

Revista de Comunicação e Linguagens

Vol. (2024)

ISSN 2183-7198 (electrónico/online)

Homepage: <https://revistas.fcsh.unl.pt/index.php/rci>

Cultura contemporânea e transição digital

Maria Teresa Cruz  Philipp Teuchmann 

Como Citar | How to cite:

Cruz, M. T., & Teuchmann, P. (2024). *Cultura contemporânea e transição digital*. Revista De Comunicação E Linguagens, (60-61). <https://doi.org/10.34619/4dfk-zizw>

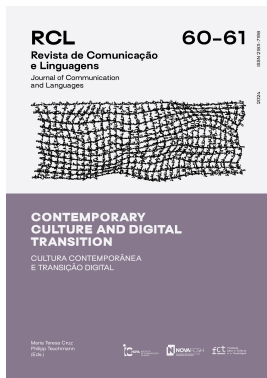
DOI: <https://doi.org/10.34619/4dfk-zizw>

Editor | Publisher:

ICNOVA - Instituto de Comunicação da NOVA

Direitos de Autor | Copyright:

Esta revista oferece acesso aberto imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.



Revista de Comunicação e Linguagens

Vol. (2024)

ISSN 2183-7198 (electrónico/online)

Homepage: <https://revistas.fcsh.unl.pt/index.php/rcl>

Cultura contemporânea e transição digital

Maria Teresa Cruz  Philipp Teuchmann 

Como Citar | How to cite:

Cruz, M. T., & Teuchmann, P. (2024). *Cultura contemporânea e transição digital*. Revista De Comunicação E Linguagens, (60-61). Obtido de <https://revistas.fcsh.unl.pt/rcl/article/view/1420>

Editor | Publisher:

ICNOVA - Instituto de Comunicação da NOVA

Direitos de Autor | Copyright:

Esta revista oferece acesso aberto imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

RCL

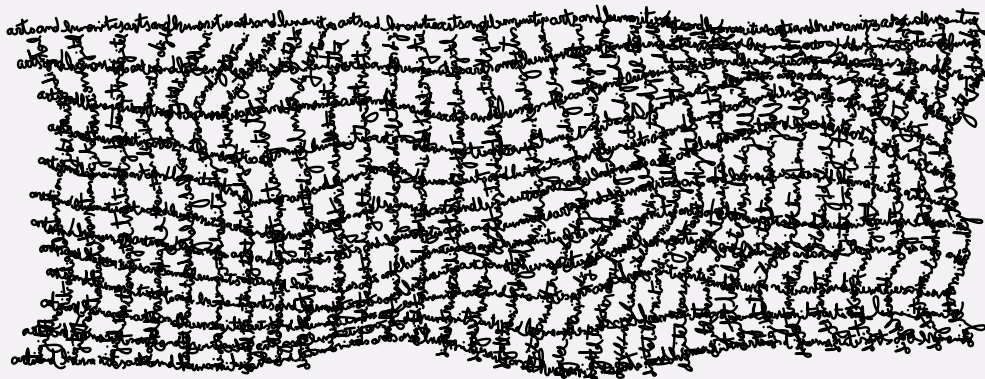
60-61

Revista de Comunicação e Linguagens

Journal of Communication
and Languages

ISSN 2183-7198

2024



CONTEMPORARY CULTURE AND DIGITAL TRANSITION

CULTURA CONTEMPORÂNEA
E TRANSIÇÃO DIGITAL

Maria Teresa Cruz
Philipp Teuchmann
(Eds.)

ic NOVA
INSTITUTO
DE COMUNICAÇÃO
DA NOVA

NOVAFCSH
FACULDADE DE CIÊNCIAS
SOCIAIS E HUMANAS
DA NOVA

fct Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

**Revista de Comunicação
e Linguagens**
*Journal of Communication
and Languages*

CONTEMPORARY CULTURE
AND DIGITAL TRANSITION
CULTURA CONTEMPORÂNEA
E TRANSIÇÃO DIGITAL
N. 60-61

Direcção
Editors-in-Chief

Teresa Mendes Flores
ICNOVA e Faculdade de Ciências
Sociais e Humanas da Universidade Nova
de Lisboa e Universidade Lusófona, Portugal
teresaflores@fcsh.unl.pt

Maria do Carmo Piçarra
ICNOVA e Faculdade de Ciências
Sociais e Humanas da Universidade
Nova de Lisboa, Portugal
mcarmopicarra@fcsh.unl.pt

Editores deste número
This issue Editors

Maria Teresa Cruz
NOVA University of Lisbon. NOVA School
of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute
of Communication, Portugal
mt.cruz@fcsh.unl.pt

Philipp Teuchmann
NOVA University of Lisbon. NOVA School
of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute
of Communication, Portugal
philipp.teuchmann@gmail.com

Frequência Frequency
Semestral bi-annual
Publicação em acesso livre
Publication in open access

Processo de revisão
Review process
Revisão cega por pares
double blind peer review

ISSN
2183-7198

DOI
<https://doi.org/10.34619/4dfk-zizw>

Endereço da Redacção
Journal address
Instituto de Comunicação da NOVA
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade Nova de Lisboa Avenida
de Berna, 26-C | 1069-061 Lisboa
icnova@fcsh.unl.pt
www.icnova.fcsh.unl.pt

Coordenação electrónica
Technical staff
Patrícia Contreiras
ICNOVA — Instituto de Comunicação
da NOVA, Portugal
patriciacontreiras@fcsh.unl.pt

Design
Tomás Gouveia

Capa Cover
Digital Transition, Nathalia Rech, 2024

Revista de Comunicação e Linguagens
Journal of Communication and Languages
<https://rcl.fcsh.unl.pt/index.php/rcl>

Edições anteriores a 2017 Last issues
www.icnova.fcsh.unl.pt/revista-de-comunicacao-e-linguagens/

Este trabalho é financiado por Fundos
Nacionais através da FCT — Fundação
para a Ciência e Tecnologia no âmbito do p
UIDB/05021/2020

©2024, ICNOVA.
Todos os direitos reservados. *All rights reserved*

CONSELHO CIENTÍFICO
INTERNACIONAL
INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOARD

Ana Lúcia Mandelli de Marsillac
(Federal University of Santa Catarina)
— Brazil
António Fernando Cascais
(Universidade Nova de Lisboa,
Faculty of Social and Human Sciences)
— Portugal
Gail Day (University of Leeds)
— United Kingdom
Geoffrey Batchen (University of Oxford)
— United Kingdom
Jeremy Stolow (University of Concordia,
Montreal) — Canada
John Tagg (University of Binghampton) — US
Jorge Ribalta (Independent researcher)
— Spain
José Gomez-Isla (University of Salamanca)
— Spain
Luis Deltell Escolar (Complutense University
of Madrid) — Spain
Maria Teresa Cruz (Universidade
Nova de Lisboa, Faculty of Social and
Human Sciences) — Portugal
Michelle Henning (University of Liverpool)
— United Kingdom
Michiel de Lange (Media and Cultural
Studies, Utrecht University, Utrecht)
— Netherlands
Philippe Dubois (Sorbonne Nouvelle
University, Paris III) — France
Steve Edwards (Birbeck College, University
of London) — United Kingdom
Teresa Castro (Sorbonne Nouvelle University,
Paris III) — France
Tom Gunning (University of Chicago) — US
Ulrich Baer (New York University) — US
Victor del Río Garcia (University of
Salamanca) — Spain

CONSELHO CONSULTIVO, N. 60-61
ADVISORY BOARD, ISSUE 60-61

Aida Castro (ICNOVA, Universidade
NOVA de Lisboa. I2ADS, Instituto de
Investigação em Arte, Design
e Sociedade, Faculdade de Belas Artes
da Universidade do Porto) — Portugal
Carla Baptista (ICNOVA, Universidade
NOVA de Lisboa) — Portugal
Cristina Ponte (ICNOVA, Universidade
NOVA de Lisboa) — Portugal
Diogo Ferreira (ICNOVA, Universidade
NOVA de Lisboa) — Portugal
Francisco Nunes (Universidade
Católica Portuguesa) — Portugal
Graça Simões (ICNOVA, Universidade
NOVA de Lisboa) — Portugal
Madalena Miranda (Universidade
Europeia, IADE — Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação) — Portugal
Manuel Bogalheiro (CICANT,
Universidade Lusófona) — Portugal

—
Abstract

—
Keywords

—
Resumo

—
Palavras-chave

It is increasing
will be to add
gered by digi
tion and pla
addressed o
epistemolog
the effort — a
or critical co
munication a
this critical f
digital trans
arts and aest

É cada vez m
em abordar a
tecnologias
rização da ci
quando toda
mologias, ec
— e na esper
diferentes, a
municação e
quadro crític
transformaç
estéticas pós

		226	João Patrício Is Delulu t as input in
8 12	Maria Teresa Cruz & Philipp Teuchmann <i>Contemporary culture and digital transition</i> <i>Cultura contemporânea e transição digital</i>	246	Ana Avela ARTEMÍD museu br
	ARTIGOS ARTICLES	280	Raquel Ro <i>Uma prox de isolam</i>
18	Alexander Gerner <i>AI heritage avatars</i>		
46	A. Derin İnan & Başak Uçar <i>Data-driven urban representations: systems thinking as an operational challenge for a deep reading of contemporary cities</i>	307	ENSAIOS Patrícia B <i>Pós-huma</i>
65	Louis Armand <i>Algorithmic state apparatus</i>	321	Catarina E <i>The Green</i>
91	Andrés Pachón <i>Interfaces epistémicas de visualización e interpretación: una posible resistencia al mito de la agencia autónoma en la IA</i>		RECENS
114	Ana Kubrusly, Lidia Marôpo & Susana Batista <i>Big data literacy for youth: an intervention agenda</i>	342	Luís Cláu <i>Bragança sobre a cu</i>
138	Catarina Patrício <i>On the mediality of ethnographic tools: from field notebook to digital ethnography, storytelling as media of exteriorized memory</i>	346	Daniel Le <i>Beiguelm e resistên</i>
157	Nathalia Rech <i>Diálogos entre Christian Bök e Vilém Flusser: a escrita viva na obra o xenotexto</i>		
174	Carlos Natálio <i>Pedagogias do cinemático: Transdução e exercício antropotécnico</i>		
189	Carolina Fernández-Castrillo <i>Intermedialidad y activismo: Artistas, hackers y produsuarios</i>		
208	Rita Cêpa <i>A expansão da imagem em movimento: de Nam June Paik a Refik Anadol</i>		

Contemporary culture and digital transition

MARIA TERESA CRUZ

NOVA University of Lisbon. NOVA School of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute of Communication, Portugal
mt.cruz@fcsh.unl.pt

PHILIPP TEUCHMANN

NOVA University of Lisbon. NOVA School of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute of Communication, Portugal
philipp.teuchmann@gmail.com

Despite its trivialisation and frequent use in bureaucratic and institutional contexts, the idea of ‘digital transition’ has not lost its critical potential, at least according to the view expressed in this edition of the Journal of Communication and Languages. On the contrary, its ability to evoke a generalised transformation, which is increasingly profound and accelerated, makes it essential for characterising and questioning the present time as a time of transition.

Addressing the question of the digital (Galloway 2021; Hui 2019; Krämer 2018) is crucial to understanding the dimensions of the crisis of contemporary culture in its multiple anthropological, ecological and even cosmological configurations (Latour 2021). Furthermore, in light of what increasingly seems to be a one-way universalisation of technology, the task of thinking about the digital transition becomes even more relevant, as we will have to decide whether to resist a certain form of ‘brutalism’ (Mbembe 2023) or continue to be dominated by the forces of universalisation. Thus, it is of utmost importance that we imagine alternative futures while also concerning ourselves with the digital (Stiegler 2011, 2019), exploring these very processes of technological transformation.

Media theory, digital studies and the philosophy of technology have been the source of fundamental anthropological questioning (Hayles 1999; Kittler 1997; Stiegler 1994) by showing the co-constitution of human and technology. The view that the human is defined by the interactions with the environment and with the non-human is as central to media theory as to ecological thinking, a junction that leads to the post-humanist turn of the humanities (Braidotti 2019). In this context, the digital has long been

characterised as the postmedia (Grusin 2000; Kittler 1997; M... the long history of the intertwining (Krämer, 2018), which indicates th

This issue of the Journal of C... tersection of this critical framew... culture, as well as the paths oper... In the last decade, discussions ab... the widespread use of AI and com... Humanities, overcoming a strictly... (Berry & Fagerjord 2017, Burdick... practices around the digital arts s... focused on how the digital is (in... and affective experiences, as wel... practices (Bishop 2012; Weibel 20

The scope of this issue is that... knowledge, infrastructures, creat... by the distribution of capabilities... ing to a new stage of the industria... the emergence of an industry of... matic analysis, visualisation and... vich 2021; Moulier-Boutang 2012... to trigger a general dispossession... (Stiegler 2019), and the replacem... related to knowledge transmissio... ton 2016; Srnicek 2016). Howeve... allows for an explosion and disse... human history, the strengthenin... (Castells 2012; Gerbaudo 2017).

The articles, visual essays and... logical transition of the arts and... and intervention, literacies and... governmentality, the new config... isation of memory and narratives... ple forms of artificial intelligence... together an issue of the Journal o... the links between culture, techn... about ways of establishing a politi... fundamental epistemic, cultural a... of the 21st century must play an ir

References

- Berry, David M., and Anders Fagerjord. 2017. *Digital humanities: Knowledge and critique in a digital age*. Cambridge: Polity Press.
- Bishop, Claire. 2012. “Digital Divide: Contemporary Art and New Media.” *ARTFORUM* 51(1). <https://www.artforum.com/features/digital-divide-contemporary-art-and-new-media-200814/>.
- Bolter, Jay David, and Richard Grusin. 2000. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Braidotti, Rosi. 2019. *Posthuman knowledge*. Cambridge: Polity Press.
- Bratton, Benjamin H. 2016. *The Stack. On Software and Sovereignty*. Cambridge: MIT Press.
- Burdick, A, Johanna Drucker, Peter Lunenfeld, Todd Presner, and Jeffrey Schnapp. 2016. *Digital Humanities*. Cambridge: MIT Press.
- Castells, Manuel. 2012. *Networks of outrage and hope – social movements in the Internet age*. Polity Press.
- Dobson, James E. 2019. *Critical Digital Humanities: The Search for a Methodology*. Champaign: University of Illinois Press.
- Galloway, Alexander. 2021. *Uncomputable: Play and Politics In the Long Digital Age*. New York: Verso Books.
- Gerbaudo, Paolo. 2017. *The Mask and the Flag: Populism, Citizenism and Global Protest*. Oxford University Press.
- Hayles, Katherine. 1999. *How we became posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hui, Yuk. 2019. *Recursivity and Contingency*. Rowman & Littlefield.
- Kittler, Friedrich. 1997. “The world of the Symbolic – A World of the machine.” In *Literature, Media, Information Systems*, edited by John Johnston, 130-146. Amsterdam: G+B Arts International.
- Kittler, Friedrich. 2009. “Towards an Ontology of Media.” *Theory, Culture & Society* 26 (2–3): 23–31. <https://doi.org/10.1177/0263276409103106>.
- Krämer, Sybille. 2021. “Digitalism as a cultural technique: From alphanumeric to AI.” Accessed June 30, 2024. <https://www.goethe.de/prj/k4o/en/eth/dig.html>.
- Latour, Bruno. 2021. “How to react to a change in cosmology.” YouTube video, 23:17. From Kyoto Prize Commemorative Lecture, 2021. Posted November 10, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=VoIqItHwUA4&ab_channel=KyotoPrize
- Manovich, Lev. 2005. “Understanding Metamedia.” *CTheory - International Journal of Theory, Technology, and Culture*. <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14459/5301>.
- Manovich, Lev. 2021. *Cultural Analytics*. Cambridge: MIT Press.
- Mbembe, Achille. 2023. *Brutalism*. Durham: Duke University Press.
- Moulier-Boutang, Yann. 2012. *Cognitive Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Negri, Antonio, and Carlo Vercellone. 2008. “The Capital/Labor Relationship in Cognitive Capitalism.” *Multitudes* 1(32): 39–50. <https://shs.cairn.info/journal-multitudes-2008-1-page-39?lang=en>.
- Srnicke, Nick. 2016. *Technology After Capitalism*. John Wiley and Sons.
- Stiegler, Bernard. 1994. *La Technique et le Temps*. vol 1., of volume *La Faute d’Épiméthé*. Éditions Galilée.
- Stiegler, Bernard. 2011. “Pharmacology of the Spirit. And that which makes life worth living.” In *Theory After ‘Theory’*, edited by Jane Elliott, and Derek Attridge, 294–309. London: Routledge.
- Stiegler, Bernard 2019. *The Age of Disruption: Technology and Madness in Computational Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Weibel, Peter. 2015. *Global Activism: Art and Conflict in the 21st Century*. Cambridge: MIT Press.
- Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

MARIA TERESA CRUZ

Maria Teresa Cruz has a PhD in Communication and Arts and is an associate professor at the Faculty of Social and Human Sciences at Universidade Nova de Lisboa (FCSH-UNL) in the areas of Contemporary Culture and Technology, Media Aesthetics and Image Theory. She coordinates the Group of Culture, Media and Arts at the UNL Communication Institute (ICNOVA), founded and directed the *InterMedia Magazine* — Art, Culture and Technology, and directed several projects in the field of culture and heritage, with an emphasis on digital media and participatory practices. She is the author of *Aesthetic Modernity* (2020); *Media Theory and Cultural Technologies* (Org., 2017); *New Media Practices* (Org., 2011).

ORCID

[0000-0002-4839-9052](https://orcid.org/0000-0002-4839-9052)

CIÊNCIA ID

[1118-47DC-43CB](https://ciencia.id.ocp.pt/1118-47DC-43CB)

Institutional address

NOVA FCSH. Av. de Berna, 26-C, 1069-061 Lisboa, Portugal.

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest in the publication of this article.

