22), abril-junho, 2018. 28-36.

Figura 1 - Alfredo Nicolaiewsky, Sem título, 1983 | lápis de cor e aquarela sobre papel, 70 x 98 cm, Coleção do artista.



Alfredo Nicolaiewsky nasceu em 1952, graduou-se em arquitetura e cursou mestrado e doutorado em Artes Visuais, na área de Poéticas Visuais, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde, também, foi diretor do Instituto de Artes por oito anos.

No início de sua carreira, sua obra constituiu-se tendo como base o desenho. Em seu processo de trabalho com essa linguagem, a fotografia foi empregada, desde os anos de 1980, como um meio para chegar à forma desejada.

Na série desenvolvida entre 1982 e 1983, os desenhos eram feitos sobre papel retangular e continham uma subdivisão. Na menor área do retângulo, em uma faixa lateral, havia a presença de detalhes de corpos masculinos sensuais e nus. Já no centro da área maior, composta por um fundo estampado com flores, o que se aproximava do aspecto de um tecido ou de um papel de parede, havia um objeto da cultura popular remetendo ao universo doméstico.

A aparência dos desenhos remete aos princípios de colagem e fotomontagem, nos quais convivem elementos díspares, heterogêneos, sem nexos diretos entre si, mas que, associados, estabelecem uma familiaridade, uma analogia ocasional, como sugere a definição de montagem simbólica proposta por Jacques Rancière. Segundo o autor, “a maneira simbolista junta os elementos na forma do mistério [...] mistério é uma categoria estética elaborada por Mallarmé [...] é uma pequena máquina de teatro que fabrica analogia” (RANCIÈRE, 2011, p.79). Tal familiaridade, em analogia ocasional, é evidenciada no trabalho de Nicolaiewsky pela copresença entre a imagem da pele nua e os objetos de gosto popular, associando o corpo masculino sensual aos objetos *kitsch*, parecendo que o quadro estampado é um plano que encobre o resto, deixando uma fresta pela qual é possível espiar os homens, dessa forma, colocando-nos na posi-



ção de *voyeur*. Trata-se de um ar doméstico, sugerindo espaços privados de um cotidiano nacional homoerótico. Em depoimento em vídeo, o artista revela que, no início dos anos de 1980, galerias, no Rio de Janeiro e em São Paulo, não concordaram em expor imagens com corpos de homens nus (NICOLAIEWSKY, 2011).

Nesses desenhos, em que o tema, também, é a memória do artista, a parte que expõe o corpo masculino é minuciosamente tratada e aproxima-se da estética *hiper-realista*, ao passo que a parte que contém os motivos de flores em repetição apresenta inscrições de palavras soltas, frases e desenhos como borboletas, cobras, nuvens, cavalos, sol, além de seu nome, juntamente com o objeto centralizado (um quadrinho com fotografias do artista quando bebê, o vaso de flores, o laçador, ou o São Jorge), segue uma estética de elaboração mais livre do traço, assim como o uso da mancha.

Ao escrever sobre a obra de Nicolaiewsky, apontando a junção de elementos heterogêneos sob o princípio da mestiçagem, Icleia Cattani definiu “Os lugares de mestiçagem, pois, não são criados pelos artista, mas sim, provocados pelos interstícios deixados entre as imagens.” (CATTANI, In: FARIAS, 2004, p. 70).

Entre 1995 e 1997, ele desenvolveu a série *Mistura fina*, parte de seu trabalho de mestrado, ampliando a complexidade das misturas entre coisas de origens diversas, implicando elementos da memória pessoal e objetos da cultura. São obras que justapõem pinturas, desenhos, objetos e fotografias, numa operação de mestiçagem, como definido por Icléia Cattani. Mais tarde, esses mesmos elementos foram empregados em obras nas quais a captura de cenas

de filmes é o ponto de partida e a impressão fotográfica, o ponto final. Nessas obras, Alfredo Nicolaiewsky apropria-se de imagens de filmes de diferentes diretores, converte-as em imagens fixas – retirando-as da continuidade do filme e tornando-as *stills* fotográficos –, seleciona grupos de imagens e justapõe-nas.

Em “Efeito filme: figuras, matérias e formas do cinema na fotografia”, ao escrever sobre uma curadoria que realizou, Philippe Dubois comenta que visitar essa exposição equivaleria a ver um filme imaginário nas diversas salas. *Efeito filme* é, para o autor, uma questão de imagem, de dispositivo, tanto quanto de inteligência, de sensação e de emoção. Em tal exposição, o autor propunha a articulação entre cinema e fotografia em um único corpo figural “como o desdobramento híbrido de um mesmo conjunto figural de formas e de matérias”. (DUBOIS, 2004, p. 230, 258.) Este é o caso da obra “Três Histórias – Via Sacra”, de Alfredo Nicolaiewsky, apresentada, pela primeira vez, no Centro Cultural Mariantônia/USP, em 2007, na exposição individual intitulada “O Artista como Editor”, que teve curadoria de Tadeu Chiarelli. É um conjunto de 36 fotografias composto por 12 tiras verticais, cada uma delas com três imagens fotográficas. São três sequências horizontais distintas, justapostas e intervaladas, medindo 150cm de altura por 900cm de largura.

O trabalho traz três narrativas simultâneas que se implicam e contaminam-se. A parte superior é uma sequência da vida de Jesus Cristo, da anunciação à ressurreição, as imagens são de um filme de 1905, de diretor desconhecido. Cada fotografia apresenta uma cena icônica da vida de Cristo, o filme em preto e branco foi

Figura 2 - Alfredo Nicolaiewsky, Três histórias, Via Sacra, 2007, Fotografia colada sobre polietileno, 150 x 950 cm. Coleção MAC/USP - doação Banco Itaú via AANAC.



Figura 3 - Alfredo Nicolaiewsky, *Abençoi as feras e as crianças*, 1999, impressão com saída digital (plotter) sobre lona vinílica, 129 x 199,4 cm. Coleção Telesp Celular no acervo do MAM, São Paulo.

colorizado em algumas partes; e os fotogramas mais parecem fotografias tomadas em estúdio. A sequência de fotografias da base compõe-se por enquadramento em plano fechado, centralizado, no qual vemos o rosto de uma mulher branca, de cabelos ruivos, vestindo blusa azul, diante de um fundo azul com algumas flores artificiais. O sorriso da personagem, seu olhar perdido no horizonte e os suaves movimentos de sua boca sugerem que ela está a cantarolar. São imagens do mesmo *take*. As 12 fotografias sinalizam a distensão da tomada, realizada pela decomposição do movimento, separando cada gesto da personagem numa imagem fixa, como um *stopmotion* desmontado. No conjunto da parte central, a sequência é composta por uma edição complexa, que articula filmes realizados



em períodos diferentes, contendo múltiplos pontos de vista. São imagens com planos em *close* ao lado de planos abertos, cenas em interiores ao lado de externas, como se estivessem seguindo lições de montagem *eisensteinianas*, usando como base a ideia de colisão entre duas partes. Trata-se de uma indicação de movimentos, associando fatos à descrição de possíveis lugares nos quais a emoção das personagens, seus olhares em *close-up* ou espiando algo aceenam para a existência de um enigma, criando uma narrativa de suspense. Sobre o trabalho, disse o artista,

A linha intermediária apresenta uma série de imagens, obtidas em filmes de épocas e origens distintas, criando uma narrativa em aberto, permitindo diferentes leituras, possi-

bilitando o surgimento de novos significados nas imagens ao serem lidas na vertical, painel a painel. (NICOLAIEWSKY, 2017, p. 27).

Se, por um lado, as sequências horizontais propõem um cruzamento de ritmos e tempos distintos, por outro, as relações entre as justaposições verticais são muito intrigantes, abrindo a possibilidade de indagações que beiram o *nonsense*: como cenas da vida de Cristo que passam por situações de suspense e chegam a um olhar romântico da personagem da linha de baixo? Ou, ainda, como o sorriso romântico desta mulher perpassa cenas de suspense chegando a imagens da história de Cristo? Vê-se aqui a montagem caótica, a montagem por choques, uma montagem dialética (RANCIÈRE, 2011, p. 77).

O processo de produção envolveu assistir a filmes e escolher determinadas capturas de imagens no computador (isso consiste na visualização do material e no acionamento de uma pausa para a retirada de um *frame*, um *still* eletrônico) e, depois, classificar e guardar os arquivos, diferindo em método da série que realizou durante seu doutorado, entre 1998 e 2001, quando a captura de imagens de filmes era feita usando a fotografia analógica. Nicolaievsky costumava retirar os filmes em locadoras, assistia-lhes, escolhia as cenas a fotografar, colocava o videocassete em pausa e, com a câmera em mãos, capturava a cena

emitida pelo aparelho de televisão. As imagens resultantes, na maior parte dípticos, continham, então, uma textura muito característica – os *dots* do aparelho e seus múltiplos pontos de luz capturados pelo filme, criando uma textura na imagem. Após serem reveladas, elas eram digitalizadas e impressas em lona vinílica esticada sobre bastidores e, posteriormente, sobre papel fotográfico colado sobre MDF.

“A Ira de Deus”

Em 2015, Alfredo Nicolaievsky foi para Portugal realizar seu Pós-Doutorado na Universidade de Lisboa. Para seu projeto, planejou dar continuidade ao mesmo princípio estrutural empregado em “Três histórias: Via Sacra”, uma justaposição de três sequências temporais oriundas de filmes distintos, porém em uma forma espacial mais ampla e com um tema diferente. Chegando lá, a temática escolhida foi o terremoto de 1755, em Lisboa. (NICOLAIEWSKY, 2017, p. 35 -36).

A dificuldade de encontrar locadoras de filmes e DVDs fez com que o artista readaptasse seu método de trabalho, para tanto, fez pesquisas na internet. Assim, diante dessas circunstâncias específicas da vida em Lisboa, no ano de 2015, “A Ira de Deus” teve como fonte de captura o *YouTube*, ou seja, estruturou-se como um processo de navegação no espaço virtual da internet. Quando iniciou as buscas, o artista deparou-se com um pequeno problema que redirecionou suas escolhas de cenas. Diferentemente do imaginado, os filmes que reconstituem o episódio não transmitiam a grandeza da catástrofe que ele queria encontrar.

O tema escolhido apresentou algumas dificuldades quanto à escolha de imagens. As reconstituições fílmicas do Terremoto de 1755, não transmitiam, quando transformadas em imagens fixas, a grandeza da catástrofe. [...] Porém, como estava trabalhando a partir de imagens captadas no *YouTube*, começaram a aparecer vídeos jornalísticos e ficcionais de tragédias contemporâneas semelhantes, como outros terremotos, o *tsunami* no Japão (2011) ou o incêndio no bairro Chiado – Lisboa (1988). (NICOLAIEWSKY, 2017, p. 36)

O tríptico, propriamente dito, é constituído por imagens do terremoto, do maremoto e do incêndio. São nove sequências fotográficas formadas

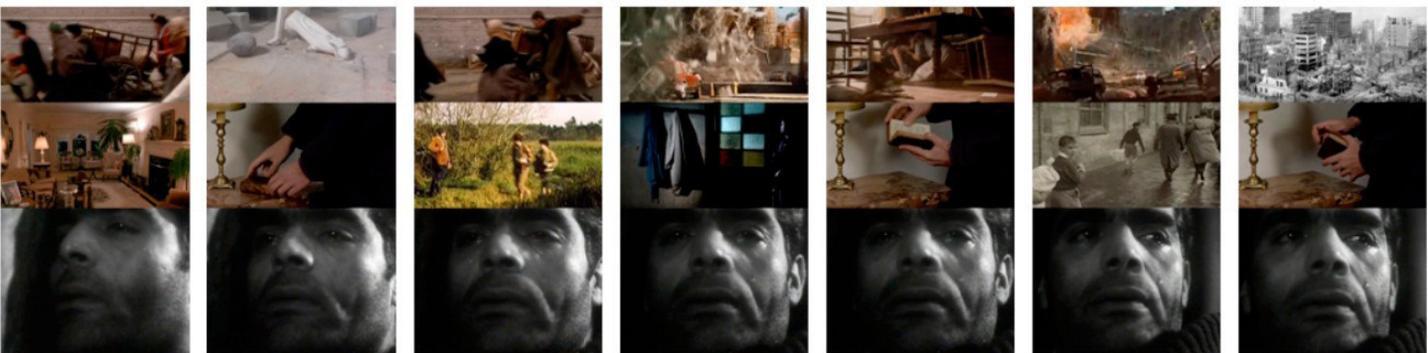


Figura 4 - Alfredo Nicolaiewsky, A Ira de Deus - parte 1: O terremoto. Imagens digitais sobre papel, 100 x 470 cm. 2015-16.

por 63 cenas, ordenadas em três blocos de sete trípticos verticais cada um. Há relativa matemática aqui, um jogo de múltiplos de três, resultando em um tríptico horizontal composto por 21 trípticos verticais, impressos com pigmento mineral em papel *somerset velvet* 225 gr. em 100 cm de altura e com a largura final em 1.400 cm.

A linha de cima refere-se diretamente ao conteúdo (terremoto, maremoto, incêndio), a linha do meio, que perpassa pelos três episódios, é formada principalmente por imagens de filmes portugueses.¹ Cada uma das peças do tríptico traz uma narrativa específica nesta linha, constituída por cenas de três filmes, em média. A linha inferior apresenta, em cada parte do tríptico, uma cena, seguindo a mesma operação de distensão do movimento já usada em “Três histórias, Via Sacra”, de 2007.

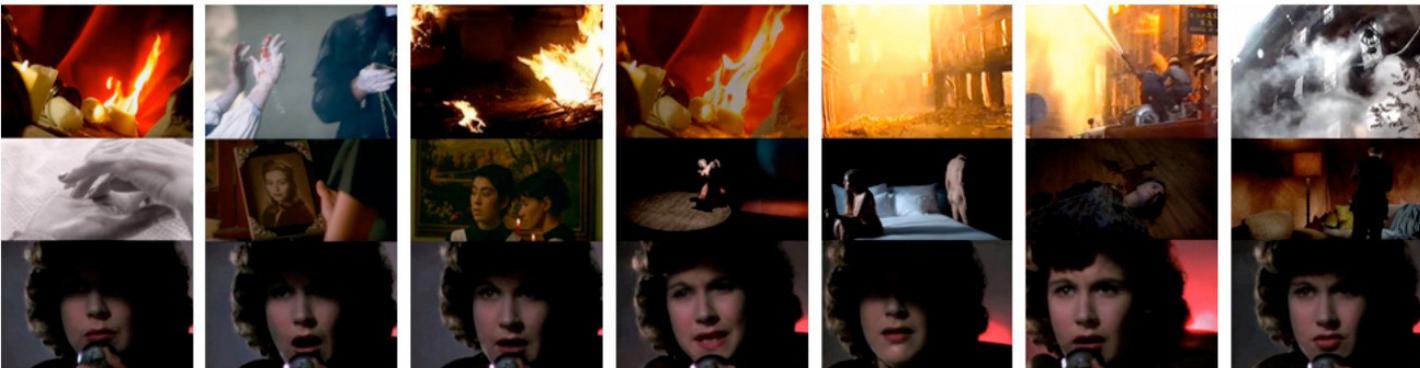
Em “A Ira de Deus” - *parte 1: O terremoto*, vemos, na área superior à esquerda, várias cenas e reconstituições de diferentes terremotos em filmes transmitidos por telejornais. A linha do meio abre com a cena de uma sala e é seguida por imagens de uma mão segurando um pequeno livro que está sobre uma mesa, depois, um plano aberto na paisagem – ali dois meninos

passam por um terceiro à beira de uma estrada –, um casaco sobre uma cadeira, novamente, a mão segurando o pequeno livro e, por fim, em uma cena em preto e branco, dois meninos correm por uma rua parecendo fugir. Na linha de base, há uma sequência, quadro a quadro, em preto e branco, do rosto de um homem em *close* com os olhos a abrirem-se numa expressão séria, ele mal move o rosto para o lado direito, para ver o que acontece.

Na *parte 2: O maremoto*, a linha superior é formada por imagens do *tsunami* que houve no Japão (em três das cenas), intercaladas por quatro imagens da grande onda de Nazaré, em Portugal. A linha do meio inicia com o *close* do rosto de um jovem deitado na cama, seguido por um ambiente doméstico com um homem sentado, com cobertores sobre suas pernas, no sofá e alguém o servindo. Na cena seguinte, uma mulher sentada à beira da cama, perto de um telefone, parece transtornada. Na sequência, a continuidade da cena da sala com o homem no sofá, o quadro com a mulher transtornada, agora, segurando um copo de bebida, outra vez o homem no sofá e, por fim, um rosto em *close*, o mesmo utilizado no último quadro da linha inferior da *parte 1: O terremoto*. Na linha de base, vemos a

Figura 5 - Alfredo Nicolaiewsky, A Ira de Deus - parte 2: O maremoto. Imagens digitais sobre papel, 100 x 450 cm. 2015-16.





seqüência de uma despedida, em plano médio, vista pela perspectiva de um menino.