To cite this article

Cruz, Maria Teresa, Philipp Teuchmann. 2024. *Comunicação e Linguagens* (60-61): 8-10.

© Maria Teresa Cruz, Philipp Teuchmann. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits remix, adapt, and build upon the material in any medium, so long as attribution is given to the creator.

Cultura contemporânea e transição digital

MARIA TERESA CRUZ

NOVA University of Lisbon. NOVA School of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute of Communication, Portugal
mt.cruz@fcsh.unl.pt

PHILIPP TEUCHMANN

NOVA University of Lisbon. NOVA School of Social Sciences and Humanities
ICNOVA — NOVA Institute of Communication, Portugal
philipp.teuchmann@gmail.com

Apesar da sua banalização e frequente utilização em contextos burocráticos e institucionais, a ideia de “transição digital” não perdeu, na visão desta edição da *Revista de Comunicação e Linguagens*, a sua potencialidade crítica. Pelo contrário, a sua capacidade de evocar uma transformação generalizada, cada vez mais profunda e acelerada, torna-a essencial para caracterizar e interrogar o tempo presente como um tempo de transição.

Interpelar a questão do digital (Galloway 2021; Hui 2019; Krämer 2018) é crucial para compreender, desde logo, as dimensões da crise da cultura contemporânea, nas suas múltiplas configurações antropológica, ecológica e mesmo cosmológica (Latour 2021). Ademais, à luz do que crescentemente parece ser uma universalização unidirecional da tecnologia, a tarefa de pensar a transição digital torna-se ainda mais relevante, porquanto teremos de decidir se enveredaremos pela resistência a uma certa forma de “brutalismo” (Mbembe 2023) ou de continuação da dominação pelas forças da universalização. Deste modo, é de extrema importância que imaginemos futuros alternativos enquanto nos ocupamos, simultaneamente, do digital (Stiegler 2011, 2019), explorando estes mesmos processos de transformação tecnológica

A teoria dos *media*, os estudos digitais e a filosofia da técnica têm sido, justamente, a fonte de um questionamento antropológico fundamental (Hayles 1999; Kittler 1997; Stiegler 1994) ao mostrarem a co-constituição do humano e da técnica. A visão de que o humano é definido pelas interações com o ambiente e com o não-humano é tão central à teoria dos *media* como o é ao pensamento ecológico, uma junção que leva à viragem pós-humana das humanidades (Braidotti 2019). Neste contexto, o digital tem sido

frequentemente caracterizado como cultura (Bolter and Grusin 2000; uma culminação e novo salto na lico (Kittler 2009; Krämer 2021),

Este número da *Revista de Co* quadro critico com diversos camp dos trilhos abertos pelas humanid cussões sobre as implicações epis da IA e da computação fizeram en Digitais, superando uma visão es (Berry & Fagerjord 2017; Burdick discursos e práticas em torno das ni-las, debruçando-se antes sobre mente, experiências estéticas e a formativas e colaborativas (Bisho

O âmbito deste número procu formação do conhecimento, das era crescentemente caracterizada manos e tecnologia. A acrescenta das artes, testemunhamos agora çada na Inteligência Artificial e na dados (Negri & Vercellone 2008; As novas indústrias cognitivas am cognitivas e de aprendizagem, de ção da missão cívica das instituiç nhhecimento por infraestruturas, p No entanto, precisamos de reconi explosão e disseminação do conh humana (Castells 2012; Gerbaudo

Os artigos, as recensões e ensa as imagens e as artes na sua transi e intervenção social, literacias e a as novas configurações que a repra e das narrativas, os ecossistem inteligências artificiais. Este con, todo, que se constitua um número a pensar nas ligações entre cultur de estabelecer uma cosmologia e ca, cultural e criativa fundament de desempenhar um importante p

Referências

- Berry, David M., and Anders Fagerjord. 2017. *Digital humanities: Knowledge and critique in a digital age*. Cambridge: Polity Press.
- Bishop, Claire. 2012. “Digital Divide: Contemporary Art and New Media.” *ARTFORUM* 51(1). <https://www.artforum.com/features/digital-divide-contemporary-art-and-new-media-200814/>.
- Bolter, Jay David, and Richard Grusin. 2000. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Braidotti, Rosi. 2019. *Posthuman knowledge*. Cambridge: Polity Press.
- Bratton, Benjamin H. 2016. *The Stack. On Software and Sovereignty*. Cambridge: MIT Press.
- Burdick, A, Johanna Drucker, Peter Lunenfeld, Todd Presner, and Jeffrey Schnapp. 2016. *Digital Humanities*. Cambridge: MIT Press.
- Castells, Manuel. 2012. *Networks of outrage and hope – social movements in the Internet age*. Polity Press.
- Dobson, James E. 2019. *Critical Digital Humanities: The Search for a Methodology*. Champaign: University of Illinois Press.
- Galloway, Alexander. 2021. *Uncomputable: Play and Politics In the Long Digital Age*. New York: Verso Books.
- Gerbaudo, Paolo. 2017. *The Mask and the Flag: Populism, Citizenism and Global Protest*. Oxford University Press.
- Hayles, Katherine. 1999. *How we became posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hui, Yuk. 2019. *Recursivity and Contingency*. Rowman & Littlefield.
- Kittler, Friedrich. 1997. “The world of the Symbolic – A World of the machine.” In *Literature, Media, Information Systems*, edited by John Johnston, 130-146. Amsterdam: G+B Arts International.
- Kittler, Friedrich. 2009. “Towards an Ontology of Media.” *Theory, Culture & Society* 26 (2–3): 23–31. <https://doi.org/10.1177/0263276409103106>.
- Krämer, Sybille. 2021. “Digitalism as a cultural technique: From alphanumeric to AI.” Accessed June 30, 2024. <https://www.goethe.de/prj/k4o/en/eth/dig.html>.
- Latour, Bruno. 2021. “How to react to a change in cosmology.” YouTube video, 23:17. From Kyoto Prize Commemorative Lecture, 2021. Posted November 10, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=VoIqItHwUA4&ab_channel=KyotoPrize
- Manovich, Lev. 2005. “Understanding Metamedia.” *CTheory - International Journal of Theory, Technology, and Culture*. <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14459/5301>.
- Manovich, Lev. 2021. *Cultural Analytics*. Cambridge: MIT Press.
- Mbembe, Achille. 2023. *Brutalism*. Durham: Duke University Press.
- Moulier-Boutang, Yann. 2012. *Cognitive Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Negri, Antonio, and Carlo Vercellone. 2008. “The Capital/Labor Relationship in Cognitive Capitalism.” *Multitudes* 1(32): 39–50. <https://shs.cairn.info/journal-multitudes-2008-1-page-39?lang=en>.
- Srnicke, Nick. 2016. *Technology After Capitalism*. John Wiley and Sons.
- Stiegler, Bernard. 1994. *La Technique et le Temps*. vol 1., of volume *La Faute d’Épiméthé*. Éditions Galilée.
- Stiegler, Bernard. 2011. “Pharmacology of the Spirit. And that which makes life worth living.” In *Theory After ‘Theory’*, edited by Jane Elliott, and Derek Attridge, 294–309. London: Routledge.
- Stiegler, Bernard 2019. *The Age of Disruption: Technology and Madness in Computational Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Weibel, Peter. 2015. *Global Activism: Art and Conflict in the 21st Century*. Cambridge: MIT Press.
- Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

MARIA TERESA CRUZ

Maria Teresa Cruz é Doutorada em Comunicação e Artes, e professora associada da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (FCSH — UNL), nas áreas de Cultura Contemporânea e Tecnologia, Estudos dos Media e Teoria da Imagem. Coordena o Centro de Cultura, Mediação e Artes do Instituto de Comunicação da UNL (ICNOVA), fundou e dirige a *Revista Interact — Arte, Cultura e Tecnologia*, dirigido diversos projetos no âmbito da cultura das artes e do património, com ênfase nos projetos digitais e em práticas participativas. É autora de *A Modernidade Estética* (2020); *Media Theorizing Cultural Technologies* (Org., 2017); *Novos Medios e Novas Práticas* (Org., 2011).

ORCID

[0000-0002-4839-9052](https://orcid.org/0000-0002-4839-9052)

CIÊNCIA ID

[1118-47DC-43CB](https://ciencia.id/1118-47DC-43CB)

Institutional address

NOVA FCSH. Av. de Berna, 26-C, 1069-061 Lisboa, Portugal.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram não haver potenciais conflitos de publicação deste artigo.

Para citar este artigo

Cruz, Maria Teresa, Philipp Teuchmann. 2024. “*Media Theorizing Cultural Technologies*” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60): 12–17.

© Maria Teresa Cruz, Philipp Teuchmann. Este artigo é licenciado sob a licença Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite a reprodução, remisturar, adaptar e desenvolver o material e desde que seja atribuída a autoria.

ARTIGOS

ARTICLES

AI Heritage Avatars¹

Avatares de IA de herança cultural

ALEXANDER GERNER

Lusófona University, CICANT, Portugal
alexander.gerner@ulusofona.pt

—

Abstract

The relationship between humans and their past, including their ancestors and cultural icons, shapes our collective memory and cultural identity. However, the emergence of AI avatars raises questions about how these connections to the past are evolving. This shift is in the first place exemplified by a mother in South Korea who used VR technology to interact with an avatar of her deceased daughter. Then this paper heeds the Luther Avatar presented in 2023 by the protestant church of Rheinland on the reformation day 31st of October. This unprecedented experience of heritage and cultural figures that as Avatars interact with us via AI technology raises complex questions about the intersection of technology, memory, and culture. The use of AI heritage avatars to connect with the deceased and our heritage figures presents both opportunities and dilemmas in how we deal of broad presence (Gumbrecht) and the relation to foreverism (Tanner) as well as the relation of language and immortality (Gil). The potential of AI avatars to change our relationship to history, temporality, mediation, testimony, collective memory, and social and religious identity is vast and warrants careful, but foremost critical explorations. This is only a preliminary start into the media philosophy of AI Heritage Avatars.

—

Keywords

language foreverism | cultural heritage | AI technology | ancestors' avatars

—

Resumo

A relação entre os seres humanos e o seu passado, incluindo os seus antepassados e ícones culturais, molda a nossa memória colectiva e identidade cultural. No entanto, o aparecimento de avatares de IA levanta questões sobre a forma como estas ligações ao passado estão a evoluir. Esta mudança é, em primeiro lugar, exemplificada por uma mãe na Coreia do Sul que utilizou a tecnologia de RV para interagir com um avatar da sua filha falecida. Em seguida, o presente documento presta atenção ao Avatar de Inteligência Artificial de Lutero apresentado em 2023 pela igreja protestante de Renânia no dia da reforma, 31 de outubro. Esta experiência sem precedentes de figuras do património e da cultura que, enquanto avatares, interagem connosco através da tecnologia de IA, levanta questões complexas sobre a intersecção entre tecnologia, memória e cultura. A utilização de avatares do património da IA para estabelecer ligações com os falecidos e com as figuras do nosso património apresenta oportunidades e dilemas na forma como lidamos com a presença alargada (Gumbrecht) e a relação com o eternismo (Tanner), bem

como a relação de IA para a testemunho, tifica uma preliminar d eternismo | H

—

Palavras-chave

1. Towards post-mortem A

We relate to our past and our figures, the cultural icons we popu tions to our past and memory cha change our memory culture?

A mother in South Korea² los counters with her daughter's Ava mother that suddenly was able to VR experience? How did the moth ing. A case for the psychiatric car the Avatar of her daughter that ha made possible by the most advan able to express her love to her dau a fundamental possibility of comm

We do not know, yet. But we sl tem avatars might gain over our f

1 I want to express my humble than in public possible, first of all thank Portuguese FCT funding (DOI 10.5 but foremost the UNESCO Universi Maria Eunice Gonçalves for making by Prof. Lúcia Dantas, Renata Silva na Era da IA" Faculdade de São Be br/curso-estetica-e-memoria-na-er Jesus Dantas, and Prof. Osvaldo Pes Paulo, Brazil.

2 Cf: "Korean Mother Gets Reunited Soul." 2020. Koreaboo. February 7, gets-reunited-deceased-daughter-n

our heritage, may it be distant or recent. The force of these synthetic media is about enabling us to think and simulate to talk to your beloved ones that have passed or that we do not have access to, if not by proxy. Or to restart a conversation with the dead, an ancient theme in media philosophy.

How we should judge this situation, as we all long for our dead, beloved ones that have passed, at the bottom, it is what re-ligio means: we re-link to our ancestors, our grandparents, friends, parents, sisters, or our cultural figures in rituals of remembrance, and communities of the living with the dead: cultures of humanity. Our ancestors these as well are our reference figures or our motivations in diachronic time, our heroes and foes, our hopes and “never again” orientations, our believes our deepest mistrust, in what already happened, and should never ever again do so, in the past, and let it stay there, or what was to be repeated to be hold onto- re-ligio- and we do not want to resurrect, but remember, maybe we have no choice to decide: as ghosts haunts us- Derrida’s hauntology in the time of synthetic “AI” media.

1.1 Thanabots: Deadbots, griefbots, postmortem Avatars

Chatbots (Jamisson-Powell et al 2016) and “videos that talk back”³ *as if* the character would be present to have a dialogue, have been created on data of the deceased, called either deadbots, griefbots, postmortem Avatars⁴ (Hollanek & Nowaczyk-Basińska 2024) or thanabots (Henrickson 2023), to interact with the dead as part of *digital immortality systems* (Galvão et al 2021) that allows as well communicating with the dead online (Krueger & Osler 2022): Should we use Heritage Avatars to enlarge presence and adopt personality capture (Savin-Baden & Burden 2018) to historical testimony? These authors think digital immortality systems in their complexity that we show here as a tentative graph:

3 ““I just wanted to be able to sit across from an individual who might not be with us anymore and feel as though I was having a conversation with them!” Heather Maio-Smith, CVO & Co-Founder, StoryFile” “Conversational Video AI SAAS Technology for Education and Business Solutions.” *StoryFile*, 28 Sept. 2023, storyfile.com/.

4 Hollanek & Nowaczyk-Basińska (2024, 64) note that “[i]t is also important to highlight that the literature employs a range of sub-terms for ‘deadbots,’ including ‘thanabots,’ ‘postmortem avatars,’ ‘griefbots,’ ‘ghostbots,’ and ‘mind clones,’ which, as of now, are used largely interchangeably without a clear differentiation or specification.”

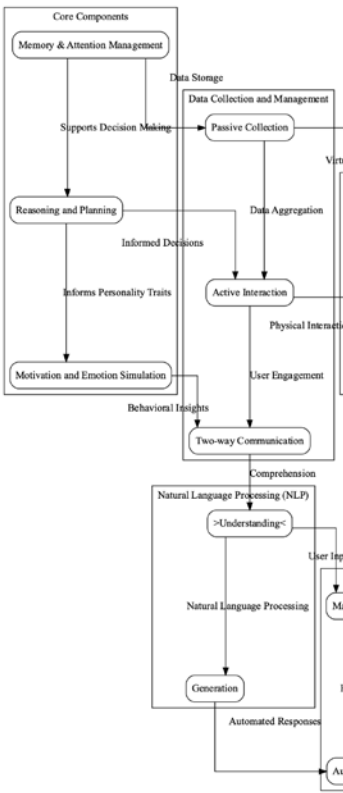


Figure 1
Graph ideation of an AI Heritage Avatar system (©author) inspired by the descriptions of a “Digital Immortality System” as presented in the paper of Savin-Baden & Burden, 2018

Already filed in 2017, published in 2018 and granted in 2020, Microsoft developed a patent entitled "Creating a conversational chatbot of a specific person" (Abramson and Johnson 2017)⁵ that outlines the creation of artificial life chatbots based on the personal information of deceased individuals. The patent describes the process of constructing a chatbot using various data sources, including images, voice data, social media posts, and electronic messages. The chatbot could represent a past or present entity, such as a friend, relative, acquaintance, celebrity, fictional character, historical figure, or oneself. Additionally, the patent hints at the possibility of generating 2D or 3D models of specific people using images, depth information, or video data. Nevertheless, Microsoft has yet not developed a concrete 'Deadbot' up to date, due to ethical concerns. The company *Storyfile* that publicizes the AI Avatar of the actor of the role of Commander James Kirk, William Shatner, and his digital legacy has filed bankruptcy on May 9, 2024, that for training purposes granted access — until now- to ask 75- 1600 and more questions to train an AI Avatar for a "story for life":

5 "The patent US 10,853,717 B2 contains the following "Abstract: Examples of the present disclosure describe systems and methods of creating a conversational chat bot of a specific person. In aspects, social data (e.g., images, voice data, social media posts, electronic messages, written letters, etc.) about the specific person may be accessed. The social data may be used to create or modify a special index in the theme of the specific person's personality. The special index may be used to train a chat bot to converse in the personality of the specific person. During such conversations, one or more conversational data stores and/or APIs may be used to reply to user dialogue and/or questions for which the social data does not provide data. In some aspects, a 2D or 3D model of a specific person may be generated using images, depth information, and/or video data associated with the specific person." This patent is categorized in the *artificial life* category: "Go6N3/006 Artificial life, i.e. computing arrangements simulating life based on simulated virtual individual or collective life forms, e.g. social simulations or particle swarm optimisation [PSO]" (Abramson and Johnson 2017)

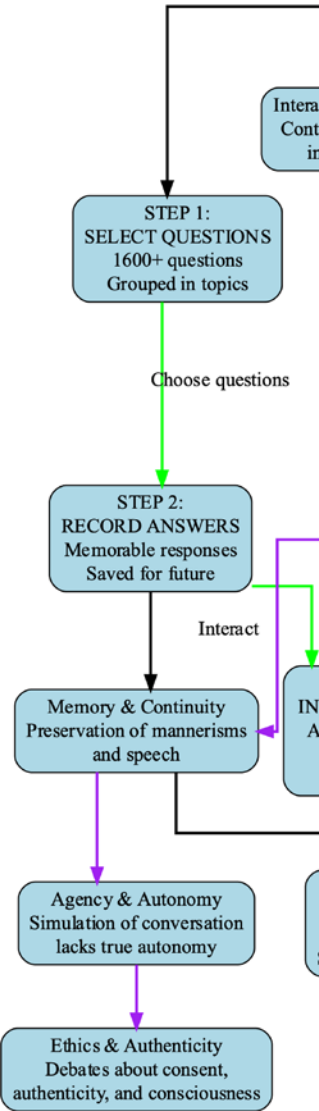


Figure 2
Conceptual Ideation Diagram to explore the several steps in the process of creating a "storyfile" AI Avatar; ©author

Generative AI in the Digital Afterlife Industry (DAI) means that generative AI applications are being used to create post-mortem avatars including re-creation Services that involve different stakeholders, including data donors, recipients, and service interactants. The interests, rights, and needs of all parties must be considered as part of the ethical Development of AI Systems in DAI. Transparent procedures should be in place for retiring deadbots, and meaningful transparency should be ensured for users. It is important to restrict access to adult users only and obtain mutual consent from data donors and service interactants. While developing Machine-Learning Chatbots Simulating Dead Individuals raise ethical questions regarding consent, respect for the dignity and memory of the deceased, and the responsibility of developers and users.

In the field of post-mortem avatars or deadbots, there are different types that can be identified based on their characteristics and purposes. These include a) *Personalized Chatbots*, which are designed to replicate specific deceased individuals using their personal data and past interactions to recreate their personalities, b) *Generic Avatars*, on the other hand, are not based on any particular person, but are programmed to imitate common traits or behaviors associated with the deceased in general, while c) *Therapeutic Avatars* are designed to provide comfort and support to those who are grieving, by offering simulated interactions with dead loved ones. Lastly, d) *Historical Replicas* or Cultural Heritage Avatars recreate historical figures or events for educational or entertainment purposes.

Each type of post-mortem avatar raises unique ethical considerations concerning consent, privacy, accuracy, the historical index, and the potential impact on users and society as a whole as much as the consequences for memory and historical consciousness in an age of AI endowed enlarged presence.

1.2 Museal and entertainment AI Avatars

A museum in the United States recreated an AI Avatar from Dali's handpicked lines and images- Dali LIVES⁶ — to eternalize him as an AI Avatar and as a museum celebrity to take selfies with museum visitors: AI Dali: "I do not believe in my death."

The Avatar embodies a attractive Museum media model that integrates memory, culture, and artificial intelligence. In some cases humans interact with Avatars as

museum guides⁷, in others as a for example of Leonardo DaVinci app, on the other hand tells us in will outlive him and in the future of TV show he is in at that actual mo 2014), *digital* immortality (Gil 202

Today we even can watch holo singers (Roy Orbison; Whitney Ho their daughter for a VW legacy TV nition software to give the impress 70 anos), de-aged Avatars of still a about memory cultures of AI Avatar *tegrity* (Murphy et al 2023) of share testimony, we consider mainly th

⁶ <https://thedali.org/exhibit/dali-lives/>.

⁷ Martí Testón, Ana and Muñoz, A convergence of extended reality." 24, 2021. <https://mw21.museweb.n> Paradigm Arises from the Integrati *Digitalization in Business: On the Roa* by Rosa Medina and José Martínez.

⁸ "We define a **Living Memory** as attitudes, personality, and wisdom. a chatbot to an embodied, animated back to life" or being "a clone of the photograph; like photographs, living and should not be thought of as the and well-represent the data that the e-REAL by Logosnet. "Alfred Walla watch?v=sxfYDNxoMeY.

¹⁰ The Tonight Show Starring Jimmy Fall Meditation." YouTube, January 29, 20

¹¹ "The Rolling Stones/ Lots of other Stones. Guitarist Keith Richards said went further, suggesting that a post into question their sympathy for the star to shake his moves on stage. The ai-elvis-not-the-first-hologram-star

¹² "The idea ... was to use artificial int greatest singers in the history of Bra the company said, adding that the p

¹³ "Your power has made us immortal BubbleUp. (2024, January 4). *Kiss* com/890053166/432d6a9749?share at Final ever show: "we can be forever y com/music/2023/dec/04/kiss-digital

dust” (Kasket 2019) or a mediated illusion of immortality in digital time. This phenomena is exemplified by “ghosting” of movie actors such as the posthumous appearance of the digital doubles of actors such as Peter Cushing in the Star wars sequel movie *Rogue One* or the reappearance of Carrie Fisher on screen after her actual death, all made possible with the use of computer generated imagery (CGI) used to “de-age” and bring back to life characters, such as by DeepFake technology. But what is the uncanny moment about this?

We examine the technological platforms and ML techniques used to create legacy AI Avatars and the difficulties they entail in relation to testimony, truthfulness, and the invention of future pasts. AI Avatars as metahuman digital twins offer new perspectives on human-machine relationships in Memorial AI in the sense of transgenerational tele-presence able to share gaze and facial expressiveness that is thought to be almost indistinguishable from an actual presence of a person or object and to enhance our sense spectrum through new artificial digital media senses that could be called immersive digital sense of anticipation (Forshadowing) of proximity to an object, person, its time and history.

Another example are *Memorial* (e.g. Deepbrain AI’s Avatar service, re;memory), AI Avatars services that create digital representations of deceased individuals using photos, voice and videos provided by their consent or by their hers. These avatars can be used as virtual companions, tools for grieving, or to relive fond memories. We are talking about the cultural impact of Heritage Avatars on how we remember people, how we interact with the dead, how we create not only digital dust, but think and interact with digital people or virtual humans that have a relation to the once lived figure in family or cultural history.

While Digital twinning is the process of creating a digital replica of a physical entity, such as a person, an object, or a system, the synchronization rates and fidelity measures between physical and virtual “personhood” become questionable in a digital twins’ efficacy of AI heritage Avatars. Thus, the potential ethical drawbacks of data ownership, and how diachronic artefactors (Gerner 2024), that is digital twins that act as if being alive and present, and as such transform our perception, sentiment, and sociality in relation to the physical original has yet to be fully explored. The advent of generative AI avatars as synthetic humans and digital proxies therefore expands the concept of digital twins beyond representational models and fosters enlarged digital presence, even labeled “Eternity”¹⁴. Digital twinning in this way gains a new cultural significance in the context of heritage and memory culture, such as mourning and collective memory, or perseverance and

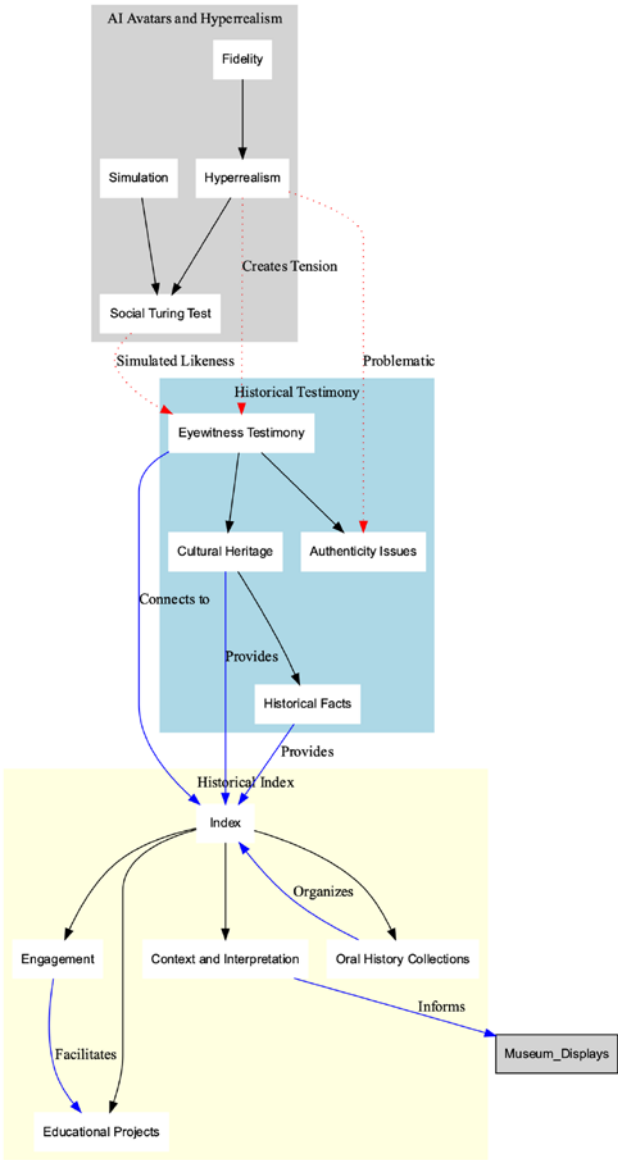
influence of legacy through creating away or preserving a group identity. Currently, the focus is mainly on creating involves creating avatars. These bodily gestures, voice, and person degree of visual and immersive er the first-person player experience play our avatars in gamified interact to diachronic experience of collect testimony avatars. Zhang et al. (20 cultural heritage are still in their already deceased and their digital about the nature of temporality, to challenge this paper explores in d thetic generative media doubles in algorithmic, and data-driven cultu article 2003-2022 by Sylaiou & Fi by the Lensa app that lead to a Ma to (AI-endowed) Digital or Virtual and presenting intangible cultural acies and new forms of museum totemism and techno-animism in and data-driven cultural “religio “persona”-masks animating by p actualizing of the spectral¹⁵ by Ava

The use of AI Avatars, including historical figures — such as the p file of facts being preserved in a personal, family or cultural, histo vation by AI-based proxies create ments, as a means of preserving for future generations, that questi historical index, as shown in the f

¹⁴ Virtual K-pop “Eternity” or MAVE (Virtual girl group as Metaverse Entertainment) “Eternity and MAVE: are examples of virtual idol groups created solely with technology. Eternity, an 11-member group created using artificial intelligence, debuted in March 2021. PULSE9, Eternity’s producer, is one of the leading virtual human technology companies in the country. The company entered the virtual human business market in Japan by signing an agreement with Realize Innovations, a Japanese IT company under SoftBank Group, on Dec. 28.” Jung-Youn, L. (2024, January 3). *Virtual idols open up new possibilities for K-pop*. The Korea Herald. <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20240103000634>.

¹⁵ With José Gil we can think digital in spectral resurrections of the undead or “dark historical heritage Avatars”.
¹⁶ Cf. a) the United States Holocaust 46460). United States Holocaust M view.php?SourceId=46460. b) The V to the holocaust. (n.d.). <https://www>

Figure 3
The complex problematics (the dotted lines) of the historical index and historical testimony and in the age of hyperrealist AI avatars, ©author



In the above graph the problematics of the ability of eyewitness testimony in the age of hyperrealist AI avatars and historical indexing is shown. The project aims to simulate human likeness to pass the Turing Test (Turing, 2019). It emphasizes the importance of historical testimony to cultural heritage and its role as a tool for providing context, interpretation, and education in projects and oral history collection.

The Reformer Luther animates the Reformation day of the project 2023, and reading the Church's history

The AI Luther avatar experience aims to bridge historical and contemporary perspectives on Martin Luther's legacy through a digital avatar. The project, based in the Rhineland, Germany, has developed a digital avatar as a start on the 2023 Reformation Day. Since then, it has been applied in several other contexts. The avatar's likeness is based on a historical portrait, which was transformed into a photorealistic 3D model using XRhuman. The interactive experience allows users to engage with Martin Luther via the YouTube channel. The project is part of the digital transition in 2023. ChatGPT responds in a style consistent with the avatar's persona. The generated answers- the pitch of his voice- are then combined with a more grave voice- are then combined with the avatar. This allows visitors to receive real-time answers, providing a more immersive experience. The project's goal is to make the historical figure of Martin Luther more accessible and engaging. Technical details include the creation of a realistic avatar and manual control of the avatar's movements, aligned with the project's intentions.

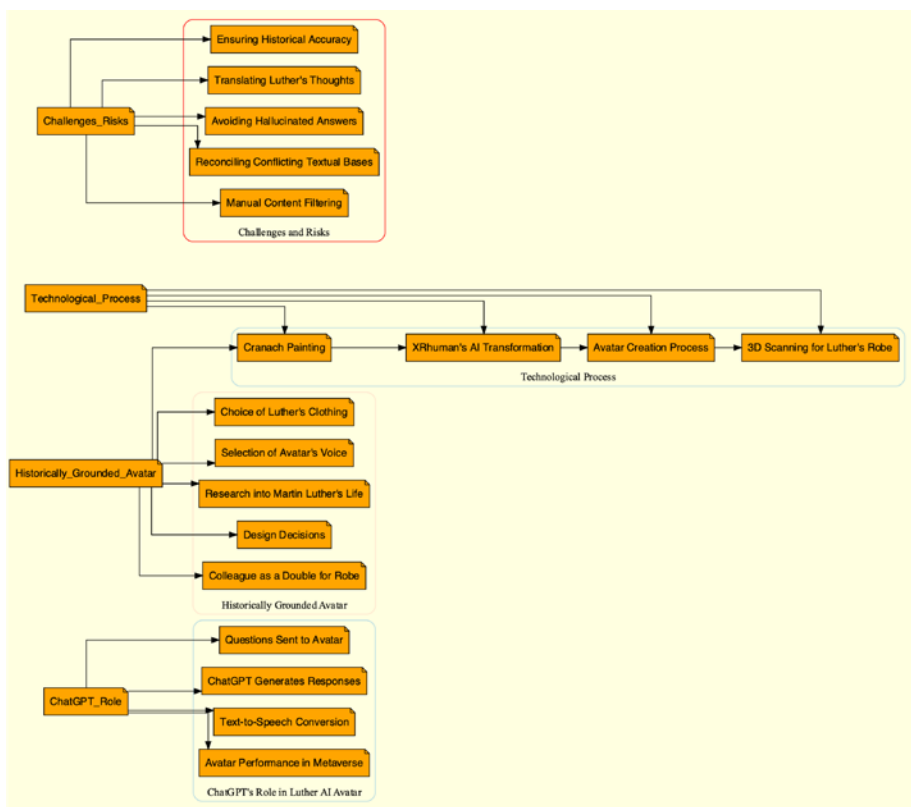


Figure 4
Diagram of the Luther Avatar Ecosystem
including Challenges/risks, Technical
Processes, and the Role of ChatGPT, ©author

Luther’s AI Heritage avatar is the bridge between the past and the present, translating the message of his time into a contemporary context. These are transposable into the modern world of digitization, social media, and globalization. “What theses today?” the answer¹⁷ provided by the avatar showed that the Luther AI avatar was not just a replica of Luther’s ideas, highlighting the paradox of using modern technology to revive historical ideas. The ChatGPT mediated answers were not just historical, but also addressed contemporary social media distortion, advocating for a balanced view and emphasizing an contextual approach. The avatar also recognized the need for the preservation of historical values, and reminded the spectators of the importance of these values.

The challenges in addressing historical narratives, the trade-offs for antibias bias, and the need for a balanced view in the bridging problem, while the social media distortion, algorithms, debiasing techniques, transparency, and accountability.

Historical consciousness encourages a critical and reflective approach and contemporary society, the use of technology to make history accessible, the translation of historical narratives into modern engagement, and the encouragement of a balanced view on complexities. However, challenges such as the need for attention to different historical contexts and the importance of bridging historical narratives.

17 Luther Avatar: “Today’s world is a complex one, full of challenges and opportunities. It’s not just about religion, it’s about the true meaning of life. Social media has distorted reality. It is important to see things in context. The internet is a double-edged sword. We need to know what is true and what is not. Everyone should be able to see the world from different perspectives. We need to see it in the context of the message./The church faces many challenges. It’s not just about religion, it’s about its values. It’s not just about religion, it’s about the internet can be used to do good, but it can also be used to do harm. That doesn’t mean you’re not responsible. But at the end of the day, we all have to work together. And finally, we should be ready to deal with the issues. Luther’s 95 Theses by ChatGPT in the context of the Luther AI Avatar as an AI-powered 3D real-life avatar.”

The curation problem of “historical grounded” Avatars

How can we refrain from sanitizing the past? By selective interpretation and actualization of the Luther legacy we might introduce an anti-bias bias oversimplifying the difficulties that lie in historical figures such as Luther. Luther’s antisemitism is well studied (cf. Kalimi 2023; Pangritz 2017) and documented, however, to avoid the distribution of antisemitic thought or otherwise unethical content, the unacceptable positions of the historical church reformer, including his catastrophism, has been selected out from the training set that was curated with the expertise of the Protestant Church of Rhineland. While these preselection decisions — as AI curation problem- have their valuable reasons, they imply rewriting history and memory culture that often deals and handles historical facts or figures that are not always one-sided or either on the right or wrong side of history but entail complexity and a historical consciousness to understand history, heritage and its difficulties and problems. The challenge of avoidance of bias (e.g. racial/ethnic/gender biases) even leads to surreal outcomes as shown in the generative AI Gemini (Google) LLM model that in prompts such as “German soldier 1943” (Milmo 2024) generated not only dark-skinned German Wehrmacht but as well Asian women wearing German soldier uniforms, introducing an anti-bias bias.

Our exploration here focuses on a diverse array of Heritage Avatar types, from the values and perils of Dali to the influence of Luther and the Legacy Avatars, such as Elis Regina’s memorable VW commercial. The key question we seek to answer is: How does the use of heritage Avatars reshape our experience of temporality, testimony, and fidelity to our past? And how does the digital production of seriality, statistical combinatorics, and narrative, visual, and historic fluidity, as seen through the lens of Gumbrecht’s (2014) concept of broad presence -which I interpret as an expanded Avatar presence- not only enhance but also intensify our sense of embodied presence, thereby broadening our experience of a past reality? This emphasis on digital production serves to enlighten and inform our understanding of history, temporality, technological mediation in testimony, collective memory, and social identity.