Na *parte 3: O incêndio*, há, na linha superior, imagens de incêndios; alguns ocorreram em Lisboa, 1988, e destruíram muitos prédios no bairro Chiado. Na parte central, a seqüência é toda noturna, a primeira fotografia mostra uma mão feminina, em preto e branco e em *close*, pegando um objeto transparente, na seguinte, outra mão feminina segura um retrato. Na seqüência são mostradas duas jovens que conversam, uma mulher sentada em uma cadeira em um palco, um casal no quarto – ela sentada à beira da cama, ele de costas em pé –, o rosto de uma mulher no chão e, por fim, uma cena em um outro quarto, sob uma luz âmbar, onde um homem está de costas em pé. E, na base, novamente um rosto de mulher em *close* que, pela presença do microfone, podemos pensar em uma cena em que algum jornalista transmite uma notícia.

O que é narrado? Quando aconteceu? Não há um sentido único, há uma ampliação do espaço fotográfico e um multidirecionamento do tempo, pois, na internet (de onde foram capturados os *stills*), o acesso permitido pelas plataformas faz convergir imagens de outras épocas, que, por sua vez, contam histórias de outras tantas. O tríptico produzido trata de uma ficção distópica, uma tragédia na qual as forças da natureza movimentam destruição, rupturas e afastamentos sob o signo da montagem transmidiática ou montagem por reconversões filmicas, que é como poderiam ser nomeados esses transportes de um meio a outro, do filme passando pela imagem eletrônica, sua flutuação e reconversão em imagem

estática, resultando numa seqüência de colagens de cenas, uma montagem fotográfica.

Estudos de Tadeu Chiarelli revelaram a existência de uma produção de fotomontagens com características surrealistas em obras de Alberto da Veiga Guignard, Jorge de Lima e Athos Bulcão: “Nelas será vista a mesma inquietante procura de criação de espaços oníricos, lugares improváveis onde figuras estranhas colocam-se como personagens de alegorias quase impossíveis de serem decodificadas objetivamente.” (CHIARELLI, 2003, p. 73). Assim como nas obras, da década de 1940, desses artistas brasileiros, as fotomontagens surrealistas trazem o mistério pela sugestão de existência de determinada continuidade espacial, do reconhecimento de certos objetos deslocados de seu contexto original, podemos vê-las empregando o princípio de analogia ocasional que transmite uma familiaridade – a montagem simbólica definida por Rancière, citada no início do texto.

O trabalho de Nicolaiewsky está longe de ser uma fotomontagem como a dos surrealistas, dadaístas ou construtivistas, por isso, outras referências são importantes, como o uso da seqüência na fotografia – as folhas de contato de filmes negativos, as fotografias panorâmicas com múltiplas obtenções, as seqüências fotográficas do período da Arte Conceitual, destacando as obras de Andy Warhol, Douglas Huebler, Helena Almeida, Paulo Bruscky e Carlos Pasquetti. Cabe mencionar John Baldessari, Keith Arnatt, Allan Sekula, Duane Michals e Sophie Calle, artistas que trabalham com vários

Figura 6 - Alfredo Nicolaiewsky, A Ira de Deus - parte 3: O incêndio. Imagens digitais sobre papel, 100 x 460 cm. 2015-16.

meios, não apenas a fotografia, e, em especial, os artistas citados por Nicolaiewsky – Eric Rondepierre, Rosangela Rennó, Víctor Burgin e Vera Chaves Barcellos no artigo “De película: narrativas fotográficas de Vera Chaves Barcellos” (NICOLAIEWSKY, 2012, p. 316-320), pois, além de em algumas de suas obras tratarem da ideia de sequência e narrativa, também, lidam com a apropriação de cenas por meio da captura fotográfica de arquivos, filmes, vídeos ou programas de televisão.

Nas últimas décadas, as possibilidades oferecidas pela indústria de impressão digital alargaram as perspectivas de exploração da espacialização da fotografia – hoje, é possível usar muitos materiais além do papel fotográfico para impressão de imagens: tecidos, superfícies rígidas lisas ou porosas, transparentes ou opacas, objetos e gigantografias. A ideia de narrativas paralelas que se cruzam já habita nosso imaginário, está inscrita em nossa vivência no dia a dia. A música, a literatura e o cinema não cessam de nos oferecer imersões em temporalidades polifônicas.

Maria do Carmo Nino, escrevendo sobre as narrativas sequenciais, afirma “a sequência gera um tempo interno que tem a ver essencialmente com a sua recepção por parte do leitor [...]” (NINO, 2007, p. 142), ela frisa o limite intrínseco do recorte fotográfico e, nos intervalos entre uma imagem e outra, provoca uma suspensão, possibilitando-nos, como sugere, experienciar um tempo interno como apreciadores da obra.

Interessa, ainda, pensar que é no espaço entre dois fotogramas, nesse intervalo que se produz o princípio da montagem, que a sequência de cenas se abre para o observador, numa estrutura que pode se aproximar, conceitualmente, do *Quase Cinema* proposto por Oiticica, à medida que esse espaço entre dois fotogramas, entre dois quadros, entre duas molduras, é simulta-

neamente uma circunscrição e uma abertura, uma direção de olhar e um convite à percepção.

Nicolaiewsky não está explorando as espacializações internas da imagem, como acontecia no início do século XX, ou discutindo verdades. Sua montagem de fotografias, propiciada pelo emprego da impressão digital, decorre antes da herança deixada pela seriação minimalista que impele o observador de mover seu olhar para além dos limites de um quadro. Porém a seriação nessas obras não significa neutralidade, tautologia ou repetição, como acontecia nas obras do minimalismo. Em “A Ira de Deus”, a seriação indica sequência, faz referência à continuidade, intenciona criar uma história, uma fábula. Quer provocar o observador a animar a obra.

Em “A Ira de Deus”, Nicolaiewsky apresenta o resultado de um processo híbrido, que encadeia imagens moventes e imagens estáticas, e é perpassado pelo sistema eletrônico em diferentes etapas – desestabilizando circunscrições classificatórias em meios específicos. Nessas sequências, empregando a lógica associativa da justaposição, heterogêneos são aproximados, acionando, simultaneamente, montagem simbólica e montagem dialética. Assim como nos seus trabalhos anteriores, a apropriação de imagens de filmes e a justaposição continuaram sendo as operações-chave do seu processo de trabalho. Agora, com a montagem ampliada para um tríptico, há uma estrutura panorâmica extensa, quem a vê precisa caminhar para passar pelas diferentes telas que sugerem um mosaico de referências situado entre a fotografia e o cinema disponível na internet.

Alfredo Nicolaiewsky está construindo narrativas fotográficas que se superpõem, nessas obras, uma simultaneidade é exposta, transmitindo um cruzamento de histórias pelo qual se observam uma condensação de sentidos e

muitas contrações e intervalos temporais. Esses intervalos, articulados sob a égide das elipses existentes entre as imagens nas sequências horizontais, os saltos temáticos presentes nas sequências verticais e suas justaposições constituem uma narrativa ramificada e multitemporal. É uma gramática visual única, ancorada na transmigração eletrônica das imagens, que convida o observador a animar a obra e a experimentar certo efeito filme remontando “A Ira de Deus”.

Referências

CATTANI,ICLEIA BORSAL (Org.). **Mestiçagens na arte contemporânea**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

DUBOIS, Philippe. Efeito filme: figuras, matérias e formas do cinema na fotografia, In: SANTOS, Alexandre; DOS SANTOS, Maria Ivone (Org.). **A Fotografia nos processos artísticos contemporâneos**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2004. p.230-258.

EISENSTEIN, Serguei. Montage is conflict/1929/. In: **THE CINEMATIC, Documents of Contemporary Art**. Londres: Whitechapel Gallery, 2007. p. 30-32.

FARIAS, Agnaldo (Org.). **Icleia Cattani**. Rio de Janeiro: FUNARTE, 2004. (Coleção Pensamento Crítico).

NICOLAIEWSKY, Alfredo. Depoimento em Documentário - **Pintura, da matéria à representação - Alfredo Nicolaiewsky - Parte 11**. Fundação Vera Chaves Barcellos, 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UPiR1yGZZ74>>. Acesso em: 10 se. 2019.

___ **Relatório final Pós-Doutoramento**. Lisboa: Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, 2016.

___ De película: narrativas fotográficas de Vera Chaves Barcellos. Lisboa: Universidade de

Lisboa, Congresso CSO. **Revista Estúdio**, 2012. v. 3, n. 5, p. 316-320. ISSN 1647-6158.

___ **Alfredo Nicolaiewsky e a Ira de Deus: suas prequelas e sequelas**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2017.

NINO, Maria do Carmo. **Narrativas sequenciais na fotografia**. Graphos, v. 9, n.1, jan./jul. 2007.

RANCIÈRE, Jaques. **O destino das imagens**. Lisboa: Orfeu Negro, 2011.

Elaine Tedesco

Doutora em Poéticas Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009). Artista plástica com produção em fotografia, instalação e videoperformance. É professora adjunto no Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, atua junto ao Departamento de Artes Visuais na área de fotografia e no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais.

ARTE-MÍDIA-CIÊNCIA-TECNOLOGIA: NOVOS MODOS DE PRODUÇÃO ARTÍSTICA

ART-MEDIA-SCIENCE-TECHNOLOGY: NEW MODES OF ARTISTIC PRODUCTION

Ernandes Zanon Guimarães

Faculdade Estacio de Sá

Resumo: Hoje, cada vez mais, os artistas visuais lançam mão de equipamentos tecnológicos como câmeras e computadores para produzir imagens. O artigo investiga a relação arte-mídia-ciência-tecnologia que se coloca como a forma mais atual da criação artística. Os dispositivos, as técnicas e os efeitos utilizados pelos artistas para produzir e exibir seus trabalhos não são apenas equipamentos inertes, ao contrário, eles estão carregados de significados, e colocam os artistas diante do desafio de ultrapassar o determinismo tecnológico embutido nas máquinas e aparelhos.

Palabras-chave: Arte; Mídia; Ciência; Tecnologia.

Abstract: *Today, more and more, visual artists use technological equipment such as cameras and computers to produce images. The article investigates the relationship between art, media, science and technology, which is the most current form of artistic creation. The devices, techniques and effects used by artists to produce and exhibit their works are not just inert equipment, on the contrary, they are loaded with meanings, and pose artists to the challenge of overcoming the technological determinism embedded in machines and devices.*

Keywords: *Art; Media; Science; Technolog.*

Introdução

As novas mídias percorreram caminhos nos últimos tempos, penetrando fortemente nas artes, ocupando espaço nas sociedades, e exercendo influência na cultura das pessoas. A revolução tecnológica ampliou o conhecimento e a visibilidade das artes para o mundo. Os artistas tiveram na tecnologia uma forma de diversificação e disseminação da arte por meio dos veículos de massa, como a TV, fotografia, cinema, e mais recentemente a internet.

Arte e ciência sempre estiveram intrinsecamente ligadas. Essa colaboração criativa e interdisciplinar, existe desde quando o mundo ocidental passou a distinguir a razão do misticismo. Atualmente, várias instituições de pesquisas, como as Universidade de Harvard, Oxford e Sorbonne, Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), entre outras, fomentam projetos integrando arte e ciência.

Os resultados dessa ligação são diversos, como a criação de obras artísticas com conceitos totalmente científicos que chegam a museus e galerias de arte contemporânea. Neste caso existem trabalhos que vão desde a visualização de dados até a criação de inteligência artificial, e à robótica.

Neste artigo, abordaremos o quanto a arte está cada vez mais se convergindo com a ciência, seja pela complementariedade ou pela influência recíproca, fazendo surgir um campo extremamente amplo para a criação e a produção artística contemporânea. A partir de trabalhos de artistas que desenvolvem suas obras focalizando áreas tecnocientíficas, os avanços da computação e dos meios de comunicação, a biologia e a engenharia genética, são identificadas possíveis interações entre arte e ciência, que são ilimitadas, e vão gradativamente se espalhando com o desenvolvimento de técnicas

e de conexões artísticas, diante de um mundo cada vez mais complexo.

Galáxia eletrônica

Na nova era eletrônica, profetizada por Marshall McLuhan (1972), assistimos a uma explosão de todos os sentidos, a uma reação contra o domínio absoluto da razão instrumental, através da tecnologia e dos novos meios, que, entendidos como uma extensão dos nossos sentidos, do humano, anunciam um envolvimento total do receptor, buscando uma sensorialidade pura.

Para se compreender o conceito de McLuhan sobre os meios de comunicação como extensões do homem, é necessário destacar o fascínio humano pela extensão de si mesmo em qualquer material, produzindo uniões híbridas que geram liberação de energia e mudança. “As novas tecnologias e os novos meios pelos quais cada um se amplia e prolonga-se, constituem ações com repercussão na sociedade como um todo” (MCLUHAN, 1996, p. 82).

As ferramentas de extensão como, por exemplo, a palavra falada, a palavra escrita, palavra impressa, vestuário, habitação, telefone, cinema, rádio, televisão, computador, com que convivemos cotidianamente, se estendem do nosso corpo, como na tela *touch* e no aparelho *smartphone*, que está constantemente em nossas mãos. Sodré (2002) descreve a vivência nessa nova realidade como o “quarto bios”, uma nova existência; domesticação, onde o homem se situa também em um novo tipo de “casa”, um espaço virtual onde existe como uma extensão da realidade.

Na segunda metade do século XX, e com a intensificação nas últimas décadas da globalização irreversível da economia e das culturas, um novo ciclo histórico tem início, no qual o regime de simultaneidade e visibilidade, produzido pe-

los meios de comunicação eletrônica, ocupa um lugar central. A conhecida hipótese de que chegamos ao fim da história e das utopias, como disse Francis Fukuyama (1992) pode ser entendida como a ideia de que a humanidade teria chegado ao “fim da história” pelo fato de que o modelo de democracia liberal teria se tornado hegemônico e definitivo, já que, com o colapso do comunismo, a procura por um modelo moderno de sociedade havia chegado ao fim.

A questão é que o “fim da história” e, a “pós-história” se entrelaçam. Para Vilém Flusser, a “pós-história” não é o final de toda história, mas tão somente o final de um conceito particular de progressão histórica linear. Flusser, em seu livro “A escrita” (2010) diz que “escrever” resultava em “riscar”, e que esse gesto implicava um risco incisivo sobre uma superfície e necessitava de uma ferramenta. Atualmente, se faz o uso de um computador com um teclado e uma tela, onde aparece o que foi escrito. Para finalizar o gesto de escrever, se utiliza de uma impressora para mandar imprimir, que joga a tinta sobre o papel.

A escrita, funcionando como repositório de uma memória social objetiva, marca não somente o surgimento da própria ideia de história, mas também a formação de um legado científico, características que a sociedade ocidental atribui a si mesma. Tudo o que circula no campo da escrita, se liga aos textos impressos, à leitura sequencial, ao campo científico e filosófico, à racionalidade. com o advento das novas mídias eletrônicas, entramos em um novo modelo cultural, que combina o paradigma histórico da escrita com a percepção imagética da simultaneidade do universo. No entanto, se trata de um retorno a um estado que era normal, porque antes da invenção da escrita, as imagens foram fundamentais na comunicação.

A complexidade do mundo contemporâneo, cercado pelos meios eletrônicos, e pelos avan-

ços na genética e na vida artificial, leva a uma reavaliação dos modos de produção artística tradicionais e abre novas possibilidades. As novas mídias introduzem diferentes problemas de representação, exigem a reformulação de conceitos estéticos. As principais implicações estéticas da arte com recursos tecnológicos, interagidos cientificamente, vieram reafirmar noções e práticas de interatividade, simulação e inteligência artificial.

Pierre Lévy (1993) pode ser considerado um dos principais teóricos desta nova cultura virtual. Inicialmente, sua reflexão engloba a imagem, a escrita e o fenômeno da codificação da linguagem e do ruído como produtores de complexidade. Lévy dá ênfase às noções de “Virtual, Espaço do Saber” (ou ciberespaço) e “Inteligência Coletiva”. O “Virtual” é a desterritorialização do espaço físico e da materialização do imaginário. O “Ciberespaço”, de acordo com Lévy:

[...] é o terreno onde está funcionando a humanidade hoje. É um novo espaço de interação humana que já tem uma importância profunda principalmente no plano econômico e científico, e, certamente, esta importância vai ampliar-se e estender-se a vários outros campos (LÉVY, 2000, p. 13).