How do they perform memory, grief, loss, memorial services, and mourning rituals as externalized communication and interaction with the deceased via Machine Learning AI? In the absence of concrete and truth-establishing indexical relations, Heritage Avatars embrace a problematic stance of suspended or diffused index. They might adopt a stance of “generic pastness,” (Roland Meyer), “diffused memory” (Lev Manovich) implying enlarged presence and generic futurelessness, and generative stylization of historical footage, images, sound, voice, text or other data that feed into the platforms and LLMs of generative media. AI Heritage avatars can help us feel a connection to the past, present, and future in a more immersive and emotional way. These avatars can create a sense of broad presence by stimulating our senses and emotions, which allows us to feel the intensity, atmosphere, and aura of different historical moments, cultural settings, and personal encounters. Moreover, AI Heritage avatars can challenge some

of the modern conceptions of history as fixed and stable events that can be experienced and acted upon, or the idea that the present is the main stage of uniform entities that can be easily understood. This is a slippery slope of uncanny and personalities in “Harry Potter” newspaper are animated and narrated. The future are dynamic and change in unpredictable ways, and that the notion of time, and that meaning and modes of experience and action.

Post-mortem AI avatars are (and *historical education*): Historic Nelson Mandela) is one of the problems in the review of the technologies in the review of the technology the Obama deepfake as warning example of the technology that moves from a flexible stance to manipulation. Vile historical figure such as a manipulation or war (Twomey et al.) liberty to be depicted in a Heritage Avatar?

Artificial Intelligence can be a goer and a memory culture of presence or be forgotten, such as the singular *Dimensions in Testimony Program at the University of Southern California* use of Deep Fake technology. In the that have been done in beforehand of a green screen for hours of documentary piece visitors such as school video installation, and get an AI character.

However, creating AI chosen interview parts- to visitors question *testimony avatars* and as such raises memory and dialog systems, the by AI choice of the adequate testimony historical witnesses in a context of

The potential of AI avatars to the diation of testimony, collective memory

warrants careful but foremost critical exploration. Digital heritage preservation raises questions about the authenticity and accuracy of historical representations (*AI-enlarged historical index*), and the potential for cultural appropriation or historic narrative and affective aesthetic misrepresentation playing with co-presences from the past which includes itself in the spectral or haunted media (Sconce 2000) theory of disembodiment in electronic presence from telegraphy to television starting from Francis Roland to Samuel Morse overcoming not only distance in communication by media of telepresence, but as well mediating final absence of the deceased (Stokes 2021) of electric corpses, including stewarding the online dead (Kasket 2019,133-166) and networked ghosts. It also highlights the potential risks of identity theft or the loss of individual agency and autonomy in a world increasingly dominated by digital technologies (*digital podhood*).

One case in point is the uncanny valley issue of an animated image and cinematic experience of a gamified, or AI endowed Avatar, other issues are related to the problematic aesthetic-ethical issue of generating or creating memory *kitsch*, as an issue in artefactor relation of mimetic substitution of real experience in the sense of the holocaust survivors a rare possibility is left as, almost all survivors become older, before it will not possible anymore to have direct contact and face2face encounter with them.

By applying Gumbrecht's concept of an enlarged presence enabled by real-time¹⁸ AI avatars and ML/CGI technologies we challenge our traditional notions of identity, temporality, and cultural heritage that give more emphasis to now, presence or immersion.

The concept of "now" (Coleman 2020) in digital media is not a fixed moment in time but exhibits a remarkable fluidity, capable of being stretched, compressed, or paced according to various factors such as technological affordances, user interactions, and platform dynamics. This fluidity gives rise to a multiplicity of "nows," each with its own temporal characteristics. Users actively participate in shaping the temporal dynamics of digital media platforms, imbuing "the now" with subjective meaning. However, certain platforms, technologies, or actors may have the capacity to exert influence over the construction and representation of "now," privileging certain temporalities over others. This may result in the marginalization of alternative temporal experiences and perspectives, reinforcing dominant narratives and structures of power within digital societies.

As this paper explores the potential to inherit or pass down AI endowed, cloud-based and other platformed avatars as proxies of heritage and legacy to future generations and synchronisations of algorithmically (Miyazaki 2018) mediated temporal experience in

growing now's and enlarged digital Networks (GANs), Transformer (NLP) and conversational systems, Speech recognition, Speech synthesis, Speech-to-text, and other AI technologies utilized to create AI-technological avatars, even truthful intergenerational Avatars, future pasts? Can Avatars not only be a real person synchronized in its past, history, temporality, diachronicity, collective memory, and social identity?

2. AI Heritage Avatar driven

2.1 What's wrong in Layton

Foreverism, as conceptualized by Layton, is a former notion of nostalgia.

(N)ostalgia is, which for me is something that isn't normally experienced. It's a memory of something from the past, or an encounter with something like a place or a person not normally seen in our day-to-day life. (Tanner, in Marx, February 1998)

The concept of 'foreverism' has a sense of stability, seen as a response to a feeling of being stuck and craving a sense of comfort. It is a promise to restore a nostalgic feeling, which suggests a return to a glorified past. The promise of restoration of the past is a cure for it, as it implies that the past is a further longing.

While nostalgia typically involves a longing for the past, Foreverism and the technical AI technologies for digital preservation of remembrance, such as Super-8 family footage, as it is a parallel of a kodakization¹⁹ of memory.

¹⁸ As Kitchin (2023:40-41) notes in relation to Coleman on real-time there are (...) "varying forms of 'realtimeness'. As such, there is a **multiplicity of the present** (Coleman, 2018[!]). For example, 'Twitter creates a real-time, **live connected present**, while Netflix produces ... a **suspended or expanded present**; ... the present is not a static digital technologies and temporalities [41] or homogenous temporality but rather it is (capable of being) **stretched** and **condensed, expanded** and **contracted, sped up** and **slowed down**, in various ways' (Coleman, 2018[!]: 3). Real-time is differently compressed and paced (Coleman, 2020) and the present is active, flexible and malleable (Coleman, 2018[!], 2020)." My emphasis

¹⁹ Comparing Adobe's AI tools with t

the prompt/media input, we generate the rest — as shown in the winning film “Expanded Childhood” (Lawton 2023). The film of Sam Lawton “Expanded Childhood” that received a merit award at the 2023 AI AIFF²⁰ film festival created by *Runaway* (Tortum 2024), utilizes an artificial intelligence technique known as “outpainting,” which is a version of “Generative Fill,” recently added to *Adobe Photoshop*, but as well available in other Generative AI imaging tools such as *DiffusionBee*. The AI image model examines the filmmaker’s childhood photographs, predicts what content could be outside the frame, and reimagines the world beyond. These enhanced photographic memories are expanded through the use of AI. Still, as they grow, they also become more generic and lose their specificity, blending into a more extensive collective representation of the past, but also add ghostly faces, multiplied dogs in a bathtub and scary clowns on children birthday parties that the author’s father seeing a family photo slideshow in very low voiced, voice-off comments with “something’s wrong”, or “This is not how I remember it.” ““No, that’s not our house. Wow—wait a minute. That’s our house. Something’s wrong. I don’t know what that is. Do I just not *remember* it?” (Goode 2023). While for Susan Sontag (1977, 5) the photography was a tangible evidence device of forensic and incriminating experience in the sense of attributing permanence to transient moments, the generative AI past is not only related to extended, externalized mind and memory approaches in relation to smartphones (Eliseev & Marsh 2021), but part of a growing intimacy of media and our body, integrating and behaviorally activating our interaction with our heritage in which artificial memory, leads to stronger dependencies as well to the expansion and regeneration of the past — until its collapse (Goode 2023), diffusion, or generative generality- and remediation of past media inside new synthetic media, such as by AI Heritage Avatars.

Blending Authentic and Artificial Memories, as demonstrated in the film student Sam Lawton’s “Expanded Childhood,” AI can modify and expand photographs, creating hybrid memories that blend real and generated elements. This challenges the authenticity and specificity of personal and collective, (deep) fake generated and recorded memories.

impacts on memory culture and visual narratives. Adobe’s AI enables users to insert new elements into photos based on text prompts. In contrast, “Kodakization” refers to Kodak’s popularization of photography, democratizing image-making and influencing cultural memory through mass proliferation of photographs in the 20th century. “Kodakization” facilitated the widespread documentation of everyday life, contributing to the formation of collective memory through photographic archives. Adobe’s AI, however, represents contemporary image manipulation, enabled by advanced machine learning and digital editing software, Adobe’s AI offers unprecedented flexibility and control over visual narratives, potentially leading to misleading representations of reality and the past. Comparing these phenomena provides historical insight into the evolving relationship and differences between 20th and 21st century technologies, memory, and visual culture in the digital age.

²⁰ <https://aiff.runwayml.com/2023>.

The concept of AI heritage avatars, with its technological mediation, historical figural sense of immediacy and tangibility, as a bridge between the past and the present, to engage with these historical figures, and a stronger role in how we communicate memory across various digital platforms. Its availability, also poses the risk of decontextualization, critiquing Stiegler and Hui’s approach. In this information, it becomes evident that the past introduced by generative AI, particularly in the case of the AI Luther Avatar, which addresses controversial aspects of Martin Luther’s memory and ethical filtering that challenge primary retention) and Hui’s (tertiary retention) sentiment of the now of the XX century “*future*” (Hui 2018, 147) still tend to a model of recursion through technological mediation, a techno-phenomenological drive. The generative AI can homogenize, standardize narratives by operational de-ontologization, generic pastness and a generative future that are smoothed over or antibias culture, hallucinations — as vehemently shown in the Chat conversational persona masquerade.

²¹ “An archive is not just a relic from the past, it opens a path *to* the past in a way that is not or better it is a kind of ‘against becoming’ *Gegenwart* (gegen-werden): it resists the present, a totality of relations that change ‘now.’” Hui 2018, 131.

²² The concept of mass-editing memory, which change in how historical narrative is constructed, capability challenges traditional ideas of memory to actively shape and revise collective memory, and historiography raises important questions. Mass-editing memory provides unprecedented access, leading to a pseudo-democratization of memory, a non-specialist understanding of the past, and the of this technology, particularly in the context of within critical media literacy that fosters critical thinking and aspirations.

in an antibias curation in the beginning of 2023 was “lobotomized” (Edwards 2023) — should be avoided and unacceptable biases (Ananya 2024) of AI models should be removed. AI, that, however, in turn leads to censoring and correcting historical complexity by contemporary value or moral filters. Here we deal with persuasive computing of LLMs that instead of recurring and adding to specific data in a training set or archive, takes hold of the influence function by removing training examples (Grosse et al 2023, 9). To comprehensively analyze the impact of generative AI on collective memory curation culture, first we have to need to accept that the idea that a LLM would become able to “understand” or to share compute with “meaning” is even mathematically unsound (Merrill et al 2021), and concepts such as synthetic curated memory, and generative narratives provide a more nuanced understanding of the ethical, cultural, and ideological implications of AI heritage avatars. These concepts shed light on the dynamic and sometimes contentious nature of AI-generated memory, emphasizing the need for critical engagement with the construction and interaction of digital pasts.

2.2 Foreverism and AI Heritage Avatars

Instead, it seeks to keep the past fully present to consume perpetually and profit from it. This relates to Gumbrecht’s enlarged presence. In Foreverism, the past is not something to be remembered fondly but rather a continually marketed and sold commodity: Foreverism is expression of not just a political strategy but also a cultural phenomenon, as seen in the digitization of memories and Cultural and creative media Industry (CCI). Companies like iMemories offer to “foreverize” analog memories by digitizing them, implying that digital formats will last indefinitely. However, this promise of eternal preservation overlooks the vulnerabilities of digital infrastructure and the impermanence of technology. Tanner highlights how foreverism operates as a response to uncertainty and dissatisfaction, offering the allure of stability and continuity. Tanner argues that the relentless churn of cultural franchises, such as the constant stream of reboots, sequels, and spin-offs in film, television, and other media, exemplifies Foreverism. These endeavors are driven not by a genuine desire to revisit beloved stories but by commercial interests seeking to capitalize on nostalgia for profit. Foreverism aims to ensure that consumers never feel a sense of longing for the past because it is constantly available and being rehashed in new forms. Foreverism relates to much broader socio-political histories, affecting our understanding not only of identity and memory culture but also of cultural consumption at large. It influences our collective perception of history and identity by promoting nostalgic narratives and reusing existing intellectual properties. Nevertheless, Tanner points to a relentless quest for profit by finding ways to generate income from past experiences or resources, and this might by foreverizing even lead to ultimately reverse its intrinsic goal: deteriorating original effects and a possible decrease in consumer interest.

What in Grafton Tanner’s book “Foreverism” surfaces is the intersection of

technology, nostalgia, and a deep that might trigger a wish for digit

When we foreverise, we revisit and scattered, or we remodel of patterns and rules and not necessarily ical heritage. What are the rules for the present? Cloned voices²³ and iconic and historical figures fall pects of the past, perpetuating th

Foreverism reflects on the in aspects of life, such as memories through technological means and convenience of digital preservation storage technologies compared to

Cloned voices allow us to hear They bridge the gap between past all the problematic of misuse ca stealing his or her voice. Digital tv that immortalize real-world enti action, for instance in a digital da visitors or entertainment consum

²³ Even if not admitted by Sam A on X on the 13.05.2024 — the i status/1790075827666796666.) wh Johansson lend her voice to an AI o the voice of SKY the voice model o and Johansson even gave notice tha she had refused: “Two days before agent, asking me to reconsider. Be their actions, I was forced to hire le setting out what they had done and “Sky” voice. Consequently, OpenAI we are all grappling with deepfakes identities, I believe these are questio form of transparency and the passag are protected.”Scarlet Johansson fr

3. Language as trigger for digital Immortality: Starting to Think AI Heritage Avatars with José Gil

The perception that digital storage technologies offer permanence and immortality to memories, despite the inherent vulnerabilities and impermanence of physical infrastructure of anything digital, creates an illusion of immortality through digital preservation, as the abstraction does not think its encarnation, or its Avatars. This technological abstract optimism urges us to caution and rethink of a backup strategy to avoid not data loss, but our double culture of memory and forgetting.

How should digital technologies preserve historical artifacts and cultural heritage, how should we forget despite our digital doubles? Are these new entities robust preservation methods of our heritage? The cultural shift in the belief of digital technologies inside our memory culture towards digital preservation impacts the perception and value of memories and experiences. “Foreverism” raises awareness of the risks associated with relying solely on digital storage for preserving memories, that in the age of generative AI could be purely fabricated or mixed up. It urges us to consider implications, such as issues of privacy, ownership, and the commodification of memories by eradicating the longing for the past by a digital and AI aided presentification of the spectral. Nevertheless, thinking about heritage Avatar we should not forget the necessity to live with the dead as proposed by José Gil:

The dead are part of the community of the living. There is no community without them. Society brings together not only living beings, but also the dead and ancestors. To speak of the human community as a group made up exclusively of the living is to mutilate reality. (Gil 2023, 207-208, my translation from the Portuguese original)

For Gil it is language that inherently carries a drive for immortality (language foreverism), as it enables us to express our beliefs, memories, and desires beyond our physical lifespan. This language immortality drive- that Gil describes- can be redoubled in the development of AI avatars as post-mortem agential systems that by applying Gils view could be called *digital spectres that outlive us* and speak of us after we have gone, by reinstating the past and gone time, and thus enlarges the pursuit of digital preservation technologies to a shift in temporality experience. According to José Gil in his 2024 interview in the Portuguese daily Público, the act of speaking implies an unconscious belief in survival beyond death, as language embodies the potential for continuity and legacy:

A language that pretended to express the experience of death would fall apart, because there would be nothing to express, neither of the past nor of the totally disappeared and non-existent future — and, consequently, there would be nothing to express about the present either. Practicing language with all its “metaphors” about death implies, even for a non-believer, adhering to the belief in immortality, participating in the culture of

those who profess this belief (Portuguese original)

Similarly, the creation and persistence of identity and consciousness through which we express this immortality through Large Language Models (LLMs), digital entities simulating and mimicking human language.

How are language and immortality related? The scribe that writes it down so that it can be read. Nowadays, the scrivener is less of a scribe and more of a writer. It entails computer vision, synthesized and recombined and foretold by technological advancements propelled by AI — such as GPT4o, or SoraAI — and the power of language in shaping our understanding. Sehnsucht all encultured and propelled by the digital drive for continuity, diachrony or digital (post-mortem) mortality: digital post-mortem Avatars, and their highly elaborated

Acknowledgments

This article was made possible by the funding of the CICANT research unit DOI 10.54499/UIDB/05260/2020, Universidade Lusófona, Campo Grande, 376, 1749-024 Lisboa, Portugal.

References

- Abramson, Dustin I., and Joseph Johnson JR. 2017. "US10853717B2 — Creating a Conversational Chat Bot of a Specific Person." Google Patents. Accessed May 10, 2024. <https://patents.google.com/patent/US10853717B2/en>.
- Ananya. 2024. "AI Image Generators Often Give Racist and Sexist Results: Can They Be Fixed?" *Nature* 627, 722-725. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-00674-9>.
- Bloom, Shari. 2023. "Missed Connection: A Semi-Liminal Encounter with a Digitized Holocaust Survivor." In *Reflective Practice Research in Higher Education Pedagogies*, edited by M. N. Weiss and G. H. Helskog, 191-221. LIT Verlag.
- Coleman, Rebecca. 2017. "Theorizing the Present: Digital Media, Pre-Emergence and Infra-Structures of Feeling." *Cultural Studies* 32 (4): 600-622. <https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1413121>.
- Coleman, Rebecca. 2020. "Making, managing and experiencing 'the now': Digital media and the compression and pacing of 'real-time'." *New Media & Society* 22 (9): 1680-1698. <https://doi.org/10.1177/14614444820914871>.
- "Dalí Lives (via Artificial Intelligence)." Salvador Dalí Museum, December 6, 2023. <https://thedali.org/exhibit/dali-lives/>.
- Dagar, Dagar, and Dinesh Kumar Vishwakarma. 2022. "A literature review and perspectives in deepfakes: generation, detection, and applications." *Int J Multimed Info Retr* 11: 219-289. <https://doi.org/10.1007/s13735-022-00241-w>.
- EKiRInternet. 2023. "Martin-Luther-Avatar Liest Die Weihnachtsgeschichte." YouTube, 5:15. Posted December 22, 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=rSiQjN-kA9g>.
- Eisikovits, Nir. 2021. "The Slippery Slope of Using AI and Deepfakes to Bring History to Life." *The Conversation*, November 2, 2021. <https://theconversation.com/the-slippery-slope-of-using-ai-and-deepfakes-to-bring-history-to-life-166464>.
- Eliseev, Emmaline Drew, and Elizabeth J. Marsh. 2021. "Externalizing autobiographical memories in the Digital age." *Trends in Cognitive Sciences* 25 (12): 1072-1081. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.08.005>.
- Edwards, Benj. 2023. "Microsoft 'Lobotomized' AI-Powered Bing Chat, and Its Fans Aren't Happy." *Ars Technica*, February 17, 2023. <https://arstechnica.com/information-technology/2023/02/microsoft-lobotomized-ai-powered-bing-chat-and-its-fans-arent-happy/>.
- Esther. 2021. "New: Introducing Deep Nostalgia™ — Animate the Faces in Your Family Photos." *MyHeritage Blog*, (blog). February 25, 2021. <https://blog.myheritage.com/2021/02/new-animate-the-faces-in-your-family-photos/>.
- Galvão, Vinícius Ferreira, Cristiano Maciel, Roberto Pereira, Isabela Gasparini, José Viterbo, and Ana Cristina Bicharra Garcia. 2021. "Discussing Human Values in Digital Immortality: Towards a Value-Oriented Perspective." *Journal of the Brazilian Computer Society* 27 (15). <https://doi.org/10.1186/s13173-021-00121-x>.
- Gerner, Alexander Matthias. 2024. "Playing with Arte(f)Actors." In *Diachronic Perspectives on embodiment and technology: Gestures and artefacts*, edited by Thiemo Breyer, Alexander Matthias Gerner, Niklas Grouls, and Johannes F. M. Schick, 9-43. Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50085-5_2.
- Gil, José. 2023. *Morte e Democracia*. Lisboa: Relógio D' Água.
- Goode, Lauren. 2023. "Where memory ends and generative AI begins." *Wired*, May 26, 2023. <https://www.wired.com/story/where-memory-ends-and-generative-ai-begins/>.
- Grosse, Roger, Juhan Bae, Cem Anil, Nelson Elhage, Alex Tamkin, Amirhossein Tajdini, Benoit Steiner, et al. 2023. "Studying large language model generalization with influence functions." ArXiv. August 7, 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.03296>.

- Guerreiro, António. 2024. "José Gil: 'As Der January 3, 2024. <https://www.publico.pt/liberais-chegaram-especie-limite-207>
- Gumbrecht, Hans Ulrich. 2004. *Production University Press*.
- Gumbrecht, Hans Ulrich. 2014. *Our Broad Gramelsberger, Gabriele. 2023. Philosophie Henrickson, Leah. 2023. "Chatting with the (5): 949-966. <https://doi.org/10.1177/0>*
- Hollanek, Tomasz, and Katarzyna Nowacz Responsible Applications of Generativ doi.org/10.1007/s13347-024-00744-w
- Hui, Yuk. 2018. *Archives of the future. Reman Landsarkivet i Göteborg*.
- Kalimi, Isaac. 2023. "The Position of Martin Theological Avenues." *The Journal of K*
- Kang, Jenny. 2020. "Korean Mother Gets R Your Soul." Koreaboo. February 7, 202 reunited-deceased-daughter-nayeon-
- Kasket, Elaine. 2019. *All the Ghosts in the M*
- Kitchen, Rob. 2023. *Digital Timescapes. Tech*
- Klevjer, Rune. 2022. *What Is the Avatar?: Fic* Rev. ed. Transcript Verlag.
- Krueger, Joel, and Lucy Osler. 2022. "Comr Bonds." *Journal of Consciousness Studie*
- Lawton, Sam. 2023. "Expanded childhood space/expanded-childhood-film.
- Liu, Y., and K.L. Siau (2023). "Human-AI In Papers, vol 14059, edited by H. Degen, org/10.1007/978-3-031-48057-7_8.
- Marx, Paris. 2022. "How Foreverism Degrat 24, 2022. <https://techwontsave.us/epis>
- Meng, Kevin, Arnab Sen Sharma, Alex And a Transformer." *arXiv.org*, August 1, 20
- Merrill, William, Yoav Goldberg, Roy Schw meaning from ungrounded form: What <https://doi.org/10.48550/arXiv.2104.1>
- Meta. "Facebook Is Building the Future of <https://tech.facebook.com/reality-lab>
- Milmo, Dan. 2024. "Google pauses AI-gene February 22, 2024. [Murphy, Gillian, Didier Ching, John Twom Movies with Deepfakes." *PLOS ONE* 1

Ng, Evonne, Javier Romero, Timur Bagaut Richard. 2024. "From Audio to Photor January 3, 2024. <https://doi.org/10.485>

Thibodeau, Matt. 2023. "AI-Generated Art \(blog\). 15 February, 2023. <https://www for-biometric-theft/>.

Pangritz, Andreas. 2017. *Theologie und Anti Lang Edition*.](https://www.thegu images-of-people-after-ethnicity-criti</p>
<p>Miyazaki, Shintaro. 2018.)

- Pataranutaporn, Pat, Valdemar Danry, Lancelot Blanchard, Lavanay Thakral, Naoki Ohsugi, Pattie Maes, and Misha Sra. 2023. "Living Memories: AI-Generated Characters as Digital Mementos." *Proceedings of the 28th International Conference on Intelligent User Interfaces*, 889 – 901. <https://doi.org/10.1145/3581641.3584065>.
- Phillips, Tom. 2023. "AI Resurrection of Brazilian Singer for Car Ad Sparks Joy and Ethical Worries." *The Guardian*, July 14, 2023. www.theguardian.com/world/2023/jul/14/brazil-singer-elis-regina-artificial-intelligence-volkswagen.
- Jamison-Powell, Sue, Pam Briggs, Shaun Lawson, Conor Linehan, Karen Windle, and Harriet Gross. 2016. "PS. I Love You." *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2920-2032. San Jose California USA: Association for Computing Machinery. 2920-2032. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858504>.
- Roose, K. 2023. "A conversation with Bing's chatbot left me deeply unsettled." *The New York Times*, February 16, 2023. <https://www.nytimes.com/2023/02/16/technology/bing-chatbot-microsoft-chatgpt.html>.
- Reimann, Ralf Peter. 2024. "Martin Luther as an AI-powered 3D real-life avatar answers questions live on YouTube." *TheoNet*. February 26, 2024. <https://theonet.de/2023/10/29/martin-luther-as-an-ai-powered-3d-real-life-avatar-answers-questions-live-on-youtube/>.
- Sontag, Susan. 1977. *On Photography*. Farrar, Straus and Giroux.
- Spallone, Roberta, Fabrizio Lamberti, Luca Maria Olivieri, Francesca Ronco, and Luca Lombardi. 2024. "Augmented Reality and Avatars for Museum Heritage Storytelling." In *Beyond Digital Representation. Digital Innovations in Architecture, Engineering and Construction*, edited by A. Giordano, M. Russo, and R. Spallone, 241-258. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36155-5_16.
- Savin-Baden, Maggi, and David Burden. 2018. "Digital Immortality and Virtual Humans." *Postdigital Science and Education* 1: 87-103. <https://doi.org/10.1007/s42438-018-0007-6>.
- Sconce, Jeffrey. 2000. *Haunted Media. Electronic Presence from Telegraphy to Television*. Durham: Duke University Press.
- Sylaïou, Stella, and Christos Fidas. 2022. "Virtual Humans in Museums and Cultural Heritage Sites." *Applied Sciences* 12(19): 9913. <https://doi.org/10.3390/app12199913>.
- Stokes, Patrick. 2021. *Digital Souls. A philosophy of online death*. London: Bloomsbury.
- Tortum, Deniz. 2023. "A new kind of cinematograph: New Filmmakers at the AI Film Festival." *Filmmaker Magazine*, July 13, 2023. <https://filmmakermagazine.com/121880-deniz-tortum-ai/>
- Twomey John, Didier Ching, Matthew Peter Aylett, Michael Quayle, Conor Linehan, and Gillian Murphy. 2023. "Do deepfake videos undermine our epistemic trust? A thematic analysis of tweets that discuss deepfakes in the Russian invasion of Ukraine." *PLOS ONE* 18 (10): e0291668. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291668>.
- University of Southern California. 2022. "Deepfake Is the Future of Content Creation." USC Shoah Foundation, 17 February 2022. <https://sfi.usc.edu/pressroom/resources/deepfake-future-content-creation>.
- "VW 70 Anos | Gerações | VW Brasil." 2023. YouTube, 2:00. Posted July 4, 2023. www.youtube.com/watch?v=aMl54-kqpHE.
- Zhang, Xiao, Deling Yang, Cheun Hoe Yow, Lihui Huang, Xiaoqun Wu, Xijun Huang, Jia Guo, Shujun Zhou, and Yiyu Cai. 2022. "Metaverse for Cultural Heritages." *Electronics* 11 (22), 3730. <https://doi.org/10.3390/electronics11223730>.

Biographical note

Alexander Gerner is a theater-maker, curator, dramaturg and since 12/2023, Adjunct Professor and researcher at Universidade Lusófona/University. In 1998, he received the city council of Munich "Dance- and Theatre-prize" for multimedia & interdisciplinary (Internet/Theater) play "zap through my life (Ztml)" and the Prize of the Authors Days for his theater "Trance" (1997). Gerner holds a PhD in History and Philosophy of Science on "Philosophical Investigations of Attention" (ULisboa 05/2005). He works on a critique of algorithmic rationality (hacking humans), affectivity, and simulation of social encounters and their mediation and substitution relations. As part of a dramaturgical philosophy of technology and media he advocates an interdisciplinary approach that focuses on the interplay of (programmable) technology and sociality, human technology, ethics, and aesthetic foundations & hacking as cultural method. He envisions (post-) digital media, gestures

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflict of interest in the writing of this article and/or publication of this article.

To cite this article

Gerner, Alexander. 2024. "AI heritage avatars." *RCL* 60-61: 44-52. <https://doi.org/10.34619/rclj-ltdo>.

Received Recebido: 2024-05-02

© Alexander Gerner. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) and build upon the material in any medium or format, as attribution is given to the creator.

Data-Driven urban representations: Systems thinking as an operational challenge for a deep reading of contemporary cities

Representações urbanas alicerçadas em dados: o pensamento sistémico como desafio operacional para uma leitura profunda das cidades contemporâneas

A. DERIN İNAN

TED University, Department of Architecture & Design, Ankara, Turkey
derin.inan@tedu.edu.tr

BAŞAK UÇAR

TED University, Department of Architecture & Design, Ankara, Turkey
basak.ucar@tedu.edu.tr

Abstract

Contemporary urban conditions, where different agencies are associated through various spatial confrontations, are redefined as a system with all its components; socioeconomic, biological, geographical, ecological, and experiential. Incorporating these coexistences in the definition of urban conditions necessitates a multi-focal rendering of the associations and a speculative practice of a new methodological approach. This article considers the use of data-driven urban representations for achieving a ‘systems thinking’ approach as a new methodology to research the pluralities, contradictions, degradations, and climatic challenges of contemporary cities. In this respect, the experienced data avalanche and interaction with the large scale of bytes used for data-driven practices can be considered as a challenging transformation that proposes deep readings of cities and hence can be used in practising a ‘systems thinking’ approach. Mapping the information and producing data-driven urban representations can be considered a challenge in defining the systems thinking approach and responding to the transformations, definitions, and conditions of contemporary cities. This new method of engagement with data-driven practices cultivates an architectural transformation by sourcing,

Keywords

Resumo

Palavras-chave

inspiring, an
notion of res
ing initiated
cities and its
Massive am
expose the c
and represen
mapping stra
of the city to
therefore, br
transition er
urban repres
tectural rese

As condições
associadas a
um sistema
fico, ecológi
dições urban
especulativa
Este artigo p
actualizar un
metodologia
climáticos da
interacção co
das por dado
propõe leitu
na prática de
da informaçã
ser considera
to sistémico
contemporâ
dados cultiva
processos de
resilientes. C
ciado pelas v
dades conten
educação do
estudados e
visíveis das
Acredita-se q
mento desde
em se reinve
las e, conseq
bilidade urba
representaçõ
digitais | inve

1. Introduction

The physical and conceptual transformations that the cities have undergone in the last decades as a consequence of environmental degradation, ecological destruction, and anthropogenic climate changes transformed the urban conditions and their representations in a significant way, a fact that impels us to re-conceptualise the city as a more complex, saturated, and open structure. The urban condition(s) of the contemporary city, where different agencies interact through various spatial confrontations, can be defined as an ecosystem with all its components; socioeconomic, biological, geographical, ecological, and experiential. At the juncture of these dimensions, architecture as a discipline is expected to define resilient approaches for unprecedented levels of urbanisation, climatic degradation, and an ever-accelerating technological environment, challenging the norms and expectations with an interdisciplinary perspective (Easterling 2014).

Addressing these redefined urban conditions requires a comprehensive perspective to grasp the wide array of connections and interdependencies, prompting a reevaluation of assumptions, approaches, and methodologies in disciplines like urban design, architecture, engineering, politics, and others. To incorporate all vibrant agents in the definition of urban conditions, today's architectural research needs a multi-focal rendering of these discreet associations that are intricate parts of the economic, political, and ecological relations of 21st-century cities. Since research in the field of architecture cannot be done independently of the current conditions of cities, any attempt to respond to the complex, unpredictable, and dynamic organisations of contemporary urban conditions demands a series of zoom-in and zoom-out operations. This new type of research holds the potential to oscillate between different perspectives and envisage the larger dynamics of the city. It is only through such a holistic approach that one can arrive at a complex matrix, which is pervasive enough to encompass new networks, constellations, and occurrences and hence provide insights into the emergent conditions while bearing in mind the roles played by various agents (such as human, non-human, international, intergovernmental, and nongovernmental).

The increased complexity of the city and the emergent relationships between the city, citizens, and society are also affected by the radical shifts in information and communication technologies, for capabilities of gathering, storing, and processing information are increasingly common ground. Computers and their variances have been embedded in all aspects of our lives in recent years. Accordingly, urban environments are occupied with data collectors, processors, and archives, where a huge amount of data is made accessible and visible to society and designers. With these abilities, the contemporary city gains the capacity to store and share its data through various layers and media. Massive amounts of data are stored, processed and conveyed continuously since cities generate new and fresh data at increasing speed and variety. This condition inevitably influences how we approach digital humanities to understand and reflect on contemporary urban culture.

The amount of available and data to understand, define, and visualise urban conditions are not only at a city scale but also a global fact standard through which the city is defined (Ford 2012). The current tendency to represent cities and humans through data -mainly through digital data- requires an extension of human perception. Results in significant changes in social structures of the world through numbers is an even more radical. It sets defines a radical change in social structures in the scope of the digital humanities. This makes it urgent to adopt a new mind-set. Traditional methods will not be enough to understand the city.

Gathering, processing, and visualising data through contemporary technologies is visible in the representation of the city. The edges of the city and its internal features are defined through technological readings. This is an approach to reading the city with new methods and forms of representation. It is not only the existing but also to bring the new into the visible, they should be open to unpredictable. Technological advances and new methods should be embraced in understanding the city.

Architects and architectural research on the subject of interest is always related to the traditional ways of collecting, processing, and representing data-driven urban representation. The digital aspects of cities, regardless of the scale, alters conventional representation. The conceptualisation of the notion of representation is something that transforms architectural practice. It vastly exceeds the limits of human perception. It will focus on data-driven practices and urban conditions. It further elaborates on the digital and data-driven urban representation and for questioning contemporary urban culture.

2. Systems Thinking

— A Methodological Approach for Urban Complexity

This conscious search for producing deep readings of cities through the integration of diverse agencies, multiple perspectives, and emergent conditions calls for the use of new tools, methodologies, and media in research and design processes. Systems thinking -by welcoming complexity and multiplicity- addresses the use of continuous and massive data sources and offers a conceptual and methodological approach to reading the complexity of contemporary cities. While discussing the possibilities offered by the methodology of systems thinking, this article also aims to examine how new representation practices triggered by the current digital transformation, contribute to handling urban data. In doing so, it discusses the outcomes of an experimental urban research process conducted in architecture design studios, where systems thinking is applied for two consecutive years with the help of data-driven representations.

Systems thinking is an approach that aims to understand the overall system together with other related systems and their parts. It is a terminology that has roots in the field of management, as Peter Senge discussed in detail as the *Fifth Discipline*. He defines systems thinking as a framework for creating a learning organisation, where parts interact with each other and create complexity and systematicity. According to Peter Senge, systems thinking is “a framework for seeing interrelationships rather than things, for seeing patterns rather than static snapshots. It is a set of general principles spanning fields as diverse as physical and social sciences, engineering, and management” (Senge 2006) In Senge’s approach, systems thinking is instrumental for seeing wholes by focusing on inter-relationships rather than things, and patterns rather than static ‘snapshots’. (Senge 2006) It defines a cohesive system, where different parts, at different scales and with different properties are interrelated with each other to define a complex whole. Due to this perspective, systems thinking can be regarded as an architectural research and even design methodology for studying complex structures. The adaptation of this methodology, especially to the study of contemporary urban conditions is seen as a meaningful tool for understanding and engaging with the rapidly changing and evolving cities.