O “Ciberespaço” é um estágio avançado de auto-organização social ainda em desenvolvimento, em que o conhecimento seria o fator determinante e a produção contínua de subjetividade seria a principal atividade econômica. Lévy define ciberespaço como o quarto espaço antropológico, sobrepondo-se à Terra, ao Território e ao Mercado. Os Territórios são virtualização da Terra; a Mercadoria é uma virtualização dos Territórios; e o saber, uma virtualização das Mercadorias.

A relação entre arte, comunicação e tecnologia foi se intensificando e, gerando um estágio

de convergência. O que ocorre hoje é uma onipresença da tecnologia se expandindo e se hibridizando, afetando, de forma radical, o campo das artes.

Nos anos 1960, os artistas começaram a utilizar o audiovisual, incorporando elementos como o ambiente em que a intervenção era realizada, a temporalidade e o próprio espectador. Os filmes foram realizados como parte integrante de *happenings*, *performances*, peças conceituais, filmes estruturais ou poemas visuais. Estas experiências exploravam recursos próprios da linguagem cinematográfica, como o *slow motion* ou efeito de câmera lenta; a filmagem quadro a quadro, onde cada fotograma é registrado separadamente; o contra plano; e a manipulação direta, aplicando *letraset* ou pingando tinta sobre a película. Alguns destes filmes apresentavam uma única imagem ou um mesmo tipo de imagem do princípio ao fim. Artistas como Nam June Paik, Woody Vasulka, Dennis Oppenheim, entre outros, souberam combinar de maneira inventiva muitos destes recursos às suas *performances* e instalações.

Segundo Popper (1997), a experimentação com as novas tecnologias coincide com a participação do espectador na obra. Esse processo teve início na década de 1960 com o grupo Fluxus, que passou a usar as novas tecnologias associadas aos *happenings* e às *performances*. A produção de Nam June Paik é outra referência artística. Suas instalações e performances, envolviam o público, que participava como se fosse um jogo.

Outros artistas perceberam inúmeras possibilidades nas novas tecnologias audiovisuais, bem como seu amplo campo de significados. Michael Rush (2009) aborda questões referentes à arte na era tecnológica apontando a dificuldade de traçar a história e a caracterização dos novos meios de expressão em arte, visto sua

constante modificação e agregação simultânea às novas mídias. O fenômeno visual, composto de imagem-movimento-som e uma avalanche de novidades apresentadas pela publicidade, provocou profundas mudanças nos comportamentos culturais.

As confluências entre a cultura de massa, os produtos midiáticos de entretenimento e as formas de expressão em diferentes práticas artísticas, que emergiram nas décadas de 1960 e 70, fizeram um percurso de interseções artístico-comunicativas e hoje estão focados no cruzamento de linguagens artísticas. Com esse cruzamento de linguagens, emergiu um espaço reflexivo no qual o artista coloca em questão a própria linguagem que utiliza, e, ao mesmo tempo, rompe com modelos preestabelecidos.

Segundo Lúcia Santaella (2005), as matrizes não são puras. Não há linguagens puras. Quando se trata de linguagens existentes, manifestas, a constatação imediata é a de que todas as linguagens, uma vez corporificadas, são híbridas. Quanto mais cruzamentos se processarem dentro de uma mesma linguagem, mais híbrida ela será. Para Santaella, o conceito de hibridismo se tornou onipresente nas análises socioculturais contemporâneas.

De fato, não poderia haver um adjetivo mais ajustado do que “híbrido” para caracterizar as instabilidades, interstícios, deslizamentos e reorganizações constantes dos cenários culturais, as interações e reintegrações dos níveis, gêneros e formas de cultura, o cruzamento de suas identidades, a transnacionalização da cultura, o crescimento acelerado das tecnologias e das mídias comunicacionais, a expansão dos mercados culturais e a emergência de novos hábitos de consumo (SANTAELLA, 2008, p. 20).

Nos anos 1960, a *Pop Art* foi o espaço que se abriu para essas experimentações hibridizadas,



Figura 01 - Outer and Inner Space (still), Andy Warhol, filme em P&B, de 16 mm, transferido para arquivos digitais, som, tela dupla, 33 minutos. EUA, 1965. Fonte: <https://www.artnews.com/art-news/reviews/video-art-at-50-at-broad-art-museum-5828/>

quando os artistas começaram a utilizar especialmente a fotografia e a repetição de imagens, bem características da época, mas foi na década de 1970 que essas novas formas se tornam mais concretas. O popismo trouxe humor, inteligência e uma outra narrativa à arte, e influenciou a publicidade, numa época que ainda era dominada pelas estruturas rígidas de um decadente modernismo.

O Pós-Modernismo ou período Pós-Industrial, de acordo com Santaella (2003), tem como característica as inovações tecnológicas, como a informática, a globalização e o apelo consumista. É o período que agrega todas as profundas modificações que se desenrolavam nas esferas científica, artística e social desde os anos 1950, atingindo o auge nos anos 1980, com o surgimento de novas formas de consumo cultural, propiciadas pelas tecnologias do disponível e do descartável como: fotocópias, *walkman*, fita magnética, gravador de áudio, videocassete (aparelho de reprodução e gravação de vídeo), videoclipe, *videogame*, controle remoto, disquete, seguido pela indústria dos CDs, TV a Cabo e DVD; ou seja, tecnologias para demandas simbólicas, heterogêneas, efêmeras e mais personalizadas.

A criação de imagens digitais encontrou o seu espaço na *Internet*, que no início era um subespaço periférico, e depois se tornou o centro glo-

bal de conexão da humanidade. Embora ainda seja considerada uma tecnologia em processo e distante para a maioria dos artistas, a realidade virtual está entrando rapidamente na vida cotidiana, principalmente por meio do consumo, do entretenimento e da comunicação.

O termo “Novas Mídias” se tornou necessário para dar conta dos trânsitos, hibridismos, multiplicidades. A cultura midiática se revela, assim, como uma dinâmica de aceleração de tráfego das trocas e misturas entre múltiplas formas, estratos, tempos e espaços, podendo ser heterogênea, pluritemporal, espacial, efêmera.

Por volta do início dos anos 80, começaram a se intensificar cada vez mais os casamentos e misturas entre linguagens e meios, misturas essas que funcionam como um multiplicador de mídias. Estas produzem mensagens híbridas como se pode encontrar, por exemplo, nos suplementos literários ou culturais especializa dos de jornais e revistas, nas revistas de cultura, no radiojornal, telejornal etc. (SANTAELLA, 2003, p. 23).

A era das “Novas Mídias”, com a cultura de massa imposta pela televisão, apareceu na obra de Andy Warhol. O artista incorporou a relação da arte com o mercado e a indústria cultural, e ainda produziu filmes alternativos e vídeos. Ele foi um dos primeiros artistas a exibir publicamente um vídeo como expressão artística.



Figura 02 - Exibição de Zen for Film, Nam June Paik, 16mm, P&B, silencioso, 20 min, EUA, 1962 e 1964. Fonte: <https://filmow.com/zen-for-film-t94097/>

Enquanto os popistas provocavam uma revolução artística na primeira metade dos anos 1960, Nam June Paik criava a Videoarte. Paik começou apresentando experimentações com os filmes, como em *Zen for Film* (1962-1964), que consistia em três elementos formais: o projetor, a tela em branco e o espaço circundante.

A ausência de imagens e som torna o filme um espaço sem manipulações e livre para interpretações de quem o assiste. “Acrescentados a cada projeção, pó, riscos e outros acontecimentos provocados pelo acaso, tornaram o filme, de certa maneira, novo” (RUSH, 1999, p. 25).

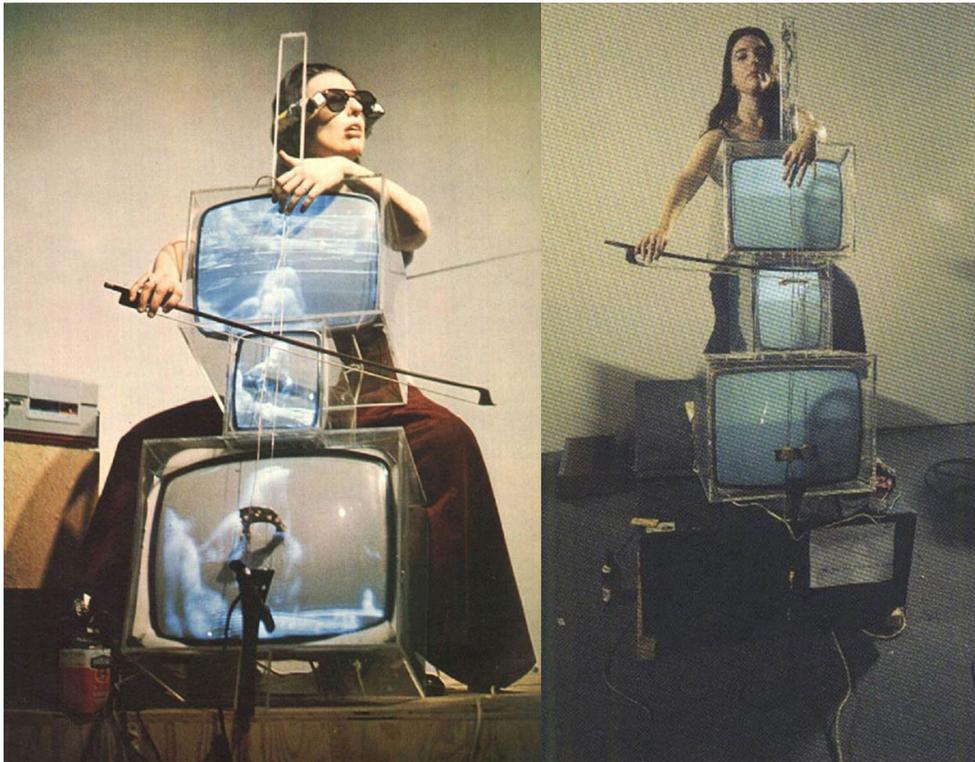
Ele integrava a projeção ao se colocar de costas para o filme e, iluminado pela luz do projetor, se tornava parte do enquadramento, transformando a projeção em uma *performance*. A

representação plástica (a brancura da tela, a transparência da luz, a postura ereta do corpo), a matéria fílmica (o pó, riscos do próprio material de que é feita a imagem) instigam um aspecto desconstrutivo e performativo no contexto da projeção, e Paik liberta o espectador.

A radicalidade de Paik levou para o vídeo uma estética de desconstrução das imagens eletrônicas. Ele redefiniu as percepções da imagem eletrônica através de uma produção vertiginosa com aparelhos de TV manipulados, *performances* ao vivo, transmissões globais de televisão, vídeos de canal único e instalações de vídeo, e se juntou a uma nova geração de artistas que estava alterando a maneira como se interage com a imagem em movimento.

Paik se tornou um membro proeminente do

Figuras 3 e 4 - Charlotte Moorman com o TV Cello na Bonino Gallery, em Nova Iorque, 1976. Fonte: <https://artrianon.com/2019/12/10/obra-de-arte-da-semana-tv-cello-de-nam-june-paik/>



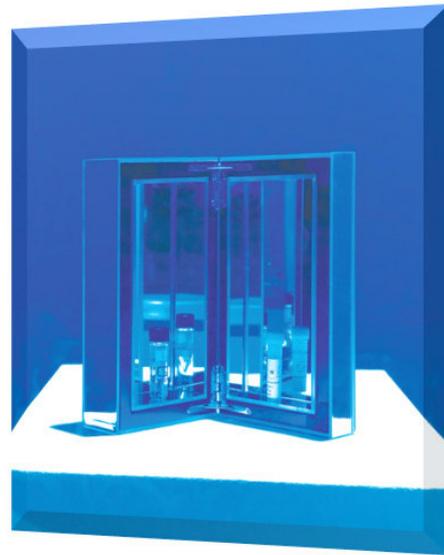
“Fluxus”, que emergiu como um movimento multimídia que procurava envolver o espectador como um participante ativo em suas performances e instalações, e muitas vezes introduzia elementos de surpresa e de estranhamentos. Foi um precursor da arte da mídia. Ele estava sempre se confrontando com a utilização meramente comercial da tecnologia. Quebrava a TV, distorcia ou manipulava as imagens de alguma forma, ao contrário, Paik usava a TV exatamente para exibir imagens, puras imagens, no lugar dos conteúdos dos canais de TV comerciais, e o vídeo era muito editado com efeitos para impedir sua naturalidade e o excesso de narcisismo.

Nas *performances* e instalações, Paik utilizava vários recursos de efeitos visuais para demonstrar como a tecnologia afetava as relações humanas e como estas se conectavam no mundo contemporâneo. Ao humanizar a tecnologia, como

na intervenção com a vídeo-escultura “TV Cello” (1976), com a artista performática Charlotte Moorman, ele desestrutura o objeto-vídeo e o insere como parte da obra, rompendo o seu destino primário puramente comercial. Paik sinaliza uma arte em sua relação com a eletrônica.

“TV Cello” foi criado para que a Charlotte Moorman tocasse em suas *performances*, enquanto vídeos dela e de outros musicistas eram exibidos sem som nas telas do “instrumento”. O som emitido era bem diferente dos violoncelos tradicionais e causava estranhamento no espectador.

Ao criar uma linguagem sob a ótica moderna dos diálogos tecnológicos e o automatismo, Paik lançou as bases para uma nova geração de artistas. No final dos anos 1980, Lynn Hershman Leeson transferia as proposições críticas de videoarte para uma realidade digital. Ativa



Figuras 5 e 6 - Cyber-Roberta, Lynn Hershman Leeson, Instalação com boneca, webcam, conexão à Internet, software personalizado, EUA, 1996; detalhe do The Infinity Engine, EUA, 2014. Fonte: <https://www.theartnewspaper.com/interview/lynn-hershman-leeson-cool-science>

desde os anos 1960, Hershman Leeson foi uma das pioneiras das novas formas de mídia e, no decorrer dos anos, explorou a relação com as tecnologias. Hershman Leeson trabalhou com fotografia, vídeo, instalação, interativos e vários formatos digitais. Ela fez “Lorna”, o primeiro disco a *laser*, em 1984, uma peça interativa e contribuições iniciais para a arte na *Internet*. Nos anos 1990, ela começou a trabalhar com tecnologias de inteligência artificial.

Um dos trabalhos mais conhecidos da artista é uma performance privada, envolvendo a sua criação em detalhes minuciosos de Roberta Breitmore, uma boneca telerobótica que, durante cinco anos, desenvolveu uma existência real e documentada, e, prenunciou obras de mídia social com temas de identidade do século XXI. Em sua mais recente exposição multimídia, “Anti-Bodies” (2018), ela discute sua paixão pela biotecnologia. A instalação “The Infinity Engine” (2014) incluiu oito salas, que se assemelhavam a um laboratório. Em entrevista de 2018 a Ben Luke, do site “The Art NewsPaper”¹, a artista ex-

plicou que, ao entrar na instalação, “os espectadores vestem um jaleco ‘para que o visitante se torne o investigador de laboratório à medida que passa por essas várias salas’, disse ela, que exploram tudo, desde *bioprinting*, ética e modificação genética até *DNA*”.

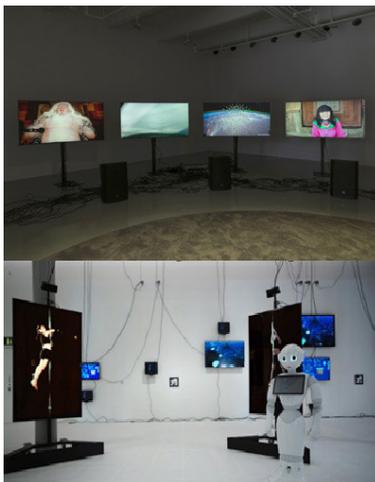
Os artistas são, há muito, os primeiros a acessar o mundo digital, ampliando o seu potencial tecnológico, estético e crítico. A arte dos anos 1990 foi a primeira a aderir e popularizar totalmente essas novas mídias em um contexto artístico com a criação de imagens digitais, com artistas como Haroon Mirza, Pipilotti Rist, Cory Arcangel e Cécile B. Evans.

Mirza é conhecido por suas instalações esculturais que geram composições sonoras. Rist cria vídeos experimentais e instalações com autorretratos e cantos. Seu trabalho é frequentemente descrito como arte surreal, íntima e abstrata, tendo uma preocupação com o corpo feminino. Arcangel toma como modelo a constância da cultura da *Internet*, adotando disjunções radicais, sensibilidade aberta e um diálogo que

1 URL: <https://www.theartnewspaper.com/interview/lynn>

-hershman-leeson-cool-science.

Figuras 7, 8, 9 e 10 - Instalação *ããã* - Medo do remix desconhecido, Haroon Mirza, Lisson Gallery, Nova York, EUA, 2016. Fonte: <https://www.lissongallery.com>.