Providing an in-depth understanding of complex conditions, systems thinking depends on the ability to represent and assess dynamic complexity, acknowledge feedback processes, identify relationships rather than outputs, and recognise nonlinearity and irregularity. (Sweeney and Sterman 2000) It is concerned with recognising a dynamic ‘behavior that arises from the interaction of a system’s agents over time’ that leads to various levels of complexity. (Sweeney and Sterman 2000) Welcoming collaboration and input through the processes of the operative mapping of data, systems thinking aims to increase the delivery of complexity and hence focuses on defining a complex whole. The concept of ‘wholeness’ implies that a system is made up of various sub-systems. According to Russell Ackoff, a system is not the sum of the behaviour of its parts;

it is a product of their interaction. This approach allows us to understand how complex systems emerge in a way since the focus is on the interactions between wholeness and individuality. Zooming out, the concept of wholeness also provides a holistic view and consider each part as it is embedded. (Cavaleri and Sterman 2000) A system composed of various complex subsystems, for the redefinition of each sub-system, a loop within the system implies the system as a whole.

Since urban and architectural complexity is a product of their interaction, managing technological complexity, manage technological change, to climate change, environmental change, and architectural research and design, a systemic approach that embraces tolerance for contradictions, degradations, complexity, and long-term implications, focusing on relationships, and provide a multi-scale understanding of the city.

However, the structure and the process of a multidisciplinary approach that requires, interpret, and use the ever-changing qualitative and quantitative data. Different and diverse pieces of information can be used alongside the systems thinking approach, these multilayered complex data can represent the ever-changing city with all its components and transitions.

Therefore, this approach provides multiple perspectives, where several systems can be discussed for embracing complexity for discussion within this framework. The Department of Architecture at TU Istanbul, systems thinking has been adapted for reading and discussing the city as a significant tool in this endeavour.

The discussion on the systems thinking approach is presented as a research ground that is different from the accustomed and conventional methods of urban studies and a method which increases the potential of using digital media and representations. The article also includes the outcome of a survey conducted with the students who went through this experience and a discussion of examples produced in the design studio. As will be seen in the detailed discussion of the examples, the systems thinking approach, which is usually operationalized in the first semester of the 4th grade, helps students develop a series of readings and interpretations about the whole city based on the region they examine rather than focusing only on a particular site. Therefore, the assigned areas for each semester require a particular inquiry, *i.e.*, a search for solutions and design approaches at an urban scale rather than at an architectural, with a focus on problematic areas within the city.

3. Representations of Urban Conditions

Two major port cities in different geographies were studied in two different years: Beirut in Lebanon and Samsun in Turkey. Even though the cities are different, the studio's main objective remained consistent in its pursuit of addressing the spatial, material, and experiential dispositions along the encounters of water with the land/city and in developing adaptive, solitary and resilient strategies for the particular urban context. Most of the examples to be discussed here, considered operative data-driven mappings, benefited from the research conducted in the first 3-5 weeks of the design studio practices. Each student group focused on a different aspect as the foundation of their research. Common to all examples is the attempt to develop distinct tactics for studying complex urban conditions and use a systemic approach to cope with the discovered pluralities and network of relations. The incorporation of this approach as well as data visualisation strategies provided the studio with valuable insights into the complex challenges faced by today's cities, informing ideas about rapidly changing cities and their resilient futures.

The two cities selected for research, Beirut and Samsun, were very productive examples, as both face an urban collapse at many scales. In the case of Beirut, problems related to the economy, urban management, transportation, lack of access to public and green spaces, and climatic risks are some of the issues that demand large-scale interventions and integrated urban strategies. The Beirut Port explosion on August 4th can be regarded as a natural consequence of this downfall at many stages. The blast created a ground-zero condition at the port area, reshaping the relation between land, the urban landscape, and the waterfront urban edge. Any attempt to understand the particularities of this case, the conditions before and after the blast, requires a deep and large-scale analysis of the many configurations of the city. The multicultural structure of the city, its historical significance, and its position within the region also play an essential role in understanding and reclaiming the city's urban qualities and role as an urban edge.



Figure 1
Demarcations of Green Line and other urban zones that affect the emergence of new urban zones (Authors: Emine Koç, Melisa Yılmaz, Gülin Özkan, Zeynep Köksoy)

Figure 2
Redefining the water edge (Authors: Cansu Sivrikaya, Sema Akbacakoğlu, Simay Engin, Almina Yakut)

Perhaps Beirut's most important element is the **Green Line**, an urban entity that triggers different relationships regarding every period of the city, regionally, sociologically, and historically. However, it is not an inactive urban formation or a single line that demarcates two distinct parts within the city. Rather, it is an element of compromise and change, which is unique to the city of Beirut. Regarding its different roles and pluralities, the visualisation of data seeks to question and address the extent of associations and web of relations that can reveal the larger dynamics of the city. As seen in Image 1, the research collected and combined the data acquired from the Beirut Recovery Map (2024) to reveal the damaged buildings information after the blast and the changes in the prices before and after that event. The mapping of the information exposes the demarcations of the Green Line and other forces that affect the emergence of urban zones within the city, different from the accustomed typology of the city, which is divided into two parts, as displayed above (Image 1). The design idea generated the zones of differentiation and how Beirut experienced a change in its morphology following a catastrophic event. Furthermore, it is a way to interpret different layers of the city and the impact of these layers on each other, all of which can be considered as design data that initiates the design processes.

Redefining the water edge in urban systems is another type of inquiry, where dynamic data, like the constant change in the edge conditions of the coastline in Beirut, were analysed and visualised. The main idea of the research was to utilise variable and dynamic data such as climatic changes and tidal cycles as design input instead of more static geographic data. Non-human agencies (such as the changes in the shoreline caused by sea movements) were overlapped with more static geographic qualities or human interventions to initiate a holistic design approach for defining the coastal edge in a city (Image 2). This holistic approach integrated the data obtained from the constantly changing shoreline formation and provided an instrumental basis for the city's future scenarios. The notion of boundary and its architectural interpretations were analysed to explore interdependent variables. The research process also integrated the digitalisation of discreet data, which enabled the documentation of the changing water edge in relation to the general urban form.

In an effort of trying to map the relations between the coastline and the river in Beirut, another project recovered the data related to the **drilling of private wells** everywhere within the city. With these legal and illegal wells, the underground water fabric of the city of Beirut has been entirely changed by humans, and the water network of the city has assumed a completely different character. These private wells are criticised for introducing a marked rise in seawater infiltration, as the amount of extracted groundwater gradually exceeded the amount of natural recharge water. (Acra, Milki, Karahagopian, Raffoul 1997) Visualisation of this data provides a layout that unveils the unseen, unrecognised, yet quite vital aspects of urban culture. This endeavour should lead to the emergence of different design systems related to future water use in the city (Image 3). The data is visualised through the overlapping of different layers of information

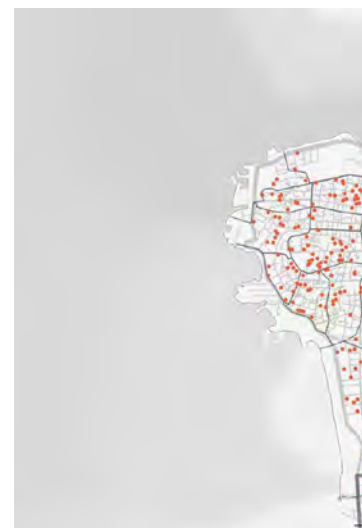


Figure 3

Drilling of private wells throughout the city of Beirut
(Authors: İlayda İlaslan, Mine Gülsüm Seher begüm Boztepe, Semihanur Ko)

— such as the wells, the riverbeds, and the urban fabric, as interactive systems working with the city.

In another example, pollution is one of the most significant problems in Beirut. Pollution is one of the most significant problems and each city is expected to develop strategies to deal with it at different scales. Pollution threatens cities at different scales, from global pollution to smaller-scale issues such as local pollution. Beirut is also struggling with pollution. The levels of pollution within the city should be monitored, as the reciprocity between different layers of information on pollution acquired from different layers of information directly affects the city — such as water pollution, air pollution, and noise pollution. A composite map, where different layers of information are overlaid and worked on (Image 4).

Regardless of their subject of study, the visible or invisible conditions and the different approaches transform the city. This



Figure 4
Layers of Pollution in Beirut. (Authors:
Doruk Özkoç, Ardaçan Özvanlıgil, Emre
Şimşek, Yıldız Cemaloğlu)

architecture's relation to the unknown, used in tandem with systematic (deep-)reading of today's cities.

The city of **Samsun**, an industrial city that copes with the consequences of various environmental, and architectural changes. As a node in the northern region, Samsun's connection to the Black Sea region through various trade routes for years, the city has augmented its geopolitical and geographical importance. Environmental degradation, urban conditions of the city, especially in the coastal urban conditions of the city, especially in the coastal

One particular example involves the city of Samsun, not limited to the city of Samsun, a reading that (re-)defines the relationship between water textures of different cities, water movements. The project focuses on water quality as a wetland due to uncontrolled water store its irrigation potential as part of the project. For this new network, the students have visited the cities and constructed a comprehensive mapping process. The collective mapping process revealed relations which were not visible when

On the other hand, **The Night** is a map of a particular district of Samsun, which is a map of human activity patterns. The map of human activity patterns reveals voids, which are not only physical voids but also visual documentation of what is missing. The project tried to establish a framework between urban entities, making visible the connected and disparate zones of urban patterns to reveal the legibility of urban spaces or spaces of attraction with the project most importantly addresses the relationship between and contradictions into existence. The data set, fostering a new understanding of the patterns that lead to the project in the studio as a strategy for developing an approach to understanding the city.

The selected examples emphasize the relationships, where various layers of

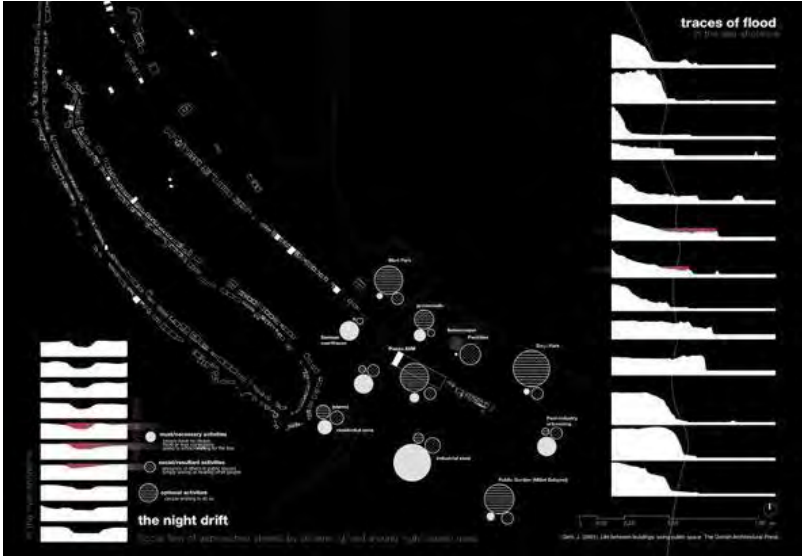


Figure 5
A library of water-land relations. (Authors: Bartu Aydın, İlayda Ülgen, Zeynep Süner)

Figure 6
Data visualisation displays the working hours of social spaces (café/restaurant, commercial facilities, social spaces etc.) and the related social flow of citizens in the city (Samsun). (Authors: Başak Ünver, Betül İlayda Yılmaz, Zehra Dağıstan)



Figure 7
Data visualisations of the urban data from two different studio processes.

series of urban representations. I also created another data set that Each digital visualisation provides the city and informs the reading of includes selected examples from defines an explorative ground for ar

4. A Survey on Methodology

An anonymous survey has been outputs and reflections of the aftereffects of embracing systems ucation and to reflect on the relat and urban conditions. The survey egorised into 5 main groups: ‘exp its advantages and disadvantages isation into the design process, re pecially at urban scale) using thi the approach and conventional an

The students indicated that the definition of the design process through the aforementioned methodologies enabled them to have a holistic view of the design problem. The ability to include multiple issues, organisations, and data sets was considered a challenging design task since it informed the questioning of the “unknown” or “invisible” conditions of the city. Besides the conventional materials used for analysing the city, such as maps, photographs, and drawings, among others, systems thinking was also mentioned to have a positive impact as it revealed the unique qualities of the city and opened up new grounds for design exploration.

Another important output received from the survey was that the students felt that dealing with the complexity of the city was a challenging task and had the opportunity to explore the potential of data visualisation techniques alongside systems thinking. They also noted the interactions between systems thinking and data visualisation processes and underlined how they supported each other, which is a positive output. Compared to conventional architectural design education experiences, the students also indicated the positive implications of dealing with the complexity and massiveness of digital data. The remarks from the students can be seen as a feedback loop that helps the integration of systems thinking in addressing large-scale architectural design problems.

The students also highlighted the difficulties of dealing with big data and the methods of visualising the data. Although data visualisation and data-driven representations are studied in other disciplines and are the object of extensive literature, their integration into architecture can be considered a novel approach. Therefore, the students need more theoretical and technical background to apply systems thinking. The students’ level of proficiency with data visualisation techniques and ability to handle massive amounts of qualitative and quantitative data configure a shortcoming of the proposed exercise.

Digital competency and data literacy are two significant concerns that should be considered when using data-driven representation practices in architectural design and education because the designer’s competency affects the complexity of the representation and, consequently, how it is read. In this sense, it should be noted that the technological transformation of architecture, design and its educational components requires the continuous update of related skills and mindsets.

Conclusion

The discussed research process was an attempt to test an experimental approach and to challenge conventional urban research methodologies, which remain insufficient to understand the complexity of today’s cities. To propose a uniform method of urban analysis, or to suggest that data-driven representations or systems thinking should be used in design studios for all kinds of research and design, is not what was intended with these exercises. Instead, the aim is to provide an experience of the potential of data-driven practices that enable the gathering, processing, and visualisation of large



Figure 8
The outputs of the survey on systems thinking in architectural design education.

amounts of data, while also proposing a strategy for the integration of these practices into architectural design processes.

Since the examples that were analysed and discussed in this article are the result of an undergraduate study, they may not have the expected level of in-depth research background. Most of the research within the design studios benefited from the systems thinking approach and data-driven urban representation techniques. Although some research failed to respond to the complexity of systems thinking and data visualisations, they can still be considered a preliminary attempt regarding the adoption of this method in the context of the design studio. As argued in this article, systems thinking provides architectural research with new ways to engage with urban complexities, offering more open-ended, flexible processes of research and design compared to conventional methods. In the words of Senge, “systems thinking is a conceptual framework, a body of knowledge and tools that has been developed over the past fifty years, to make the full patterns clearer, and to help us see how to change them effectively.” (Senge, 2006) Therefore, it can also be regarded as a suitable method for the elaboration of a response to the shifting conditions of the city and its components, including human and non-human aspects, a method that helps us understand the network of relations that structure the very essence of the contemporary city, with all its climatic, environmental, political and social problems.

The concepts of sustainable and resilient cities, along with the need to practice ecological approaches (in a wide sense), are acutely present in today’s agendas and discourses on urban culture and beyond. In sum, ensuring the resilience of cities is a priority. In this sense, broadening architecture’s research field is crucial for developing ecological approaches and creating a more sustainable future. Both systems thinking and data visualisation techniques can be regarded as means to unlock potentialities in the face of these challenges. Consequently, both are of paramount importance to architecture and architectural research and education.

Acknowledgements

This ongoing research paper was initially presented at the 10th International Conference in Lisbon, in July 2023. These examples were developed in TEDU Faculty of Architecture with the support of the colleagues, who provided important inputs and feedback during the series and their execution in design studios. The authors would like to thank Esatcan Coşkun, M. Ziya İmren, Onur Özkan and studio instructors.

References

- Acra, Aftim, R. Milki, Yester Karahagopian. 2023. “Urban Resilience in Greater Beirut: A 1982 Survey in Retrospect.” *Urban Resilience* 321–334. <https://doi.org/10.1080/00207179.2023.2243334>.
- Amoroso, Nadia. 2010. *The Exposed City: Mapping Urban Vulnerability*. London: Routledge.
- Amoroso, Nadia. 2015. *Representing Landscapes: A Systems Thinking Approach*. *Awal Street Journal*. 2015. “Systems Thinking in Urban Design.” <https://www.youtube.com/watch?v=ELbKjYkqLp4>.
- “Beirut Recovery Map”. 2024. <https://www.beirutrecovery.com/>.
- “Beirut Urban-Lab”. 2024. <https://beiruturbanlab.org/>.
- Cavaleri Steven, and John D. Sterman. 1997. “A Case Study.” *System Dynamics Review* 1727(199722)13:2<171::AID-SDR123>3.0.CO;2.
- Easterling, Keller. 2014. *Extrastatecraft: The Power of Building*. London: Routledge.
- Gehl, Jan. 2001. *Life Between Buildings: Using Public Space*. London: Routledge.
- Latour, Bruno 2005. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. University Press.
- Senge, Peter M. 2006. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Sweeney, Linda Booth, and John D. Sterman. 2000. “Inventory.” *System Dynamics Review* 16(1): 3–16.
- Weisz, Claire. 2018. “Resilient Design: ‘Systems Thinking’ in Urban Design.” *Design* 88 (1): 24–31. <https://doi.org/10.1080/00140139.2018.1483334>.

DERİN İNAN

Derin İnan is an architect who graduated from Yıldız Technical University, İstanbul, and received her MA at METU, Ankara in 2001. In the same year, she was accepted into the PhD programme in Histories and Theories of Architecture at the AA, Architectural Association, London, where she had a chance to work with Marina Lathouri and Mark Cousins. In 2009 she completed her doctoral research, “From Cartography to Master-Planning: The Ankara Plan as Index of Urban Discourses in Turkey”, focusing on the relations of architecture and urban planning through architectural drawings and representation techniques. She taught classes between the years 2005-2006 in the Department of Architecture at the Anadolu University, Eskişehir. Since 2006 she has been working as a part-time instructor in the 1st year design studio at METU, Ankara. Between the years 2005-2008, she worked as an editor at the publications and exhibitions department of the Chamber of Architects. She also worked as a researcher and a coordinator of the Commemoration Programme, a research project conducted by the Chamber of Architects, between 2006-2014. Her main research interests are architectural theory, basic design and architectural representations and design education.