Instalação de áudio e vídeo *Homo sapiens sapiens*, Pipilotti Rist, Igreja de San Stae, Veneza/Itália, 2005. Fonte: <https://makingarthappen.com>



Instalação *Old Friends*, Cory Arcangel, projeção a partir de uma fonte digital, Londres/Inglaterra, 2005. Fonte: <https://www.pinterest.ru>

Instalação *Um vazamento*, Cécile B. Evans, trabalho multidimensional com dois robôs humanoides e um cão robô, explora o movimento de dados, inteligência artificial e a relação entre humanos e máquinas, Tate Liverpool, Inglaterra, 2016. Fonte: <https://www.youtube.com/>

incorpora história da arte, literatura e música. Evans leva temas tradicionalmente humanistas, como amor, memória e consciência, a um futuro especulativo, impulsionado pela tecnologia, onde *wetware*, *software* e *hardware* se misturam, e pela crescente influência que as novas tecnologias têm sobre como nos sentimos e agimos. O trabalho de Cory Arcangel cruza uma variedade de mídias, sendo um dos mais famosos os cartuchos Nintendo modificados, resultando em apresentações visuais esteticamente alteradas dos videogames *Super Mario Clouds* (2002).

A arte funciona como um campo de exploração sinalizando mudanças de paradigma presentes nas relações humanas. Algumas mudanças começaram a ocorrer no fim do século XX, e são percebidas só agora, anos depois, pois estamos permanentemente submersos no fluxo de acontecimentos do tempo presente; não nos atentamos ao além. A relação entre arte, tecnologia e, cada vez mais, com a ciência nos leva para o desenvolvimento de novas formas de viver e se posicionar nesse mundo, onde os limites entre o corpo e o mundo se rompem, se perdem e se contagiam. Nas artes visuais, esses rompimentos se materializam nas diversas obras criadas a partir da relação entre engenhari-

ros, programadores e artistas.

As formas de sentir do virtual tecnológico são integrantes de uma nova estética, a ciberestética e nos colocam em pleno pós-biológico, onde o corpo age, pensa e sente acoplado a corpos sintéticos de computadores cujos dispositivos de acesso nos permitem entrar nas informações. Neste sentido, devemos compreender a forte dimensão comportamental das tecnologias e a presença dos artistas que podem com sua imaginação propor mundos com “vida própria” em que a imprevisibilidade, a complexidade, a reordenação caótica a partir de circuitos lógicos digitais, interconectados, fazem emergir situações imprevisíveis e indeterminadas, logo ampliam a dimensão estética em um mundo tecnologicado (DOMINGUES, 2000, [n.p.]).

As tecnologias eletrônicas são referências importantes na constituição de um novo imaginário. O olhar no século XXI está diretamente ligado a questões da ciberarte e sob seus efeitos sobre as percepções oculares, ópticas e óptico-eletrônicas. As imagens computadorizadas, sintéticas, geradas por modelos e programas, nos permite viver na total virtualidade, sem qualquer relação com a realidade rerepresentada.

As tecnologias da imagem em suas hibridizações constroem um imaginário mergulhado inconscientemente em conceitos como síntese, imaterialidade, heterogeneidade, simulação, instabilidade, dissipação, multiplicidade, flutuação, turbulência, caos, catástrofe e outros conceitos científicos que permeiam o texto artístico (DOMINGUES, 1993, [n.p.]).

O artista se dispersa em redes, sistemas e terminais, como prolongamento de nossos sentidos e como fenômeno estético da atualidade, e altera significativamente as instâncias de produção e de recepção. Os artistas, cada vez mais, procuram um envolvimento maior com as inovações tecnológicas, alterando a história da imagem para um outro imaginário eletrônico.

A iconografia, que alimenta a produção artística contemporânea, é marcada por imagens de diferentes procedências, que se hibridiza com uma iconografia científica e tecnológica. A utilização de dispositivos, tais como câmeras, computadores e outros recursos eletrônicos, promovem uma dissolução de fronteiras entre arte, ciência e tecnologia, trazendo uma visualidade ficcional, que diferente do real, não se localiza necessariamente na realidade, mas de uma criação ou uma imaginação a partir desta.

A arte contemporânea tem apresentado múltiplas formas de experimentações estéticas, que possibilitam uma obra com a participação, interação e colaboração do público. Esse processo se estende desde o Dadaísmo, passando pelo Fluxus, Pop Arte e Arte Conceitual, Artistas desses movimentos perceberam o potencial dos aparelhos industriais, como Nam June Paik, que deixou de lado a simples utilização instrumental desses aparelhos industriais, e começou a intervir internamente nos circuitos eletrônicos e na organização dos

sistemas midiáticos.

Entre as décadas de 1960 e 1980 a produção artística foi sacudida com a introdução de aparelhos de TV, câmeras, computadores e de fluxos de imagens e sons da TV e do cinema que foram apropriados e ressignificados. Ocorreu um rompimento entre o suporte técnico e a estética, e o acesso fácil a *hardware* e *software*, é apenas uma das características que marcou tais transformações.

Considerações finais

A atualidade nos oferece uma aproximação com novas mídias em um processo irreversível. O ciberespaço se torna, a cada dia, senão a cada minuto, uma incrível ferramenta do fazer artístico contemporâneo. O tempo e o espaço são vividos em outra perspectiva, como se estivéssemos em um outro mundo virtual. A visão desse mundo também se modifica quando passamos a ter umas novas imagens produzidas ou levadas a esse novo ambiente.

Atentos a este contexto, a partir dos anos 1980, os artistas começaram a ampliar as formas já conhecidas e praticadas pelos vanguardistas dos anos 1960 e 70, utilizando novas possibilidades tecnológicas que emergiram naquele momento. Uma das mudanças mais importantes desta proposta é a relação e a interação entre obra e espectador que foi ficando cada vez mais intensa, e o que para muitos significava algo incompreensível, e até mesmo devastador, foi se ampliando indefinidamente e se abrindo para novas potencialidades artísticas.

As interações que estas práticas e estes artistas estabeleceram com um repertório formado por câmeras, projetores, telas e espaços de projeção, que formavam a base de trabalho para muitos artistas até a década de 1980, foi ampliado significativamente pelas tecnologias de pós-processamento, conexão em rede e in-

terfaceamento interativo introduzidas pela base técnica digital, que se reconecta a um cenário ainda ambíguo na interação entre arte e ciência.

A arte contemporânea enfatiza conceitos e tendências que antes faziam parte de campos de conhecimento particulares, com métodos e modos de produção próprios, como o da ciência. Hoje, o ciberespaço é capaz de proporcionar o poder para quem melhor obtiver o seu controle, e a capacidade de manipulá-lo. Dada a amplitude da arte, da tecnologia e da ciência, as possíveis interações entre essas áreas são ilimitadas. É o momento do ciberespaço, de um presente transitório e possibilidades ilimitadas em que sistemas operacionais de rede e terminais inteligentes, fazem com que o computador penetre ainda mais no mundo das coisas, tornando sua presença cada vez menos evidente.

A relação entre artistas, tecnologia e cientistas é complexa, mas, há bastante tempo vem produzindo resultados interessantes e permitindo descobertas significativas. A realidade virtual já demonstrou que é possível fazer com que as pessoas se sintam em outro corpo que não o seu, com a utilização de diferentes suportes e também com a utilização de recursos das tecnologias digitais.

No atual campo abrangente da arte, a maneira de pensar o lugar da produção artística contemporânea sem levar em consideração suas convergências com a tecnologia, mídias e ciência, e seus aspectos estéticos e políticos provocam reflexões diversas. Por muito tempo essas convergências foram circunscritas às áreas consideradas como guetos, como o da arte cibernética, da bioarte e da *media art*. Essa reflexão nos coloca diante de um novo cenário, onde o artista é chamado a repensar suas práticas e a si mesmo. Repensar o lugar assumido pelo artista, seus modos de operação e a maneira como suas práticas se desdobram no mundo, leva a frente algumas

questões referentes justamente às relações que estas práticas e estes artistas estabelecem com essas novas convergências na arte.

Por fim, a reflexão que fica permeando todo esse processo artístico que envolve *softwares*, *hardwares* e a criação de obras artísticas inspiradas pela ciência, tem influenciado as práticas artísticas nos colocado diante de algo novo que surge, expandindo o campo formal da arte, provocando uma ruptura com as formas artísticas hegemônicas, como a pintura e a escultura. A constituição de outros paradigmas relacionados à experiência artística contemporânea, encontra-se manifestamente perpassada por iniciativas sem precedentes, sinalizando o surgimento de novos modos de produção artística.

Referências

DOMINGUES, Diana. **CIBERARTE: fronteiras complexas do sentir em ambientes de pesquisas artísticas e científicas.**

Disponível em: <artecno.ucs.br/livros_textos/textos_site_artecno/3_catalogos%20org/sib-grapi 2 000_diana_port.rtf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

___ **Como pensar a visualidade nesse final de século?** Disponível em: <

https://www.academia.edu/501141/Como_pensar_a_visualidade_ nesse_final_de_s%C3%A9culo>. Acesso em: 23 jun. 2020.

GOMES, M. B. **A Convergência das Mídias.** Disponível em: <www.bocc.ubi.pt/pag/gomes-marcelo-a-convergencia-das-midias.pdf> Acesso em: 23 jun. 2020.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Edições Loyola, 1998.

___ **Tecnologias da Inteligência—o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

___ **Árvores do Conhecimento.** São Paulo:

Editora Escuta, 1995.

___ **O que é o virtual?** Coleção Trans. São Paulo: Editora 34, 1996.

___ **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999. KERCKHOVE, D. A pele da Cultura. Lisboa: Relógio d'água Editores, 1997.

MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia: aproximações e distinções.**

Fonte: Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/50361451_Arte_e_Midia_aproximacoes_e_distincoes>. Acesso em: 25 jun. 2020.

MACLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** Tradução de Décio Pignatari. São Paulo: Editora Cultrix, 1979.

___ **A Galáxia de Gutenberg.** Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Ceneusp, 1972.

POPPER, Frank. **Art of the Electronic Age.** New York: Thames & Hudson, 1997.

SANTAELLA, Lucia. **Por que as comunicações e as artes estão convergindo?** São Paulo: Paulus. 2005.

SANTOS, Cesar Augusto Baio. **Máquinas de imagem: arte, tecnologia e pós-virtualidade.** São Paulo: Annablume, 2015.

Ernandes Zanon Guimaraes

Graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Federal do Espírito Santo, 1994. Mestre em Estudos em História, Crítica e Teoria da Arte do Programa de Pós Graduação em Artes, da Universidade Federal do Espírito Santo. Pós-Graduação em Planejamento Educacional, Universidade Salgado de Oliveira, Rio de Janeiro /RJ. 1997. Professor Titular. Faculdade Estácio de Sá do Espírito Santo.

TRADUÇÃO

RECODING ART: A COLEÇÃO DO VAN ABBEMUSEUM

RECODING ART: VAN ABBEMUSEUM COLLECTION

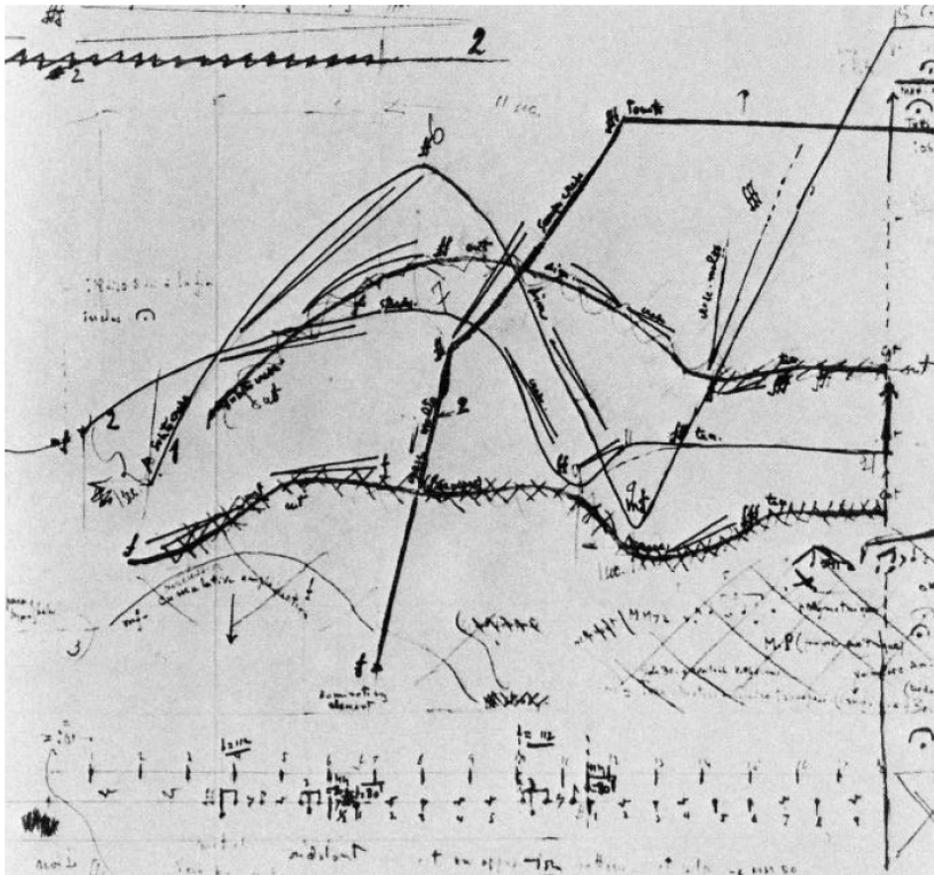
Bruno Moreschi

Gabriel Pereira

Bruno Moreschi é doutor em Artes Visuais pela Unicamp, realiza Pós-Doutorado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (FAU/USP) e atua como pesquisador e coordenador do GAIA (Grupo de Arte e Inteligência Artificial) / C4AI/ Inova USP. E-mail: brunomoreschi@gmail.com.

Gabriel Pereira é doutorando pelo departamento de Design Digital e Estudos de Informação na Universidade de Aarhus (Dinamarca). E-mail: gabrielopereira@gmail.com.

Fig. 1: Diagrama de trabalho do *Poème électronique* (1957-1958), de Edgard Varèse. Crédito: Flopinot2012 / Creative Commons.

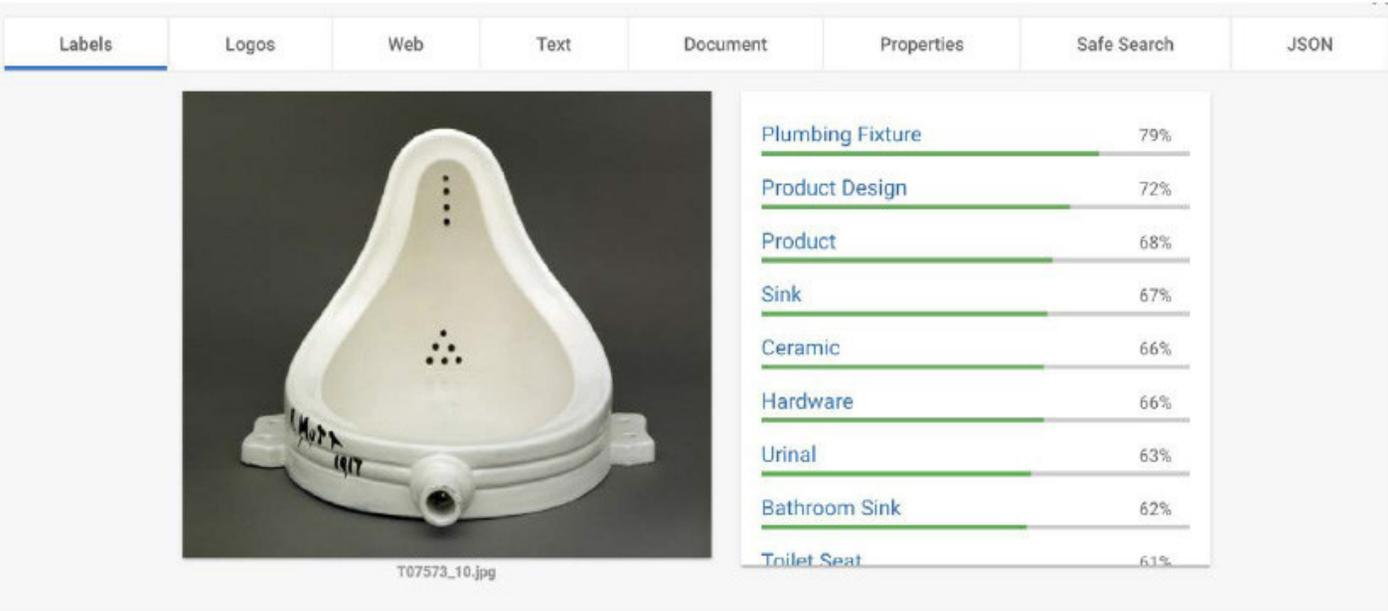


Metodologia: considerando ruídos inesperados

MORESCHI: Minha chegada para a pesquisa de campo no museu Van Abbemuseum começou com uma coincidência que define parte da lógica da metodologia aplicada em nossa pesquisa. Assim que o táxi me deixou em uma casa na cidade holandesa de Eindhoven, onde eu ficaria por 20 dias, notei uma placa perto da entrada informando que o compositor Edgar Varèse havia morado por nove meses naquela mesma rua.

Quando Varèse morou naquela rua sessenta anos antes, ele criou o *Poème Electronique*, uma obra comissionada pela empresa Philips. A mú-

sica de oito minutos se tornaria a trilha sonora do pavilhão criado por Le Corbusier para a Feira Mundial de Bruxelas de 1958. Para essa composição, Varèse reuniu sons triviais de Eindhoven -- para muitos, ruídos que seriam apenas sons descartáveis da vida cotidiana. Esbanjando muita atenção e sensibilidade, o compositor enxergou algo poético nesses sons e produziu uma composição impressionante. Nesta pesquisa, seguimos um caminho semelhante: avaliar o que parece insignificante para muitos. No primeiro dia em Eindhoven, o simpático coordenador de tecnologia do Van Abbemuseum Peter Classen entregou a Moreschi um *pen drive* com 654 imagens das obras da coleção do mu-



seu que estavam em exibição (nas mostras *The Making Of Modern Art* e *The Way Beyond Art*). Via internet, as imagens foram enviadas para Pereira, que já sabia exatamente o que fazer com elas, assim que as recebeu.

PEREIRA: Em 23 de outubro de 2017, enviei um e-mail para Moreschi. Ele incluía duas imagens: a de uma pintura de Jesus e a da Fonte de Duchamp. O e-mail continuava com uma série de gráficos, porcentagens e palavras-chave que analisavam essas duas imagens. Em nenhum momento, elas foram interpretadas como arte. A Fonte de Duchamp foi descrita como um encanamento, design de produto e como... um mictório. A IA (Inteligência Artificial) de última geração do Google, o Google Cloud Vision, estava por trás dessa leitura.

Esse e-mail foi apenas o começo do que mais tarde se tornaria esta pesquisa. Para criar uma nova maneira de interpretar o conjunto de imagens do Van Abbemuseum, Pereira criou um *script* para enviar as imagens das obras de arte para seis dos serviços comerciais de IA mais usados: os do Google, Microsoft, Amazon, IBM, Facebook e a amplamente utilizada biblioteca YOLO. Os resultados obtidos para cada obra de arte

são mostrados por meio de uma interface de web personalizada, acessível e de código aberto (permitindo outras leituras e análises por outras pessoas). Assim que inserimos as fotografias da coleção do museu, nomeamos este site de código aberto como Recoding Art.

De acordo com uma lógica de desapego físico que, de certa forma, caracteriza o digital, e embora Moreschi tenha permanecido a alguns quarteirões do museu e de sua coleção, os primeiros dias de sua estadia em Eindhoven não se concentraram no próprio museu e em suas obras de fato. Em vez disso, ele dedicou todo o seu tempo analisando os aproximadamente 55.000 resultados obtidos a partir das análises das 654 obras do museu (disponíveis na interface Recoding Art), enquanto construía um método capaz de organizar esses resultados através da identificação de padrões.

Para entender o desenvolvimento dessa metodologia, podemos recorrer à trilha sonora usada por Moreschi nesse processo de triagem de resultados – como canta Bjork: *“My headphones / They saved my life”*. Grande parte da análise dos resultados ocorreu enquanto ele ouviu Brian Eno e Peter Schmidt. Seguindo a lógica de

Fig. 2: Captura de tela do e-mail que Moreschi recebeu de Pereira, com a leitura da Fonte de Duchamp pela IA Google Cloud Vision.

Virtual Art Decoder x +
 https://testingdataviz.github.io/VADO.4/
 Recoding Art (Platform) Similar Faces From 1 To 10 Write something to search!

#1 LEHRENDER CHRIST 1931 Ernst Barlach #1.jpg a statue of a person 80%

Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron
 Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: sculpture 96% classical sculpture 88% statue 87% metal 80% bronze sculpture 80%
 ancient history 76% bronze 74% gautama buddha 70% temple 69% carving 64%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: UNLIKELY
 Spoof: VERY_UNLIKELY Violence: UNLIKELY

Best Guess: classical sculpture

Visually Similar: [8 small image thumbnails]

Associated Web Entities: Bronze 0.9 Statue 0.8 Bronze sculpture 0.7 Classical sculpture 0.7
 Sculpture 0.6 Carving 0.6 Ancient history 0.5 History 0.4 Classicism 0.4 Gautama Buddha 0.0

#2 WINTERBILD 1930 Max Beckmann #2.jpg a painting sitting in front of a window 56%

Fig. 3: Recoding Art, um site de código aberto com a leitura das obras de arte do Van Abbemuseum por Als.

Varèse de apreciar o que geralmente é esquecido, em 1975, os amigos de longa data Peter Schmidt e Brian Eno criaram um conjunto de cartas chamado *Estratégias Oblíquas*, pensadas para auxiliar processos artísticos¹. Uma das cartas resume nossa abordagem metodológica aqui. Ela afirma: “Honre o seu erro como uma intenção oculta”.

O conselho mostrou-se valioso em um processo de seleção que envolve interpretações que inicialmente pareciam ser simples mal-entendidos causados por máquinas burras. Decidimos nos afastar de um sentimento de superioridade relacionado aos sistemas tecnológicos que estávamos usando. A carta do baralho de Eno & Schmidt e a estratégia de Varèse de com-

por músicas usando sons que geralmente passam despercebidas foram fundamentais para um tipo de metodologia que faria Moreschi olhar atentamente para as interpretações das IAs, minimizando a busca por resultados “verdadeiros” ou “corretos”. Pelo contrário: decidimos valorizar os resultados inesperados.

Essa postura pretende complementar alguns estudos de sistemas de IA que se concentram nos erros e preconceitos da IA (e em como evitá-los e corrigi-los). De fato, essa busca por responsabilidade algorítmica e ética é importante, dada a quantidade de problemas que a IA já causa e a maneira como esses erros afetam as pessoas – especialmente minorias e comunidades marginalizadas. No entanto, este estudo, mais do que focar em “resolver o viés” (em um sentido de busca de eficiência), pretende interrogar criticamente esses sistemas e compreendê-los em sua complexidade (Powles & Nissenbaum,

¹ Todo o projeto, incluindo o conteúdo dos cartões, está documentado em um site criado pelo músico e educador Gregory Alan Taylor com a permissão de Brian Eno: <http://www.rtqe.net/ObliqueStrategies/>.

2018). Aqui nos voltamos para as falhas da visão computacional (*computer vision*) comercial como uma maneira de especular sobre as maquinações de sistemas – os sistemas de IA analisados e o sistema da arte. Trata-se de mostrar que esses sistemas não são “algo dado”, nem “certo”, com o intuito de contribuir para o entendimento das estruturas operacionais das IAs. Esse movimento pode apontar para mudanças e correções especulativas nesses sistemas, mas, ao mesmo tempo, abraça alguns desses resultados inesperados, permitindo uma compreensão mais poética e experimental da realidade mediada por essas ferramentas².

Crítica institucional 2.0

MORESCHI: Nos 14 dias que analisei a coleção do Van Abbemuseum pela interface *Recording Art*, tentei deixar de lado a racionalidade decorrente de pelo menos uma década trabalhando como artista. Muitos desses resultados tinham um frescor que não sentia há tempos. Foram dias de um intenso e fascinante processo de desnaturalização: parecia que estava entrando em contato com a arte contemporânea pela primeira vez.

Como os exemplos a seguir confirmam, nossa experiência no uso de IAs para interpretar imagens de obras de arte pode ser vista como um novo modo de crítica institucional³. Difundido

2 Obviamente, o objeto desta pesquisa (uma coleção de obras de arte) também é particularmente adequado para essa abordagem, pois, diferentemente do policiamento preditivo e de outros sistemas algorítmicos incrivelmente problemáticos, esses erros não prejudicam diretamente as pessoas.

3 O uso de IAs para revelar processos do sistema de arte também se conecta às práticas da Arte Conceitual, especialmente nas premissas escritas pelo artista Sol Lewitt (*Paragraphs on Conceptual Art*, 1967) que defendem entendimentos artísticos não lógicos e não especializados. Algumas de suas frases incluem “Julgamentos irracionais levam a novas experiências”, “O artista pode não necessa-

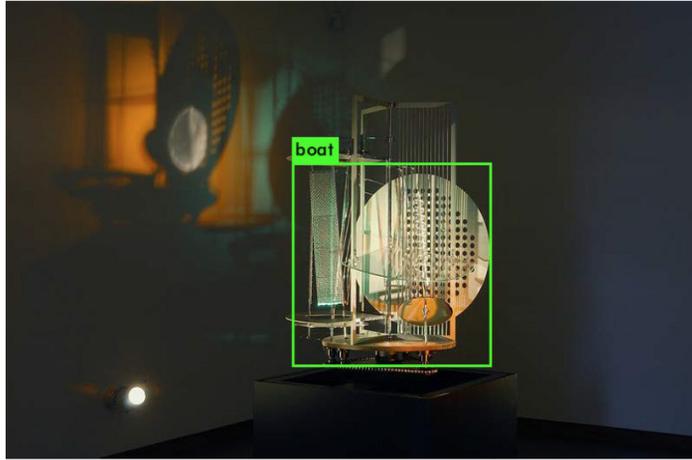
desde a década de 1970, o termo refere-se a uma série de procedimentos que procuram revelar as estruturas que fazem o sistema de arte funcionar. Como aponta a artista americana Andrea Fraser (2005) em *O que é crítica institucional?*, esse modo de aproximação analítica da arte e seus elementos segue algumas proposições; a primeira consiste em considerar o contexto social para entender o que é visto como arte. Essa prática cuida dos espaços, acima de tudo, como espaços sociais, conjuntos estruturados de relacionamentos que são fundamentalmente relações sociais. Dizer que são relações sociais não significa opor-se a relações intersubjetivas ou mesmo intrassubjetivas, mas dizer que um espaço é um campo social dessas relações.

Segundo Fraser (2005), a arte nunca é o objeto da arte, mas é uma rede interconectada com esse objeto de elementos socialmente construídos. Nossas experiências de IA foram bem-sucedidas em revelar essa construção e muito mais. Usando o *script* *Recording Art*, fomos capazes de ampliar o leque de relações sociais evidenciadas por Fraser, agora em uma camada digital. Nossa proposta de crítica institucional 2.0 colocada em prática permeia a troca de relações sociais no espaço físico do museu e considera as trocas que também ocorreram nas camadas digitais em um mundo cada vez mais organizado de acordo com os critérios e categorias de sistemas comerciais de IA.

Como discutem Fraser e outros praticantes da crítica institucional, a arte não está isolada das transformações sociais de seu contexto. Por isso, acreditamos ser pertinente buscar uma crítica institucional atualizada, adicionando as camadas de infraestruturas digitais que atuam em

riamente entender sua própria arte. A percepção dele não é nem melhor nem pior que a dos outros” e “Existem muitos elementos envolvidos em uma obra de arte. Os mais importantes são os mais óbvios”.

Fig. 4: Licht-raum Modulator (1922-1930, réplica 1970), de László Moholy-Nagy, descrito pela IA da Microsoft como “uma lâmpada acesa à noite”, um resultado semelhante a IA do Google (“iluminação”, “lâmpada”, “luminárias”). O Darknet YOLO (IA de código aberto) vai além e vê o trabalho como um possível “barco”, o que nos ajuda a construir uma hipótese interessante: que, a partir da lógica interpretativa das IAs, o reflexo circular na parede pode ser uma lua cheia no céu em pleno alto mar.



#23 LICHT-RAUM MODULATOR (1922-1930) replica 1970 László Moholy-Nagy #23.jpg a lamp that is lit up at night 49%

Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: lighting 77% light fixture 76% lamp 84% still life photography 53% lighting accessory 53%

Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: VERY_UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY

Violence: VERY_UNLIKELY

Best Guess: laszlo moholy nagy light space modulator

Visually Similar:

Associated Web Entities: Light-Space Modulator 17 Light 15 Bauhaus 12 Art 11 Modulation 10 Photonics 10 Light art 10

Artist 14 Constructivism 12 Design 10

imagens contemporâneas, incluindo as do museu e sua coleção – entendendo-as como parte de um contexto social contemporâneo e conectado. Em outras palavras, nossa defesa aqui é que a crítica institucional seja atualizada para incluir trocas sociais (incluindo novos processos de legitimação artística) agora resultantes das IAs – pensadas aqui não só como algo resultante da máquina, mas de uma relação máquina-humano. Processos como a visão computacional estão causando mudanças significativas na sociedade, e isso também se reflete diretamente no entendimento de obras de arte e museus. Como a crítica institucional é uma consequência direta do contexto da arte, essas transformações digitais no campo também devem agora ser consideradas por aqueles que atualmente estão interessados em realizar estudos de crítica institucional.

Uma anedota do escritor britânico Rudyard Kipling ilustra essa postura “desapegada”, comum à crítica institucional e ao processo de leitura de imagens pelas IAs. Kipling (2013) conta que Adão, o primeiro homem do mundo, sentou-se ao lado de uma árvore e riscou algo no barro com um pequeno galho. Foi “o primeiro desenho áspero que o mundo já viu” e “um júbilo pelo coração vigoroso desse homem”. Isso até o diabo aparecer e sussurrar atrás da folhagem: “É lindo, Adão, mas... isso é arte?” Como não são treinados para ler imagens da arte contemporânea, as IAs usadas aqui como práticas da crítica institucional fazem o mesmo que o diabo fez com Adão. Pensar nos resultados sem preconceitos e com a mente aberta é uma maneira possível de nos distanciarmos dos códigos especializados de arte e criar materiais relevantes para o estudo crítico da arte e de seu



Fig. 5: Aux Abords De La Grande Cité (1960), de Corneille, lido como “assento de ejeção” e “um close-up de um computador antigo”. Muitos trabalhos analisados pela IA do Microsoft Azure são entendidos como close-ups de alguma coisa. Como o olhar da IA não funciona a partir da lógica humana da distância física entre o observador e o observado, os conceitos de proximidade e profundidade mudam radicalmente aqui – qualquer coisa que não seja reconhecível a princípio pode ser o detalhe de um objeto cotidiano

a close up of an old computer 39%

ejection seat

(/support/seat/ejection seat)

50%

sistema. Além disso, muitos desses resultados podem ajudar a mediar esses trabalhos para públicos não especializados, iniciando um relacionamento mais acessível com esses objetos.

Entre os resultados estão:

1. Arte como objetos do cotidiano:

Interpretações como essas mostram que, além de seu discurso, as obras de arte consistem em materiais que também podem ser encontrados fora do contexto do museu, ou seja, na vida cotidiana. É o caso quando a Fonte de Duchamp, que leva a

assinatura do artista, é interpretada como um mictório. Tais leituras nos convidam a ver obras de arte de uma maneira desconectada da ideia de autoria. Analisar esses resultados equivale a pensar no processo de transformação simbólica das obras de arte, uma discussão subjacente à arte contemporânea. Esses resultados – bem como os resultados das páginas seguintes – ajudam a remover a aura do objeto de arte, transformando uma coleção de arte muito importante em uma variedade de objetos facilmente reconhecíveis.



Google Cloud Vision Microsoft Azure Amazon Rekognition IBM Watson Facebook Detectron Darknet YOLO Amazon Mechanical Turk

Label Annotations: **red** 96% **art** 96% **orange** 92% **painting** 86% **acrylic paint** 78% **modern art** 77% **visual arts** 75% **illustration** 75%

paint 71% **artwork** 65%

Safe Search Annotations: **Adult**: VERY_UNLIKELY **Medical**: LIKELY **Racy**: VERY_UNLIKELY **Spoof**: VERY_UNLIKELY **Violence**: UNLIKELY

Best Guess: **max ernst what kind of bird are you**

Visually Similar: 

Associated Web Entities: **Painting** 1.2 **Interrogation (what kind of bird are you?)** 1.0 **Art** 0.7 **Artist** 0.6 **Visual arts** 0.5 **Painter** 0.5

Sculptor 0.5 **Modern art** 0.5 **Drawing** 0.5 **Image** 0.5

jack-o'-
lantern
(halloween)

/lamp/jack-o'-
lantern
(halloween))

50%

Fig. 6: Interrogation (What Kind of Bird Are You?) (1956-1958), de Max Ernst, lido pela IA da IBM como um "jack-o'-lantern", a abóbora tradicionalmente esculpida no Halloween dos Estados Unidos – um exemplo que mostra como as interpretações de IA são criadas a partir de uma lógica etnocêntrica estadunidense. Esse exemplo também demonstra que o fato de obras de artistas conhecidos da coleção serem lidos como arte não os impede de também serem interpretados como coisas não relacionadas ao contexto artístico. É interessante ver a capacidade multifacetada das IAs em oferecer, dentro do mesmo conjunto de resultados, tanto a camada legitimada da imagem quanto seu estado pré-arte.