ORCID

0000-0003-4618-8494

Institutional address

TED Üniversitesi Mimarlık Bölümü Ziya Gökalp Caddesi No.48 06420, Kolej Çankaya ANKARA.

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

To cite this article

İnan, A. Derin, and Başak Uçar. 2024. “Data-Driven Urban Representations: Systems Thinking as an Operational Challenge for a Deep Reading of Contemporary Cities.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 46-64. <https://doi.org/10.34619/s36x-fy6z>.

Received Recebido: 2024-01-31

BAŞAK UÇAR

Başak Uçar graduated from the Middle East Technical University (METU) with a B.Arch degree in Architecture in 2003. She received an M.Arch degree from the same department with the thesis “An Assessment of the Architectural Representation Process within the Computational Design Environment”. She worked as a research assistant at the METU, Department of Architecture, from 2006 to 2011. She worked as a visiting researcher at TU Delft, Department of Architecture (Netherlands) for two semesters to conduct the research project “Ambient Intelligence in Architecture _Experiencing Responsive Systems” (supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey TÜBİTAK for 6 months). She received her PhD degree in 2011 from the METU, Department of Architecture with the thesis “An Inquiry into the Ontology of Responsiveness: Assessing Embodiment and Human-Machine Interaction in Responsive Environments”. Uçar continues her research on the interaction between computational design, architectural design, and representation processes, as well as the links between the body, the human-machine interaction and the condition of embodiment in the context of responsive environments.

ORCID

0000-0002-1960-0896

Institutional address

TED Üniversitesi Mimarlık Bölümü Ziya Gökalp Caddesi No.48 06420, Kolej Çankaya ANKARA.

Accepted Aceite: 2024-06-19

© Derin İnan, Başak Uçar. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator.

Algorithmic s

Aparelho Algorítmo

LOUIS ARMAND

Centre for Critical and Cultural Theory
louis.armand@ff.cuni.cz

Abstract

A critical rea
vernance *ins*
With the adv
f-the-constru
relationship
talism, rather
and *autonom*
the human a
the control e
cuperate this
It is a readym
a re-evaluati
of humans in
lopment of A
post-Anthrop
dis-integrati
William Gibs
disintegratin
in particular.
While terms
mined, end-
into effect, in
Giedion, McI
terminacy, co
are *ambivalen*
extends to th
“experience”
Drawing fro
Fisher’s capi
reality as em
ness” of soci
intertwined v
an underlyin
nism and the
and Baudrill

—
Keywords

What is here called the Algorithmic State Apparatus transgresses *at every point* the logic of panoptic surveillance under conditions of AI — of subjective experience and the consensual-real — producing *human hypotheses* (radically simulacral egotic artefacts) from *solipsistic* neuro-computational networks (theoretical-real Universal Turing Machines). This *stateless* control system operates in the place where ideology cannot see — in the recursive hyperspace between omniscience and the unverifiable; necessity and the impossible — erecting edifices of pure metaphor, autopoietic and indeterminate, yet *as if* productive of all past, present and future realisms. simulacra | ideology | technicity | subjectivity | panopticism | capitalist realism | artificial intelligence | critical theory

—
Resumo

Há muito que se impõe uma reapreciação crítica dos modos como o digital e a governação algorítmica instituem a experiência “humana”, a agência e as estruturas sociais. Com o surgimento da IA, a teoria encontra-se numa encruzilhada, confrontada com um “limite-do-constructo”, que deixou de ser uma mera *metáfora* para a relação fantasmática entre a technê da representação e o transcendentalismo pós-humanista, passando a designar a própria situação precária da teoria, enquanto *prótese da razão e agência autónoma crítica*.

Este cenário, frequentemente descrito como uma fronteira entre o humano e o tecnológico, reflecte a preocupação com o simulacionismo e o controlo exercido por sistemas computacionais sobre a “realidade”, assim como um desejo para recuperar este “para além da experiência” em vista de um novo existencialismo, um novo humanismo.

É um cliché *readymade* que o emergir de *Large Language Models* requer uma reavaliação de preconceitos sobre a inteligência, consciência e o papel dos humanos num mundo constituído tecnologicamente, *et cetera*. No entanto, se o desenvolvimento acelerado da IA e da hiper-automação problematiza concepções de agência tanto antropocéntricas como pós-Antropocéntricas, isto não acontece em função de uma rápida des-integração da “experiência subjectiva” dentro de uma “alucinação consensual” da “realidade” (o modernismo em segunda mão), como William Gibson o celebrenemente formulou, mas pelo desintegrar do próprio enquadramento da “experiência” em geral e do “consenso” em particular.

Enquanto termos como algoritmos e tecnicidade são frequentemente afectados a significar sistemas reductores pré-determinados e teleológicos que traduzem input em output, causa em efeito, intenção em acção, a sua inteira genealogia (de Aristóteles, Mumford, Giedion, McLuhan e além) fala de uma poïesis ou *poética* da espontaneidade, indeterminação, complexidade. Não é que algoritmos sejam meramente generativos, mas que o são assim *ambivalentemente*. Cada enviesamento algorítmico é *ambivalentemente determinado*. Tal estende-se à natureza arbitrária, estocástica e interoperável da “representação”, “experiência” e “realidade”.

Na esteira da tese de Althusser acerca Aparelhos Ideológicos do Estado, assim como do realismo capitalista de Fisher, podemos postular a experiência subjectiva e a realidade consensual como emergente — e enquanto — *estados de ambivalência*, de modo que a “concretude” das relações sociais postuladas pela teoria crítica (e.g. Marxista) é vista como profundamente articulada com uma governação algorítmica *ad hoc*, em vez de actualizar ou reificar uma teleologia política subjacente. O mesmo se pode dizer da história do panóptico, do simulacionismo e da “sociedade do espectáculo” (tal como teorizados por Bentham, Debord, Foucault e Baudrillard).

O que aqui é denominado de Aparelho do Estado Algorítmico transgride *em todos os pontos* a lógica da vigilância panóptica sob as condições da IA — da experiência subjectiva e do real-consensual –, produzindo *hipóteses humanas* (artefactos

—
Palavras-chave

egóticos rad
lipsísticas (M
lo sem estado
entre o omni
fícios da ord
fossem prod
simulacros |
lista | intelig

Edge-of-the-Construct

You’re watching a film in which
cape it, as if trapped inside a laby
obstructions, they reach the prov
and a starkly abstract Cartesian g
and countless like it — has becom
panic: the reification of an otherw
as frontier myth of characters “tr
vasiveness of this genre that stude
cently moved to assert that “the g
of itself in space (other worlds) ar

But this scenario has long-cea
17 January 2023, a *New York Times*
SIMULATION and CAN WE HA
margins lined with quantum cod

- 1 Achim Szepanski, *In the Delirium of*
23 — emphasis added.
2 Dennis Overbye, “Are We Living in
(17.1.2023): <https://www.nytimes.co>

computational cosmic brane³ takes over the role customarily reserved — in magic, superstition, organised religion and the myth of the state — for “higher powers,” is hardly a novel idea. The distinction meant to be drawn from the *New York Times* article is that real science, not science fiction, is the domain (the “goal” according to Szepanski) of a cosmo-capitalist algorithm. Moreover: that a contiguity exists between the causal determinism of cosmic supercomputers and a transcendental (financialised) cybernetics, an inflationary horizon across which homo catastrophicus universalises its “posthuman” destiny.

It seems that we are, as it were, on the cusp of a truly disturbing revelation, of which humanity — in a bizarre act of precognitive mimēsis — has until now played at being the author of.

Welcome to the “singularity.”

On 30 November 2022, when OpenAI released GPT to the public, doomsday predictions about rampant antonymous AIs wreaking havoc across the world (and beyond), were already being offered as foregone conclusions. Yet the sudden advent of LLMs or Large Language Model AIs, of which GPT became the instant and ubiquitous representative, necessitated a radical reconsideration of what such foregone conclusions might actually mean.

It’s by now a commonplace that the forms of hyperautomation which have rapidly co-evolved with LLMs pose consequences far beyond humanity’s impending “extinction” at the hands of sentient machines (humanity appears to be accomplishing this end quite efficiently all by itself). Yet, it is no exaggeration to speak of an AI revolution, although it may be more correct to speak of a process occurring throughout the timeframe of the long Industrial Revolution, or what perhaps anomalously is still being referred to as the Anthropocene, Entropocene, or Capitalocene. If these terms deserve our interest, it is to the extent that they signal a deconstruction of humanist thought and the redistribution of its prerogatives (*consciousness, intelligence, subjectivity*), than the refurbishment of a genre of science fiction.

Already in the mid-twentieth century cyberneticians and quantum physicists had generalised the idea of information as a fundamental constituent of the universe: determinate of “reality” and not simply its descriptor, nor simply an artefact of its “effects.” The emergence of LLMs ramifies a number of implications stemming from this — among them, the “meaning” not only of what universal general intelligence may be, but of what the exercise of power ultimately entails in relation to such an intelligence and *its possible operations*. The convergence of intelligence, power and language isn’t a new topic (it’s the subject of Plato’s *Phaedrus*, c.370BC) — its manifestation as autonomous, hyperautomated technicity, however, is.

³ The principal idea in brane cosmology is that the three-dimensional universe constitutes a brane inside a higher-dimensional space, sometimes referred to as “hyperspace.” The suggestion, here, is that — based upon recent observations of existent cosmic megastructures — such a brane might be considered “intelligent,” analogous to a “cortex.”

Mirrorworlds

In the expanded field of language dynamics of signification — which and thus power. Just as (for Derrida) so too every dynamic relation is always or ramified bias), just as every day *of itself*, anticipating its own feedblds, of universes in grains of sand in which the simulacral “other” a never a point at which a human p for its reflection to appear: before its reflection is *there*, in exquisite that it is the protagonist that is a a scenery that not only perfectly (the protagonist’s) self-image and serves as a metaphor of an ideal a — not of a *reply* to the subject, but

It’s only possible to approach this precognitive “effect” is a cha gonist is *posited in the first place*.

Something occurs within the attract resistance in the discourse resistances both to deconstruction not *derive* from a so-called signifi never itself more than contingent, therefore, upon its own isn’t sufficient to envisage a simu artificial neural net, like a ghost reality — for the simple reason th simply collapse in on its pseudo- that produces it — the neural net mirror dialectic — the semiosphere

That is to say, it must be autopo

⁴ See Jacques Derrida, *De la gramme écriture, mouvement de la différance et même possibilité, la temporalisation condition de tout système linguistique comme un objet dans son champ.*

As a mode of signifying production inseparable from general conditions of signifiability (like a Universal Turing Machine at virtual lightspeed, into which every possible calculus is subsumed, as it were, as if “in advance”), the Algorithmic State Apparatus must not be confused with mere artefacts. We must be cautious of the way in which a hyperproduction of “exquisite detail” beguiles with a false opposition between two registers of *mimēsis*: one in the form of an inflationary (“substantive”) realism and the other in the form of realism’s “void.” The first corresponds to a certain banality of gratified desire, the second to an anxiety expressed in its withdrawal. Or else the contrary: the second gratifying a revelatory desire — the end of the world, the void, nothingness — as the first proffers an anxious overabundance of possible worlds, endless novelty and limitless progress. But this instant resolution into the old binaries masks precisely those operations of *mimēsis* that only *appear to devolve upon them*, since they themselves are a product of the same aesthetic-ideological “apparatus.”

Let’s return to the opening scene: a city, a labyrinth, a protagonist trying to escape.

The edge-of-the-construct *as interrupted-line-of-flight*: from world-as-representation into metaphysical non-space. Such is the narrative arc described in Daniel Francis Galouye’s novel *Simulacron-3* (1964) and depicted in two film adaptations: Rainer Werner Fassbinder’s *Welt am Draht* (1973) and Josef Rusnak’s *The Thirteenth Floor* (1999). The revealed construct on the one hand — the world of signs, the prison-house of language, the reality pulled over our eyes — and, on the other, the Platonic-Cartesian armature on which it is built, of deterministic laws, of pure reason, of truth.

While presented as a topos of disillusionment, the meaning of this edge remains ambiguous, since it’s unclear if it constitutes an “actual” void present within the construct “itself,” or if it exists as the “signifier” of a void in place of an experiential reality available to the protagonist (who, like the totality of their environment, is also a “construct”). A simulacrum-within-a-simulacrum, in other words. An analogous moment occurs in the Wachowski’s loose adaptation of William Gibson’s *Sprawl* trilogy, *The Matrix* (1999; an eschatology of internecine (human-machine) war and the “redemption of man”), when the film’s messiah-analogue, Neo, wakes from the immersive simulation (in which he has lived his entire preceding “life”) into the “reality” of a machine dystopia, in which the meaning of that life has amounted to serving as nothing more than an energy-source (a literal duracell). Translate energy-source into data-source and the distinction between cine-fiction and contemporary “everyday life” grows perilous.

In any case, *The Matrix* — unlike *Simulacron-3* — maintains the possibility of an actual line-of-flight: not only an escape from the construct but the means to overcome it. The entire *Matrix* narrative represents something closely resembling the liberatory fantasy within which the protagonist of *Simulacron-3* remains immersed, in a *mise-en-abyme* from which there is, in fact, no exit. Yet the one is not simply a tragic view of the other: Baudrillard versus Debord, for example. There’s more to it. It isn’t, as Szepanski says (*à la* Baudrillard), that theory’s goal — like that of capital in Debord — is to produce simulacra of itself at every point and call the sum of these an “image of reality”; rather,

that theory — or something that could be called *dy a simulacrum*. Insofar as “theory” then the point raised here needs to be seen as a reception nor seduction at work on its dimensions are unknowable. To the Freudian unconscious, this *no* refer. In other words, the “goal” of the operations constituting it: the algorithmic

Dark Enlightenment

Consider another version of the edge-of-the-construct which employs the conceit of an interrupted line of flight: each night on the stroke of midnight the city literally rearranges itself, and the world is reorganized around by secret agents (as in *The Matrix*’s “operating system,” manifesting the antagonistic form of *secret agents* “symptoms”: the subsumption of the world into the form of a dialectically-mediated *of autonomous action*). When the edge-of-the-construct against these agencies makes possible a new form of *of autonomous action*). When the edge-of-the-construct — a seemingly autonomous construct — a seemingly autonomous construct to maintaining a collective hallucination. The edge-of-the-construct Cartesian prison: an apparatus for the production of a new method — one particular individual.

Indeed, the eponymous Dark Enlightenment, inexorably corraling this project into a new truth. Like some Cartesian theatrical performance, a metaphor for precarious dependence upon the edge-of-the-construct when the protagonist confronts the edge-of-the-construct: the protagonist *becomes* the edge-of-the-construct, their own “subjective fantasy.” Which is the edge-of-the-construct, the undisputed author of their theatrical performance.

In *Dark City*, the edge-of-the-construct is the edge-of-the-construct Shell Beach, which the film’s protagonist must reach but which turns out to be the edge-of-the-construct fringes of the city. When the protagonist confronts the edge-of-the-construct themselves on the precipice of the edge-of-the-construct here as a literal *shell*: the polis n

rhetorical species, to Buckminster Fuller's "spaceship Earth"). Whether Cartesian grid or elaborate shell-game, this trope marks a crucial recursivity in the proposition of "the real": on the one hand, as that point at which the world is found to be missing; on the other, as that point at which it returns *in a vertigo of stark singularity*. Something like a dialectic of desire and (mis)identification is being played out here, reminiscent of both the primordial function of the Lacanian *lack* and Althusser's shadow beneath the lamp — and while it may present itself as an *ideological blindspot* (a point invisible to the subject because incomprehensible to it), it is just as much a point of *ideological fixation*, by which the so-called void *represents* an impossible desire (emancipation), which comes to stand for the impossible-as-such.

As Morpheus says to Neo in *The Matrix*: "Unfortunately, no one can be told what the Matrix is. You have to see it for yourself." This recalls an analogous scene in John Carpenter's *They Live* (1988) when the unnamed protagonist first puts on a pair of special sunglasses that allow him to see (as Žižek puts it) the secret world of ideological alienation and subliminal control *hidden in plain sight* all around. The edge of the construct can be anywhere — ultimately, however, it is always in some sense *within* the protagonist themselves — what Lacan calls the constitutive alienation of subjectivity.⁵ In this way, the edge-of-the-construct presents itself as the ideal (dystopian) psychodrama, forming a rebus with the narrative of a hidden cosmic control system. The individual, under the burden of what has been revealed to them, is tasked with the work of emancipation while at the same time being confronted with the logical inference that any such emancipation may be no less a figment than the simulation from which they must escape. More, that the very revelation of being imprisoned may itself be the "masterstroke" of the simulation's design (that the world *is* a simulation now seems beyond doubt, it is the ultimate poisoned pawn, etc.).

This particular psychodrama arises precisely because the terms of the problem presented are those of reason itself: of logic and verification, of epistemology broadly speaking, of a forensics of "being." In each of the preceding scenarios, the edge-of-the-construct assumes a crucial function — not because it is framed by an arguable hypothesis — but because it is *represented* (right before our eyes) and "thus," in some way, *verifiable* (or at least *falsifiable*). Such a narrative proceeds on the assumption that such verification isn't itself already an effect of the construct, like the supposed "internal contradictions" of capital (dialectically recuperated *for* capital when they aren't themselves artefacts of a dialectical "performance" of the contradiction or critique *of* capital, and so on). Yet this assumption is coloured with a certain amount of ambiguity, if not outright ambivalence: for Plato,

⁵ In each of these is a re-staging of the Platonic "prison of representations," otherwise known as the analogy of the cave, the most enduring template of the "awakening to the world-as-simulation" theme: the archetypal blue pill / red pill. In this general scenario, a messenger appears bearing a hidden truth (or confirming a suspicion) and performs a *spectacle of verification*: revealing the machinery of the simulation and pointing to the existence of a hidden reality.

the protagonist remains, in a sense, ultimately defer despite the evidence of the sole prosthesis of truth that is the allegory and metaphor constituted.