2. Carrinho de compras de uma loja de departamento:

Em pelo menos um de seus resultados, a grande maioria dos trabalhos (quase 80%) foi lida como produtos de consumo facilmente encontrados em lojas de departamento. Tais resultados são valiosos em estudos críticos de arte por sublinhar o fato de que as obras de arte em uma sociedade capitalista de consumo são essencialmente mercadorias – mesmo que muito mais caras do que cortinas⁴.

3. Autopromoção:

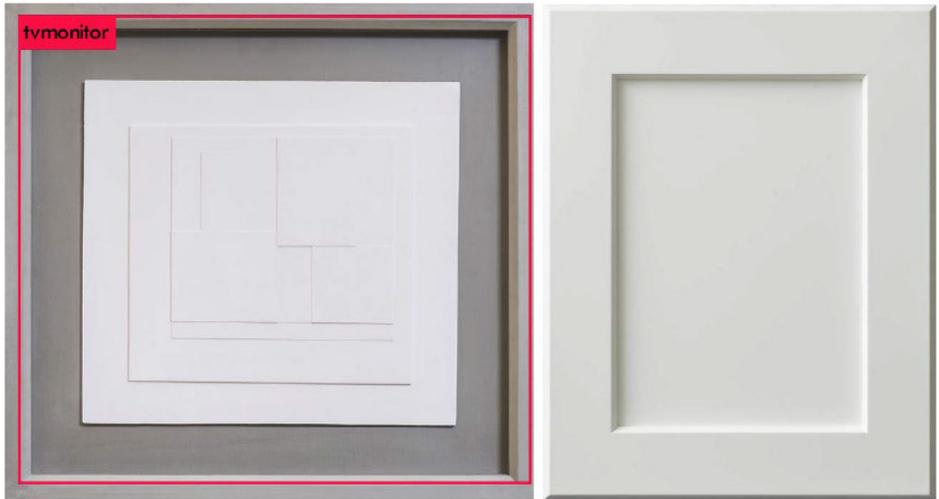
Em pinturas figurativas, as IAs tendem a ler as pessoas como posando para a câmera, o que sugere poeticamente como a arte é um espaço para o exibicionismo humano – incluindo *selfies* e pessoas praticando esportes. Esses resultados nos convidam a pensar na arte como uma prática essencialmente

⁴ O software de IA também é um resultado do capitalismo e do consumismo, e sua lógica reforça a leitura de obras de arte dessa maneira. Em vez de desembaraçar esses dois sistemas, estamos interessados em como um expõe o outro.

social e egoica dos seres humanos, um processo de autoafirmação constante entre público e obra.

4. Novos títulos:

O Microsoft Azure Computer Vision é um serviço de IA que descreve imagens em frases curtas. Durante nosso experimento no Van Abbemuseum, realizamos um exercício de desapego diante dos artistas e suas intenções: começamos a usar essas descrições como novos títulos para os trabalhos da coleção. Esse tipo de procedimento ajuda a desmistificar a autoria e a origem dos objetos de arte, criando caminhos menos fetichizados de compreensão. Por serem quase sempre divertidas, frases como essas podem ser um material valioso para aulas de arte para não especialistas e jovens estudantes. Além disso, com relação aos resultados de texto: a IA do Google às vezes identifica textos onde realmente não existem, criando descrições curiosas, algumas vezes capazes de expandir radicalmente o que se vê.



<p>passepourtout (frame)</p> <p>(/supporting structure/framework/passepourtout (frame))</p>	<p>60%</p>
<p>frame</p> <p>(/supporting structure/framework/frame)</p>	<p>60%</p>

Label Annotations: picture frame 77% window 64% paint 54% door 52% rectangle 52% molding 51%

Fig. 7: Algumas imagens receberam interpretações priorizando as estruturas físicas que protegem ou sustentam as obras (“moldura”, “estrutura”, “estrutura de suporte”) em vez de seu conteúdo artístico legitimado. Isso aconteceu com White Relief (1936), de Ben Nicholson, muitas vezes entendido pelas IAs como uma moldura, e Untitled (1980), de Jannis Kounellis que, para o Google, se relaciona com a imagem de uma prateleira, algo necessário para exibir a obra. Tais resultados desestruturam a hierarquia entre as camadas do objeto de arte que são consideradas artísticas e as não artísticas, convidando-nos a imaginar molduras e bases como parte da estrutura artística frequentemente indispensável na legitimação do que é arte. Trabalhos emoldurados também são frequentemente listados como monitores de televisão, o que nos leva ao segundo grupo de resultados.

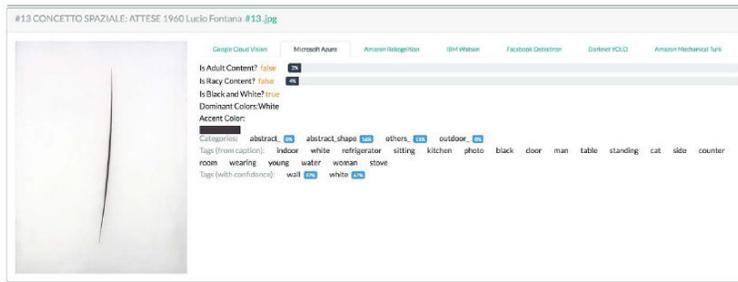


Fig. 8: Femme en vert (1909), de Pablo Picasso, lida como “gárgula”, “ornamento” e “telefone”. E Concetto Spaziale: Attese (1960), de Lucio Fontana, como “geladeira”, “fogão” e “cozinha”.



Gargoyle 60% Ornament 60%

Tags (from caption): building statue sitting cat bird old table graffiti street covered man standing phone perched



5. Passagens: janelas, portas e (por que não?) algumas mesas:

Poeticamente, esses resultados mostram que a área contida no quadro de uma obra de arte cria um espaço que segue regras diferentes do espaço externo e que vai além da parede onde a obra de arte é colocada – um microssistema que possui valores e significados próprios. Quase toda vez que houve uma leitura de uma “janela”, havia também um resultado como “monitor de TV”. Embora representativo para o primeiro e o segundo grupos desta lista (*Arte como objetos e Carrinho de compras de uma loja de departamento*), a identificação de monitores também sugere uma extensão expandida da obra exibida. Os trabalhos lidos como mesas certamente foram interpretados como tal porque uma pintura emoldurada pode parecer visualmente uma mesa vista de cima. Esse

resultado recorrente é um convite para ver pinturas de outras perspectivas, não apenas ao nível dos olhos.

6. Novas temporalidades:

Quando as IAs não entendem o contexto histórico de uma obra de arte, elas nos permitem ver a arte como um tipo diferente de objeto – afastando-a da autoria e da historicidade. Leituras como essas podem ajudar na construção de novas narrativas da História da Arte, ajudando a construir novas associações entre sociedades de diferentes regiões e/ou períodos. Isso pode, inclusive, ajudar na extinção da falaciosa divisão oficial entre “arte” e “arte primitiva”.

7. Processos de personificação:

Muitas vezes, as imagens das obras de arte foram lidas como pessoas reais, ou ainda, o de-



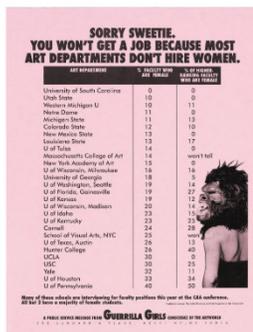
Labels: Alphabet 90% Text 90% Logo 53% Trademark 53% Emblem 52% Accessories 51% Art 51% Modern Art 51%

tetraskelion 0 66%



Label Annotations: font 20% product design 10% brand 10%
 Safe Search Annotations: Adult: VERY_UNLIKELY Medical: VERY_UNLIKELY Racy: UNLIKELY Spoof: VERY_UNLIKELY
 Violence: VERY_UNLIKELY
 Best Guess: Studio South
 Visually Similar:
 Associated Web Entities: Brand 0.7 Apartment 0.6 Studio South 0.4 monk mackenzie. 0.5 Corporate identity 0.5
 Studio apartment 0.5 Graphic design 0.5 Business 0.4 Printing 0.4
 Text: LAT.31° 25' N LONG. 8° 41' E

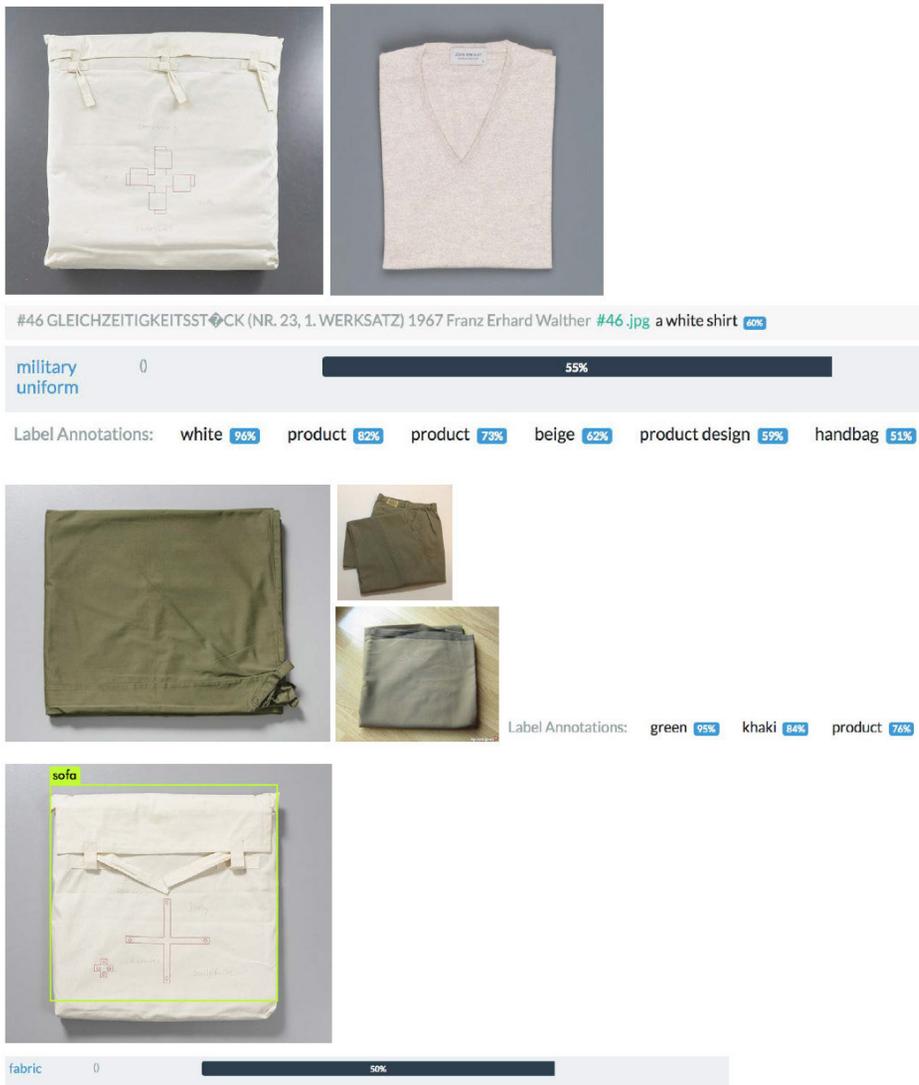
Labels: Business Card 68% Paper 68% Text 68% Logo 66% Trademark 66% Word 59%



License 54% advertising 68% joint 64%

Fig. 9: Obras cubistas e obras com conteúdo textual tendem a estar relacionadas não apenas a objetos comercializáveis (“design de produto”, “garrafa”), mas também a empresas específicas ou ideias genéricas do mundo dos negócios. É o caso de L'accordéon (1926), de Fernand Léger, que está conectado a Tetrascelion Software, uma empresa de Jaipur (Indonésia) que oferece serviços tecnológicos para agências de viagens – só sabemos disso porque pesquisamos na internet, esta não é uma empresa famosa. O mesmo vale para LAT. 31°25'N, LONG. 8°41'E (1965), de On Kawara (“marca”, “negócio”, “identidade corporativa”) e o cartaz Sorry, Sweetie, Way To Go, Dude! (1994), das Guerrilla Girls (“licença”, “publicidade”, “conjunto”). Isso demonstra que a lógica capitalista das leituras de IA é mais ampla do que apenas interpretar imagens como produtos – também inclui noções e práticas relacionadas a uma sociedade de consumo.

Fig. 10: Gleichzeitigkeitsstück (Nr. 23, 1. Werksatz) (1967), de Franz Erhard Walther, como “uma camisa branca”, “uniforme militar”, “bolsa” e muitas imagens de camisetas como correspondências possíveis. Balance (Nr. 26, 1. Werksatz) (1967), de Franz Erhard Walther, como “uma mala”, “roupas” e muitas correspondências com imagens de calças. Politisch (Nr. 36, 1. Werksatz) (1967), de Franz Erhard Walther, como “tecido”. Aliás, os tecidos de performances artísticas são quase sempre lidos como roupas ou acessórios de moda pelas IAs, o que faz certo sentido pois muitas foram usadas por artistas e/ou pelo público. Aqui, curiosamente, as IAs realmente concordam com a arte contemporânea, já que a maioria dos artistas, curadores e críticos de arte também não consideram esses tecidos a obra de arte em si, mas documentos, resquícios de uma experiência artística anterior, que podem ou não voltarem a ser ativados.



sempenho de tarefas humanas. Imagens lidas como pessoas mostram como o sistema de entendimento da IA não diferencia os conceitos de representação dos de presença. Muitas esculturas (não necessariamente de corpos humanos) também foram lidas como pessoas, enfatizando a fisicalidade de grandes obras. Também foi interessante observar atribuições humanas a alguns trabalhos artísticos, como uma pintura “sentada” – um processo típico de prosopopeia.

8. Semelhanças visuais, possibilidades novas e mais democráticas:

O fato das IAs associarem obras de arte de museus a outras imagens de formas visuais semelhantes em seus bancos de dados⁵ resulta

⁵ Uma parte considerável das imagens visualmente semelhantes para as quais o Google Cloud Vision aponta está em baixa resolução, o que nos leva a um documento



Labels: Art 89% Modern Art 89% Cushion 52% Home Decor 52% Cushion 56%

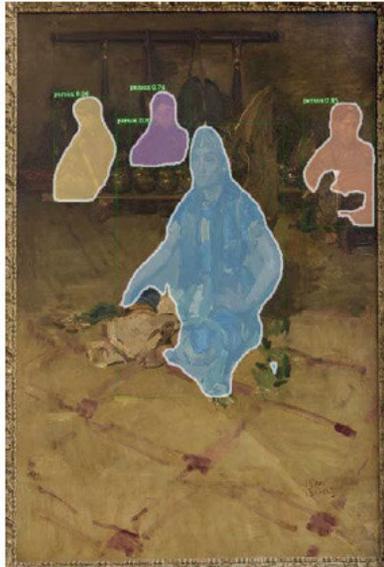
Fig. 11: Como visto em La Roche-Guyon (1909), de Georges Braque, e Vaas met Bloemen (1929), de Jan Sluijters, pinturas coloridas tendem a ser lidas como almofadas, o que nos lembra como o conteúdo visual das obras de arte pode se expandir para além do museu e se encaixar em materiais domésticos mais populares. Resultados como esses também se relacionam com lojas de museus e suas práticas de transformar imagens de obras de arte em lembranças, presentes.



Leisure Activities 66% Clothing 51% Evening Dress 51% Gown 51% Robe 51% Dance 66% Dance Pose 66%

#10 OOGST ca. 1932-1933 Victor Dolphijn #10 .jpg a group of people posing for the camera 85%

Fig. 12: Como visto em Oogst (ca. 1932-1933), de Victor Dolphijn, imagens contendo pessoas são interpretadas de acordo com as vestimentas ou os objetos que essas representações humanas carregam consigo – incluindo momentos em que esses objetos foram identificados em oposição aos humanos que os seguravam. Tais resultados servem como um lembrete da maneira pela qual a construção da identidade de um indivíduo em uma sociedade capitalista é modelada através dos objetos que eles possuem e das propriedades de tais objetos. A mesma pintura também foi descrita como “um grupo de pessoas posando para a câmera” e como uma possível “pose de dança”, o que nos leva à ideia de exhibir esses produtos, e à categoria a seguir.



a group of people posing for a photo 54%

a man doing a trick on a skateboard 26%

Fig. 13: Javaanse Danser (ca.1921-1922), de Isaac Israëls, descrito como “um grupo de pessoas posando para uma foto”. E Slapende Boer (1936), de Hendrik Chabot, como um skatista fazendo manobras.

em um modo maximizado de experimentos que há muito caracterizam o estudo de imagens artísticas. Muitos processos associativos dessas “inteligências” referem-se a práticas desenvolvidas por historiadores como Aby Warburg e seu Atlas Mnemosyne⁶. Consequen-

típico de nossa época. Em *In Defense of the Poor Image*, a artista e pesquisadora Hito Steyerl (2009) escreve sobre a importância de analisar essas imagens: “Poor images are the contemporary Wretched of the Screen, the debris of audiovisual production, the trash that washes up on the digital economies’ shores. They testify to the violent dislocation, transferrals, and displacement of images – their acceleration and circulation within the vicious cycles of audiovisual capitalism. Poor images are dragged around the globe as commodities or their effigies, as gifts or as bounty. Poor images show the rare, the obvious, and the unbelievable – that is, if we can still manage to decipher it. [...] The circulation of poor images feeds into both capitalist media assembly lines and alternative audiovisual economies. In addition to a lot of confusion and stupefaction, it also possibly creates disruptive movements of thought and affect.”

⁶ O professor da UCLA Christopher D. Johnson escreve sobre este projeto de Warburg: “Iniciado em 1924 e deixado inacabado no momento de sua morte em 1929, o Atlas Mnemosine é a tentativa de Aby Warburg de mapear a

temente, levar esses resultados em consideração pode ser importante para expandir esse campo.

9. Resultados incompreensíveis, mas extremamente poéticos (os quais realmente gostamos):

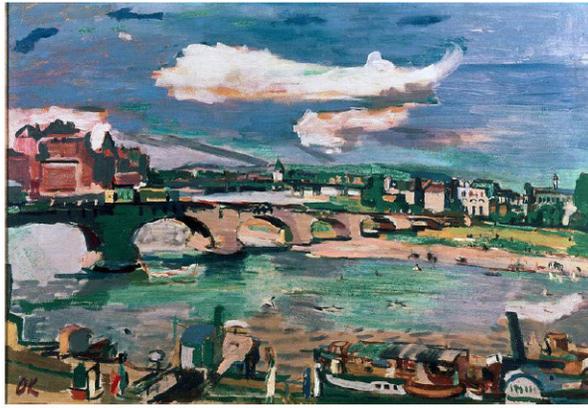
Como sempre acontece com alguns trabalhos de qualquer coleção de museus, muitos dos resultados da IA não foram totalmente categorizados em grupos homogêneos de resultados. Isso mostra que arte e IA compartilham uma alta carga de imprevisibilidade. Esses resultados tam-

‘vida após a morte da antiguidade’, ou como imagens de grande poder simbólico, intelectual e emocional emergem na antiguidade ocidental e reaparecem e são reanimados na arte e na cosmologia de épocas e lugares posteriores, da Grécia Alexandrina até Weimar, Alemanha [...] Em sua ‘última versão’, o Atlas Mnemosine consistia em sessenta e três painéis (Tafeln). Usando tábuas de madeira, medindo aproximadamente 150 x 200 cm e cobertas com pano preto, Warburg organizou e reorganizou, em um longo processo combinatório de adição e subtração, fotografias em preto e branco de imagens históricas e cosmográficas da arte.”



Text: ზაზაგა ka

Alphabet 89% Text 89% Art 74%



water next to the ocean 71%



a bird flying over a body of water 78%

Fig. 14: De acordo com o Google Cloud Vision, a pintura de Juan Gris, *Nature Morte* (1920), contém uma palavra em georgiano (da Geórgia), que se torna display quando traduzida para o inglês pelo Google Translate. *Augustusbrücke Dresden* (1923), de Oskar Kokoschka, foi resumido pela IA da Microsoft como “água próxima ao oceano”, acrescentando mais poesia nonsense à cena. *Discovery of the Sardines*, de Ger van Elk (1971), é descrita como “um pássaro voando sobre um corpo de água”, revertendo completamente a ideia de aridez da imagem.

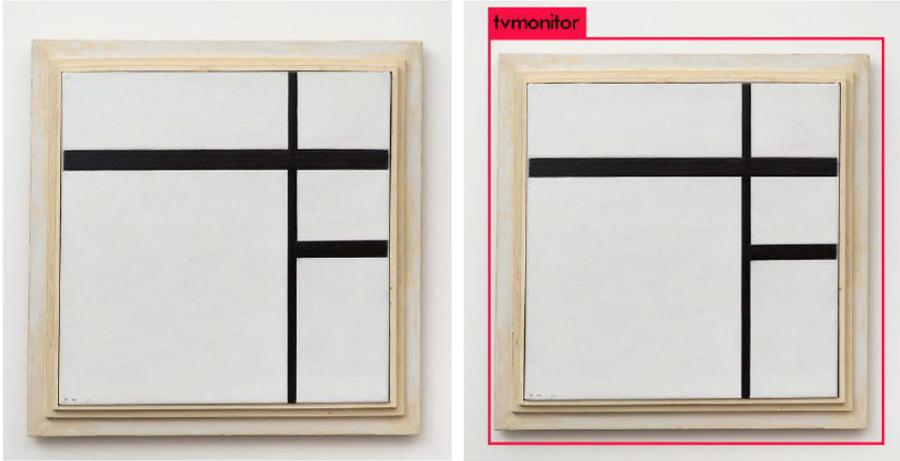
bém sugerem um possível uso das leituras de IA na expansão das camadas poéticas da arte, ao contrário da lógica produtivista e focada na eficiência daqueles que argumentam que as IA devem necessariamente fornecer resultados precisos – aliás, o que seria e quem define essa precisão?

As camadas humanas das ias

Nossa metodologia de valorização de resultados inesperados também explorou as camadas

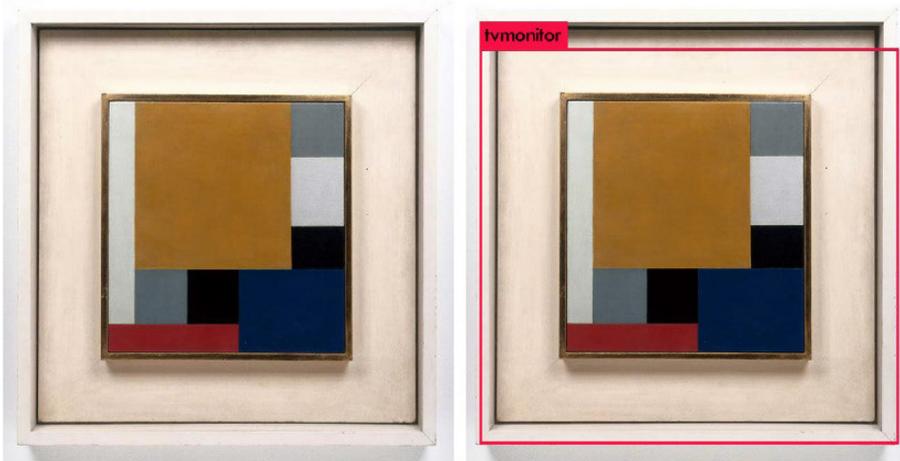
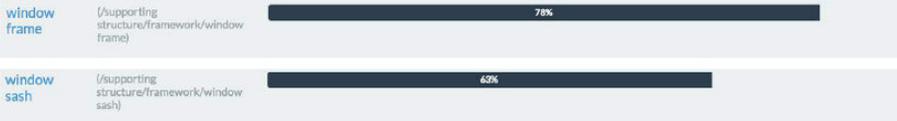
humanas dos sistemas de Inteligência Artificial. Isso aconteceu durante a última semana da residência, quando Pereira e Moreschi trabalharam juntos. Como estávamos já familiarizados com a nova coleção de obras de arte que emergia das análises das IAs, decidimos interagir com os Amazon Mechanical Turkers para entender melhor as camadas humanas das IAs e evitar a ideia simplificada de que as IAs usadas eram totalmente automatizadas. Esses trabalhadores são responsáveis por executar tarefas que ain-

Fig. 15: Composition En Blanc Et Noir II (1930), de Piet Mondriaan, foi lida como "um close-up de uma janela", "moldura de janela", "caixilho de janela" e "mesa". Compositie XXII (1922), de Theo van Doesburg, foi lida como "um close-up de uma porta".



door cabinet shelf blue sink room table

Tags (with confidence): wall 98% window 91% indoor 89% building 88%



#9 COMPOSITIE XXII 1922 Theo van Doesburg #9 .jpg a close up of a door 63%



Label Annotations: sculpture 96% classical sculpture 88% statue 87% metal 80% bronze sculpture 80% ancient history 76% bronze 74% gautama buddha 70% temple 69% carving 64%

Labels: Art 95% Sculpture 95% Buddha 88% Worship 88%

sarcophagus (/box/sarcophagus coffin) 62%

ancient person (/person/ancient person) 50%

da são impossíveis para computadores, como classificar imagens em categorias predefinidas, criando assim os bancos de dados para treinamento de IAs. Fizemos uma pesquisa com uma amostra aleatória de Turkers, solicitando que descrevessem algumas das obras de arte da coleção e também respondessem se consideravam essas obras como arte.

As experiências com os Turkers nesta pesquisa são uma continuação de explorações anteriores de Moreschi e Pereira sobre como análises não especializadas podem ajudar a entender o sistema codificado e elitista da arte contemporânea. Na mesma época em que essa pesquisa foi desenvolvida no Van Abbemuseum, também realizamos o projeto Outra 33ª Bienal de São Paulo⁷ comissionado pela 33ª Bienal de São Paulo. Na tentativa de criar um inventário

de ações para ampliar o entendimento dos quais se três meses desta bienal, realizamos vários experimentos: desde trabalhos com IAs em fotos históricas até o desenvolvimento de audioguias com os trabalhadores da limpeza, da montagem e da monitoria da Bienal. Como muitos dos Turkers, estas pessoas não são consideradas especialistas dentro do sistema da arte. Considerar seus pontos de vista também é uma maneira de seguir a metodologia de valorizar entendimentos que, por não serem formalmente institucionalizados, geralmente são considerados pontos de vista equivocados – algo que obviamente discordamos enfaticamente.

PEREIRA: Pensando nas pessoas que não são especialistas em IAs, achamos importante mostrar o trabalho humano por trás desses algoritmos também como uma maneira de aumentar a conscientização sobre o que realmente é a IA. Em um curta-metragem que criamos, tentamos usar uma linguagem acessível (ao contrário de grande parte da vi-

Fig. 16: À esquerda, Lehrender Christ (1931), de Ernst Barlach, lido como “Buda”, “caixão de sarcófago”, e associado a imagens de esculturas gregas antigas.

⁷ Mais sobre o projeto em <https://outra33.bienal.org.br/>.

Fig 17: A IA do Google associou Dorp in de lente (1936), de Constant Permeke, com imagens de lenha, o que sugere um possível momento seguinte para as árvores representadas nesta pintura bucólica. A mesma IA relacionou o frame do vídeo de Martha Rosler, Martha Rosler Reads Vogue (1982), com a imagem de uma mulher mais jovem – poderia ser Rosler mais jovem, mas na verdade é outra artista, a espanhola Cristina Garrido.



© Can Stock Photo



© Can Stock Photo



de arte produzida hoje) para mostrar essas infraestruturas, explicar o papel dos Turkers e usar suas próprias vozes para ler as descrições que dariam às imagens de obras de arte, destacando assim suas contribuições para os sistemas de IA. Ao mesmo tempo, nós desnaturalizamos as Inteligências Artificiais, pois as leituras tanto das IAs quanto as dos Turkers (que são humanos) são mostradas como tendo similaridades (assim como diferenças). Isso se relaciona com as muitas

discussões sobre a importância de aumentar a conscientização do público sobre a dataficação e seus processos.

Os resultados da pesquisa: várias rachaduras no museu contemporâneo

Na maioria dos nossos projetos colaborativos, evitamos transformar nossa pesquisa em uma única formalização final. Acreditamos que transformar esta pesquisa em um único objeto



a painting sitting in front of a window 56%



person 99%

outdoor 97%

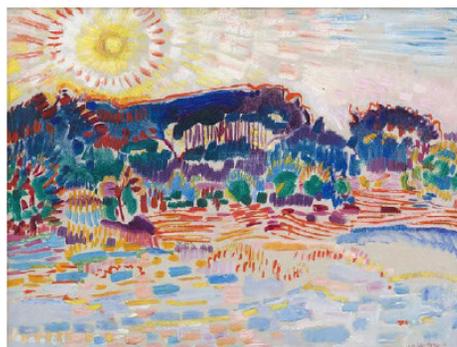
standing 80%

Fig. 18: Na pintura de Max Beckmann, Winterbild (1930), as leituras de diferentes IAs são complementares. Para o Microsoft Azure Computer Vision, o trabalho é “uma pintura na frente de uma janela”. Sentado onde, exatamente? Em uma das duas cadeiras lidas pela IA da Darknet YOLO? Da mesma forma, a escultura no fundo da pintura de Carel Willink, Schilder Met Zijn Vrouw (1934), foi lida como uma pessoa parada perto de um casal.

Fig. 19: Algumas associações de imagens criaram aproximações de obras consagradas com manifestações artísticas que não são consideradas "arte de museu". É o caso de Zomer (1932), de Constant Permeke, comparado pela IA do Google a uma pintura amadora de um artista desconhecido. Landschap (1910), de Jan Sluijters, foi interpretado como uma possível pintura feita por uma criança, corroborando com a ideia de que a arte moderna se concentrava em experiências abstratas e inconscientes, em oposição ao realismo acadêmico do final do século XIX e início do século XX.



acrylic paint 70% child art 66%



de arte invariavelmente contribuiria para uma excessiva estetização e limitaria a potência artística da experiência. O experimento de um ano com a coleção Van Abbemuseum e as IAs resultou neste artigo, num curta-metragem, materiais gráficos como etiquetas de museu com interpretações de obras, bem como um possível projeto de exibição.

O curta-metragem Recording Art é um relatório de pesquisa que detalha nossos movimentos exploratórios no museu e nas IAs.⁸ Mas também é videoarte, uma vez que a mediação com as obras foi desnaturalizada através das filmagens: muitas cenas do filme foram feitas parcial ou completamente com os olhos fechados para desconstruir o poder persuasivo das exposições

das exposições. Uma desnaturalização semelhante também ocorre com uma das narradoras do filme, Lisa, uma das vozes artificiais do IBM Watson Text to Speech. A certa altura, Lisa pergunta ao espectador por que ela tem um voz feminina. Ela responde a si mesma, descrevendo como ela pode ser entendida como uma representação digital da objetificação feminina já presente na arte e na sociedade (Cross, 2017).

Um possível cenário para a exibição do filme no museu foi elaborado pelo nosso colaborador Flavio Franzosi em imagens 3D (Fig. 25). Nesta sala de exposições, os trabalhos da coleção do museu são exibidos lado a lado e no mesmo nível hierárquico de alguns objetos de consumo triviais que apareceram quando as IAs leram os trabalhos em questão.

Assim, a pintura de Pablo Picasso, *Femme en Vert* (1909), é colocada ao lado do desenho de

⁸ Mais sobre o filme em <https://brunomoreschi.com/Recording-Art-Van-Abbemuseum-collection>.



mirror (/reflector/mirror)

55%



street air airplane plane

uma criança, e *Composition en Blanc et Noir II* (1930), de Piet Mondriaan, relaciona-se de igual para igual com um escorredor de pratos e uma moldura de janela. O vídeo é exibido em três telas diferentes nesta sala, cada uma exibindo uma de suas partes. Enquanto o filme é exibido em uma das telas, as outras duas ficam inativas, representando o resultado provável se este vídeo fosse lido por um dos IAs: ele se torna uma tela de TV comum e seu suporte é valorizado mais que seu conteúdo narrativo.

Os resultados da pesquisa também se materializaram no formato de etiquetas. Elas foram projetadas para contaminar dois espaços de le-

gitimação das obras da coleção. O primeiro é o próprio espaço expositivo, com a inserção dessas etiquetas ao lado das etiquetas oficiais, em uma espécie de nova camada informacional das obras. Aqui, elas não são mais determinadas pelos curadores, mas pelas IAs comerciais e seus bancos de dados.

O outro espaço é o site do Van Abbemuseum, em particular nas páginas que mostram imagens e informações básicas sobre os trabalhos da coleção. A ideia consiste em fornecer aos visitantes do site um link que, quando clicado, exhibe os resultados de IAs do trabalho em questão (Fig. 27).

Fig. 20: Na pintura de Gus de Smet, *Moeder en Kind* (1922), um elefante (marcado em azul) é lido na sala pela IA do Facebook. Esse foi um dos casos curiosos em que uma obra de arte foi lida como um “espelho”, referindo-se à ideia de que o entendimento de um trabalho artístico é um reflexo de nós mesmos, uma consequência da maneira de pensar daqueles que o veem. A IA da Microsoft foi além da ideia de objeto e acrescentou no trabalho conceitual de André Cadere *B 12000030 =25= =16X17= NOIR BLANC BLEU* (1975) a informação “ar” – o verdadeiro contexto da arte e de todas as outras coisas deste planeta. Mas, é claro, como nem tudo é poesia nas IAs, o Google associou esse trabalho conceitual à imagem de um... abajur.



What do you think	Description	Is this Art?	Have you been paid fairly?	Completion time (seconds)	Reward
I think it is a classy nude painting	<ul style="list-style-type: none"> nude woman laying on bed with back facing viewer woman in the nude on a bed with back facing viewer painting of a nude woman on a bed with back facing viewer 	yes	yes	115	\$0.40
It is very well composed and has a great palate of color	<ul style="list-style-type: none"> woman lies prone in bed woman resting, soundly a woman at rest 	yes	yes	132	\$0.40
I think that the woman is ugly.	<ul style="list-style-type: none"> There is a woman naked, facing the bed, laying down. Laying down on white sheets is a naked woman on a bed. The woman without clothing is holding her arm over a pillow, while naked. 	yes	no	159	\$0.40
Very sexual Sleeping	<ul style="list-style-type: none"> Sleeping on the bed. Very Nude showing. Without dress sleeping on the bed. 	yes	yes	161	\$0.40
It's bland.	<ul style="list-style-type: none"> Woman sleeping on couch Naked woman sleeping on couch Nude form from behind 	yes	no	124	\$0.40

Fig 21: Pintura de Jan Sluijters, Liggend Naakt (1931), descrita por 5 Turkers diferentes. Um deles acha que ela é “muito sexual”, enquanto outro diz que “a mulher é feia”. Essas descrições exibem visões sexistas e que objetificam o corpo e a nudez das mulheres, que também pudemos ver embutidas nos sistemas de IA que pesquisamos. Outras leituras são mais formais, como “uma mulher em repouso”. Não demorou mais de dois minutos para que 5 Turkers concluíssem a tarefa. Todos eles concordam: a imagem é de uma obra de arte – o que também evidencia a relação entre a História da Arte e a objetificação do corpo da mulher.



Oferecer essas leituras de IAs ao público possui vários objetivos. Como fornecem interpretações mais tangíveis sobre esses objetos, as leituras podem ser usadas como material para os educadores do museu. Elas também ajudam a democratizar a discussão sobre as formas problemáticas pelas quais as IAs são aplicadas hoje nas mais diversas camadas da nossa sociedade. Finalmente, os resultados geralmente são cômicos – e um pouco de humor em um conceituado museu de arte contemporânea é sempre bem-vindo.⁹

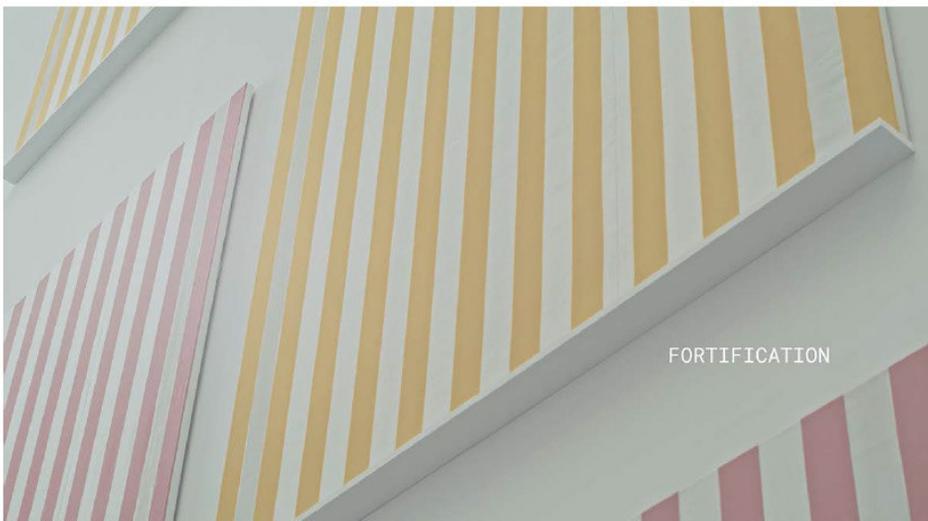
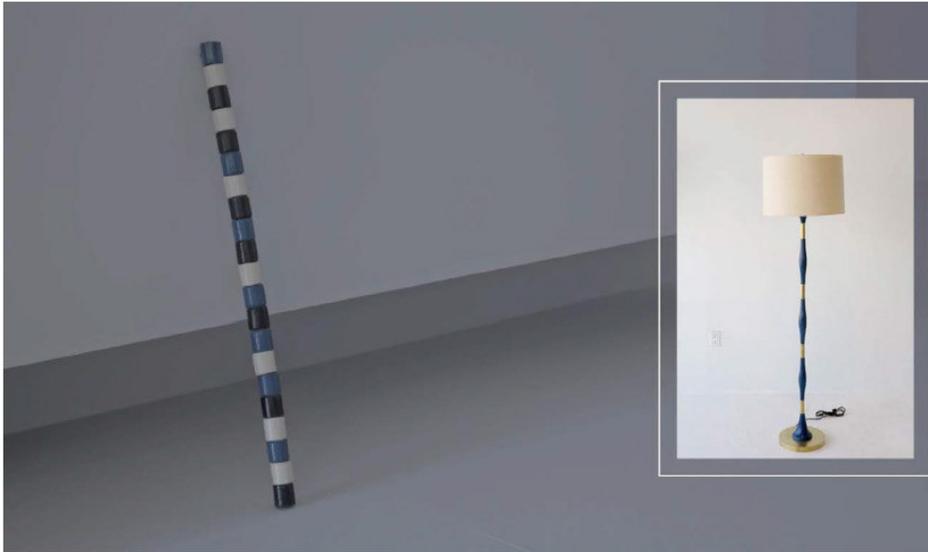
9 Uma experiência interessante também pode ser a criação de um catálogo impresso alternativo da coleção do museu com as informações oficiais sobre as obras, mas substituindo as imagens oficiais das peças por sua “imagem mais

Esta pesquisa pode contribuir para a educação artística em museus. Através deste texto e de outros resultados da pesquisa, propomos que as pessoas, como visitantes da exposição, experimentem com o olhar distanciado da IA como uma maneira de pensar criticamente sobre o sistema de arte. Esperamos que isso ajude a criar novos relacionamentos, aberturas e conexões para não especialistas explorarem a arte de maneira mais crítica, ou ao menos inesperada. Em vez dos museus usarem as IAs comercialmente disponível da Big Tech (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, etc), de maneira

semelhante” que as IAs encontram na internet.

Fig 22: Rosângela Silveira Jerônimo (assistente de limpeza geral da Bienal) comenta uma das pinturas da artista plástica Vânia Mignone, localizada no 3º andar da 33ª Bienal, na ação Audioguia: Mais Vozes, parte da Outra 33ª Bienal de São Paulo. © Filipe Berndt e Iriana Turozi

Figs. 23 e 24: Stills do curta-metragem Recoding Art.



acrítica, por que não fazer usos mais radicais e criativos da tecnologia? Podemos usar criticamente a IA para abrir rachaduras dentro do museu para reflexões sobre seu funcionamento, de uma maneira que é característica da crítica institucional.

À medida que as IAs continuam a crescer, mudar e “melhorar”, entendemos esses resultados em suas limitações: eles são um

snapshot de como esses sistemas funcionavam quando os experimentamos. À medida que cada vez mais dados são produzidos em nossas vidas e interações cotidianas, e à medida que as empresas acumulam e processam grandes quantidades de dados para treinar continuamente esses modelos, a maneira como a arte é lida por eles também muda. Em nossa experiência ao longo de



Uma pesquisa de
A research by
Bruno Moreschi
Gabriel Pereira

Produção
Produced by
Fernanda Pessoa
Montagem
Edited by
Luara Oliveira
Fotografia
Cinematography
Rodrigo Levy

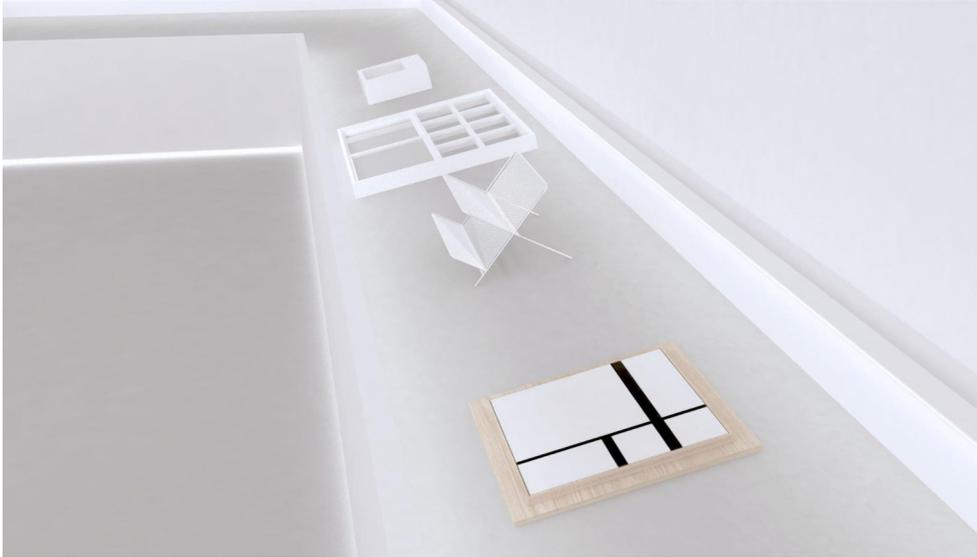
Projeto gráfico
Graphic design
Guilherme Falcão
Animação
Animations
Ricardo Monteiro
Som
Sound
David Menezes

Trilha sonora
Soundtrack
Wolfgang von Kempelen
Tratamento de cor
Color correction
Isabela Moura

C A T
 E O I A
 C G T
 R O I A T
 R N
 R E O I A T
 R C I N A R T
 R E O I N G A T
 R E C O D I N G A R T

Fig. 25: Poster do curta-metragem Recoding Art. Design por Guilherme Falcão.

Figs. 26, 27 e 28:
3Ds da proposta de
exibição do vídeo
Recoding Art.



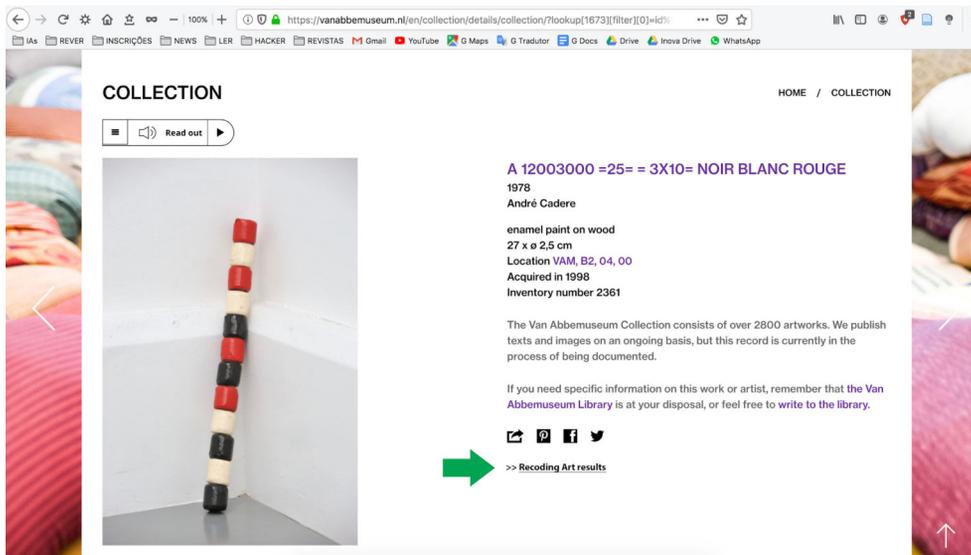


Fig. 29: A seta verde mostra um possível local para o link com os resultados de IAs do trabalho em questão no site oficial do Van Abbemuseum. Quando o visitante clica no link, uma nova página é aberta com tags como mostradas na Fig. 27.



Fig. 30: Exemplo das etiquetas colocadas ao lado das imagens das obras de arte interpretadas pelas IAs. Design de Guilherme Falcão.

nossa pesquisa, vimos pequenas e grandes mudanças, que consideramos apontar para a instabilidade produtiva e crítica de ambos os sistemas de IA e da arte.

Referências

Crawford, K. and Joler, V. 2018, *Anatomy of an AI System*, viewed 25 July 2019, <https://anatomyof.ai/>.

Cross, K. 2008, "Guilty Memory of the Future", *Flash Art*, viewed 25 July 2019, <https://flash---art.com/article/katherine-cross-on-robots-uprising/#>.

Eubanks, V. 2018, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press, NY.

Fraser, A. 2005, Was ist institutionskritik? *Texte Zur Kunst*, vol. 59.

Gray, M. L. and Suri, S. 2019, *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston.

Johnson, C. D. *About the Mnemosyne Atlas*. Viewed 25 July 2019, <https://warburg.library.cornell.edu/about>

Kipling, R. 2013, *The complete works of Rudyard Kipling*. Inktree, Birmingham.

Lewitt, S. 1967, *Paragraphs on Conceptual Art*. Artforum, NY.

Medina, E. 2011, *Cybernetic revolutionaries: Technology and politics in Allende's Chile*. MIT Press, Cambridge.

O'Neil, C. 2016, *Weapons of Math Destruction*. Crown Books, Largo.

Powles, J. and Nissenbaum, H. 2018, The Seductive Diversion of 'Solving' Bias in Artificial Intelligence. Viewed 25 July 2019, <https://medium.com/s/story/the-seductive-diversion-of-solving-bias-in-artificial-intelligence-890df5e5ef53>

Steyerl, H. 2009, "In Defense of the Poor Image", *e-flux*, vol. 10, viewed 25 July 2019, <https://www.e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image/>

Warburg, A. 2010, *Atlas Mnemosyne*. Akal, Madrid.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.

- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.

- URLs para as referências foram informadas quando possível.

- O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.

- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

- Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega (na página da revista) foram seguidas.

Diretrizes para autores

Pedimos que leia atentamente todos os pontos das diretrizes antes de iniciar o preenchimento de seus cinco passos de submissão. A inadequação a quaisquer dos itens abaixo, presentes no documento submetido e/ou no formulário de submissão acarretará a recusa do material.

Serão aceitas propostas de artigos compostas originalmente nos seguintes idiomas: (i) português, (ii) espanhol, (iii) francês e (iv) inglês. A Revista Farol poderá realizar a publicação tanto do original quanto de tradução para o português.

As propostas submetidas para o próximo número da revista, que não sejam imediatamente aceitas para publicação, poderão permanecer arquivadas para possíveis publicações futuras, caso haja concordância dos autores.

Durante o preenchimento do cadastro, é obrigatória a inclusão do ID ORCID no campo indicado como URL no formulário.

Para o processo de avaliação, os autores dos trabalhos submetidos não poderão ser identificados no corpo do texto, em atendimento ao requisito de avaliação cega adotado. Notas e citações que possam remeter à identidade dos autores deverão ser excluídas do texto.

O artigo deve ser composto em Times New Roman, 12 e deverá conter: Título em negrito centralizado; Título em inglês no mesmo formato; resumo em até 10 linhas, justificado e com espaçamento simples seguido de até 5 palavras-chave; abstract, no mesmo formato do resumo, em itálico, seguido de até 5 keywords, em

itálico; texto justificado, entre linhas de 1,5 e parágrafo em 0 pt;

Não devem ser inseridas quebras de página ou de seção;

Notas de rodapé devem estar em fonte 9, espaçamento simples, alinhadas a esquerda e numeradas com caracteres arábicos;

Figuras devem estar dispostas no corpo do texto, em formato jpg, em 300 dpi, com lado menor de até 10cm; devem ser acompanhadas de especificação técnica (título, autor, ano e fonte) e serem numeradas (figura 01, figura 02...);

As imagens devem ser anexadas como documentos complementares;

A página deve estar com margens de 2cm inferior e a direita e 3cm superior e a esquerda;

As referências devem seguir o padrão ABNT mais recente;

O artigo deve possuir entre 10 e 15 páginas do título à última referência;

Caso o(s) autore(s) necessitem, disponibilizados um documento modelo no site da revista.

Importante: **Não** usar caixa-alta para títulos ou subtítulos. Somente será aceita essa característica nos casos em que títulos de trabalhos (obras, livros, projetos, etc.) citados possuem originalmente caixa-alta.

Caso haja preenchimento dos formulários de submissão em caixa-alta a proposta será recusada.