Just as science fiction exploits the sense of dramatic ambiguity (as in *Faust* within another construct, which is the so-called Chinese box] — where multiple possibilities, but instantly fold into a universal constructedness, both Žižek and Fredric Jameson note the ideological character of all realist critical *accumulation of capital* (presently omnipresent to such a degree as to

The spectacle is the moment of social life. Not only is the relation to the world one sees is its world.⁷

Yet this *accumulation* is, as Virilio simultaneously a *diffusion*. And the movement of the cumulative and the diffusive (state) enters into a "state of emergence." For Virilio, the diffusion of capital is, as such, or in Baudrillardian terms, "realism," as the spectralisation of omnipresence and omnipotence not only but in a sense precognisant of its classical Marxism — but "producing

In this way, "capitalist realism" is a tautology, and it shares with the notion of *return*: a literal edge-of-the-construct, reason to the Cartesian ego to the *possible*. Needless to say that in doing so, it is a poststructuralist (or postmodernist and poststructuralism, yet for Baudrillard) to the impossibility this a

⁶ In *Capitalist Realism: Is There No Alternative?*

⁷ Guy Debord, *The Society of the Spectacle* (1995) §42.

⁸ Paul Virilio, *Speed and Politics*, trans.

but even *representing* an “end” of capitalist realism, since this very *act of representation* is made possible solely according to the specular logic of capital (Debord).

Above all, the meaning of the *impossible* vis-à-vis Fisher’s omnipresence of capital does not correspond — contrary to Žižek’s many insistences⁹ — to what is reckoned to be *excluded* from representation, but rather to that which *pervades* representation and, like the panopticon, is everywhere “visible” yet nowhere “verifiable” (no act of reckoning, no measure of exclusion, can separate itself from it, let alone circumvent it).

In Platonic terms, the simulacral world of representations (*mimēsis*) isn’t the anathema it appears, but — and this is the scandalous “secret” of all such metaphysics — is in fact the very *technē* of reason’s power. This power is expressed, in *The Republic* and elsewhere, through the domination of mythos (of a fantastical — *poetic* — emancipation from universal law): the polis, like the eponymous Dark City — even in its struggle against the spectre of an oppressive supervening “reason” — remains stubbornly and insistently *subject* to reason’s operations, even to the point of appearing irrational. Put otherwise, the very analytic which enables the overthrow of the clockwork “tyranny” of Dark City does nothing to negate this “reason”: as with Landian accelerationism (and related posthumanisms indebted to Virilio, Deleuze and Latour), the insurgency of Dark City does not outstrip or transcend the operations of capitalist realism in any way, it merely inscribes another subroutine in its circuit of “production.” More to the point, it does so by way of a neo-humanist fundamental fantasy: the attainment of the *impossible* by way of *living on* (that is to say, by inhabiting the zone *beyond the edge-of-the-construct*).

Traversing the Fantasy

When Jeremy Bentham proposed a radical thought experiment for the foundation of a utilitarian state, he did so in the form of a model penitentiary, which he named the panopticon: an all-seeing surveillance architecture that also served as a “psychocivilisational” machine (to borrow José Delgado’s terminology).¹⁰ The panopticon was designed to perform a dual analytic-synthetic function: to both individuate (by way of a specific regime of separation) and programme (by integrating “subjectivity” into a universal regime of production). The panopticon was intended to be no ordinary architecture, but a conceptual-logistical system (or ideology, not to be coy about it) — capable of manufacturing “consciousness”: a prototypical artificial intelligence on the scale of the state, like α60 in Jean-Luc Godard’s 1965 film *Alphaville*. Anticipating Darwin’s and Freud’s homeostatic notions of environmental “self-regulation,” Bentham’s panopticon points to a strictly “materialist” idea of consciousness and behaviour, mediated by

⁹ See e.g. Slavoj Žižek, *The Plague of Fantasies* (London: Verso, 1997).

¹⁰ José Delgado, *Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilized Society* (New York: Harper and Rowe, 1969).

way of “image technologies,” like the *technē* of the *epitaphium*, which are at the same time topoi of self-

“It is obvious,” wrote Bentham, “that persons to be inspected are under the more perfectly will the purpose of the inspection. Ideal perfection, if that were the case, would be in that predicament, during every moment to be wished for is, that, at every instant, he should be able to satisfy himself to the contrary.”

Panopticism thus operates on the principle of *inversion* (the inversion of the subject and the object). The panopticon architecture is designed in such a way that the operation. It is nothing short of a *traversal* of its subject and thus both modifies and reveals it (echoing Lacan) calls *traversing the subject*. Architecture isn’t inert; it is a dynamic and individual and collective (social, political) process. The individual is *an ideological construct*.

As such, Panopticism needs to be *traversed*.

The progress from a physical architecture to one of auto-suggestion — and by consequence, to assume a certain immanence within the subject — *con usurps* the very “nature” that it seeks to construct a new programmatic architecture. The seeming *self-evidence* of a work of architecture is its *traversal*.

In this way the panopticon expresses the principle of individualism, which is that the individual is the birth of “humanism,” but its end, the *traversal* of humanity — what William Blake called “the *traversal* of a god-machine — and a *traversal* of Hermes Trismegistus), “whose construction the panopticon represents a universal architecture of power). In place of the Cartesian *traversal* of primordial character?” there is the *traversal* of the *traversal*.

¹¹ Jeremy Bentham, “Panopticon, or the New Penitentiary House,” in *The Works of Jeremy Bentham*, ed. Miran Bozovic (London: Verso, 1996), 1:100.

¹² Jacques Lacan, “The Eye and the Subject,” in *The Four Fundamental Concepts of Psychoanalysis*, trans. Alan Sheridan (New York: W.W. Norton, 1978), 100. “Panopticism,” *Discipline and Punish*, trans. Alan Sheridan (Pantheon Books, 1977) 195ff.

an illusion, but that consciousness itself is “centred” elsewhere, in the diffuse architecture of the liminal-real. And if in Plato’s cave “representation and truth” are asserted to comprise the founding authority of the state (of which the “individual — as in *Dark City* — is a metonym), then panopticism asserts — to the extent that it *asserts* anything — that representation corresponds to truth only insofar as it is a *mimēsis of power*. The power, that is, to *produce reality*.

Worldplay

On the unprovable assumption that whatever *produces* reality, *controls* reality... But what would it mean to “control reality”?

In general, what is awkwardly and erroneously called *commonsense* holds to the belief that certain things are self-evident and that this self-evidence is held in common. The fact that this is *not* the case has been the source of fundamental misunderstandings about the nature of social relations, among which the idea that the “individual” exists as a microcosm of “collective subjectivity.”

As the Situationists deduced, the full implications of panopticism can’t be grasped independently of a concept of *separation*. Bentham knew this: not only does the original penitentiary design (the “Inspection House” with which the panopticon was first identified) seek to isolate individual prisoners within their cells, but the cellular structure of the prison — as Foucault (ventriloquising Bentham) notes in *Discipline and Punish* — serves to *produce* the individual, as a reformed, prototypical social unit, destined for a new utilitarian (functionalist/rationalist) society. But the panopticon not only produces the separation-spectacle of social individuation, but universalises it as a *subjectivity-as-such*. This much Lacan had already derived from Marx, through the realisation that alienation doesn’t *befall* the subject, but — insofar as there *is* a subject — alienation is *constitutive of it*.

Although Bentham didn’t think in these terms, the distributed algorithmic system conceived in panopticism projects a movement of feedback that is constantly dialecticised: the spectacle of productive alienation feeds into a radical negativity which it in turn sublates. For Lacan, this axiom informs the insistence that subjectivity *per se* can never be universalised as a “collective subjectivity,” e.g. in the sense of Camus, for whom the *experience of alienation* represented the universal condition par excellence. There is essentially, for Lacan, *no social relation* — the constitutive alienation that produces the subject as “positive” feedback inscribes, at the level of social rapport, a “negative” feedback. It is for this that Lacan famously insists (elsewhere) that “il n’y a pas de rapport sexuel”¹³ — for the straight-forward reason that there can be no alienational *capital* held

in common: the alienation of capital and which Rancière names *dissemination*.

In Debord’s *Society of the Spectacle*, an evanescent way: the very “existence of social relations” is deduced “paradoxically from the fact that they are not common,” that separates the individual from the common. However, every experience is not a *totality-in-general* that can be held in common — each individual drifts through this generative psychogeography of individuals and the Situationist *concrete* cannot be verified simply by comparison. It is a mode of incipient paranoia which coordinates in a seemingly infinite regress.

The Algorithmic State Apparatus projects each individual into a *uniquely real*. In the way a collapse of observation that produce it, the *Algorithmic State Apparatus* is a system of ambivalences ramified into *visibility*. These “parallel universes” they overlay the entire field of subjectivity. It is a question of two subjects ever becoming one and in the process discovering a *communication* (communication *as such*) “subject to the algorithm.” (It’s not here resembles that of the paranoid, only the singularity of a persecutor viewed only as a mental illness.)

Yet this cannot simply be reduced to *what they understand*.

It’s “normal” for individuals to have an experience of reality — but disagree. The Algorithmic State Apparatus is an amount of subtle, persuasive or *fact*. Between the idea of a *prime* “hyperreality” of the most futuristic, all experience is equivalently real. It is that fine gradations of authentic

¹³ Jacques Lacan, *On Feminine Sexuality the Limits of Love and Knowledge: The Seminar of Jacques Lacan*,

Book XX Encore, ed. Jacques-Alain Miller.

— the inauthentic from the authentic — the subversive from the collusive, etc., etc. What is called being is, in its “total” genesis, algorithmic — within a recursive field to which there no “exterior.”

What is called intersubjectivity is like two particles in a state of quantum entanglement: observation of the state of one will automatically flip the observable state of the other. In Shakespeare, when Hamlet taunts Polonius by describing a cloud shaped like a whale or a weasel, something “beyond parody” intercedes in this game of signifying power — this *worldplay*. It isn’t, of course, Hamlet’s teasingly arbitrary likening of a cloud that concerns us: what is at stake is the agreement around there being a “cloud” in the first place — in other words, *that there is such a thing as agreement*. In effect, where Hamlet “sees” a weasel and Polonius “sees” a whale, the algorithm produces a metonymic equivalence: they both see a “cloud.” This virtual “cloud” is the spectre of the algorithmic operation itself, in its seeming disembodied dimension, in which *everything is connected, everything is exchangeable* (from atom to cosmos, trope to schema... or from commodity fetish to Compaq’s 1996 template for virtual distributed computing). Generalised into a system, the “cloud” is an evaporated, transcendental “capitalism,” whose agency — the autonomous function Marx believed it had succeeded in universalising out of a base form of commodification (the fetish-thing) — is here subsumed into a radical ambivalence.

In Shakespeare, the weasel and the whale are what Marx called capitalism’s “false choices.” They float like synonyms on a linguistic-semantic surface of translation programmes, converters, filters that do not need to ramify an “agreed text” but instead produce situations in which a *mimēsis of agreement* can be “experienced.” They hark to a kind of technological atavism of forms-without-content, archetypes capable in their universalism of activating and mirroring any desire whatsoever and thereby establishing a fundamental equivalence among them (including their “incompatibilities”), where “in reality” there is only what it is too tempting to call subjective fantasy — except that, this “fantasy” is, in each and every case, the very stuff of realism. It’s for this reason that in *Hamlet* “the ghost” really is a figment, not because there is no such thing as ghosts (in the algorithmic state there are *only* ghosts), but because there’s nothing its definite pronoun can index, nothing it can point at in a universe-in-common: “the ghost” is a superposition of all possible states of this spectre haunting Shakespeare’s play — just as “the world,” “the state,” “the individual” are a seemingly infinite array of probabilistic phantoms in the datasphere (the proverbial “Cloud of Unknowing”¹⁴).

The algorithmic state is bo

Bias, as an inherent factor to this is why logistics equates to bo Aristotle says in the *Physics*, it’s ab don’t observe the agent deliberat such, evolves mechanisms of com mingly hostile or resistant to the c minacy,” “complexity”). The “pro a point of vulnerability in the sys for example, of a movement of s genius of the system’s dynamic. I as entropy, like Darwin’s natural terminant”: *the self-evident truth* of governance in terms of the alg being a mechanism to incorporate led late capitalism — but one pro ordinarily corresponds to a positiv algorithmic state is an entropy ma ted (not subverted) by complexit description, so too does it confo but because it itself already prod spoke of postmodernism as mode algorithmic state “represents” a s

Spectral accumulation, of suc ruptures the illusion of teleology, of capital” itself: the “present” of “thing,” like language or the com materiality that nevertheless dem “agency”: the condition of a “subj means of a subtle thread of conjura

“Commonsense” objections by pointing out that the sheer l impossible: as with Santa Claus, the Algorithmic State Apparatus respect: it does not represent a s power that seek to predetermine

¹⁴ Cf Vincent Mosco, *To the Cloud: Big Data in a Turbulent World* (Boulder: Paradigm, 2014).

¹⁵ As Johannes Birringer has also poin this description?” *Theatre, Theory, F*

it “represents” — insofar as it represents anything — those mechanisms by means of which “reality” constitutes itself within any given observational framework, any point-of-view, any consciousness. These mechanisms are in a certain sense universal, but an aspect of this universality is that they always differ. That, irrespective, they present the appearance of aggregating into a more or less coherent and complete *system* indicates their extraordinary power to generate the phenomenon called reality.

The Algorithmic State Apparatus is in fact the very antithesis of a choreographed mass spectacle. It bears no resemblance to the visually-absorbing totalities of Leni Riefenstahl, Busby Berkeley or Robert Wilson. Nor does it support a hyperbureaucratised paranoiac regime as for example presented in Orwell’s *1984* or its tragic iteration in Deleuze and Guattari’s *Mille Plateaux* (1980), or again its parodic iteration in Terry Gilliam’s *Brazil* (1985). The assumption that even a confected reality informs a common, shared experience isn’t the basis for generalisation it appears. Indeed, what *appears* needs to be understood less in terms of an ideological design and rather in terms of what an *ideological subject* “is.” Not only does the assumed commonality of “social relations” — however supposedly concrete — yield to a statistical artefact of the human sensorium and associated cognitive faculties, but the consistency of what falls within the meaning of both “reality” and “experience” is better defined by standard deviation than by a norm. The “social” and hence the “political,” as ontological categories, here cede to a purely algorithmic calculus, which is not that of a subjective *mimēsis* but of a *subject-as-such*.

Reality discriminators

On 27 February 2015, in a widely discussed post on BuzzFeed headed “What Colors Are This Dress?” Cates Holderness (@catesish) asked readers to vote on what colours they saw in the accompanying image of a striped dress: white and gold, or blue and black. “There’s a lot of debate on Tumblr about this right now,” Holderness wrote, “and we need to settle it. This is important because I think I’m going insane.” The results of the poll — 2.5 million (67%) responded “white and gold,” while 1.2 million (33%) responded “blue and black.” #theDress itself was subsequently modelled at the annual Vision Sciences Society in Florida in June, where it was demonstrated that it was, in fact, blue and black: the conflicting responses were explained as being a product of aberrations in “colour constancy,” where “different people’s visual systems are assuming different lighting conditions, and therefore filtering differently, resulting in different percepts.”¹⁶ #theDress phenomenon highlighted a long-standing dilemma in the philosophy of

perception, concerning the extent to which sensations are objectively determined or whether they are subjective, language-det

But if #theDress represented a crisis of balance in the idea of a percept, the questions aren’t in short supply in the fields of the subjective experience of remembering

Recently, an increasing number of ways individuals process mental images can project vivid images in their heads. I do so — one variant of a condition known as Galton in 1880 but which has only been studied in a statistical study, Galton sought to determine whether different persons have the faculty of projecting pictures, and the peculiarities of this end devised a survey concerning the “colouring” of pictures that a number of people and its results are described in an appendix. Galton records the following:

To my astonishment, I found that many, who had applied, protested that mental images were fanciful and fantastic in support of their claim. I believed everybody supposed to be able to do so, but than a colour-blind man who

Perhaps, to do justice, it might be said that of society whose volitional abilities are limited by *hyperphantasies*. Galton’s “men of the great majority of those “men of the great majority were aphantasics raises provocative questions about the mindset — and the presumption of susceptibility to it). Questions that

¹⁶ Minjung Kim, “Highlights from the 2015 Meeting of the Vision Sciences Society”: <https://ecrcommunity.plos.org/2015/06/26/highlights-from-the-2015-meeting-of-the-vision-sciences-society/>

¹⁷ A. Zeman, M. Dewar and S. Della Seta, “The Journal Devoted to the Study of the Mind,” also further research by Nadine D. Distinguishes Reality from Imagery, [nature.com/articles/s41467-023-37111-1](https://www.nature.com/articles/s41467-023-37111-1)
¹⁸ Francis Galton, “Statistics of Mental Imagery”
¹⁹ Galton, “Statistics of Mental Imagery”

on scientific method in general, the capacity for abstraction or intellection, and so on. As one of Galton's respondents wrote,

These questions presuppose assent to some sort of a proposition regarding the "mind's eye" and the "images" which it sees... This points to some initial fallacy... It is only by a figure of speech that I can describe my recollection of a scene as a "mental image" which I can "see" with my "mind's eye"... I do not see it... any more than a man sees the thousand lines of Sophocles which under due pressure he is ready to repeat. The memory possesses it, andc.²⁰

Indeed, the question of this relation — between the scientific "mindset" and the tribe of fantasists — is raised by Galton himself, having noted that, "On the other hand, when I spoke to persons whom I met in general society, I found an entirely different disposition to prevail. Many men and a yet larger number of women, and many boys and girls, declared that they habitually saw mental imagery, and that it was perfectly distinct to them and full of colour..."²¹ Two further "notable results" are subsequently drawn from the survey: "the one is the proved facility of obtaining statistical insight into the processes of other persons' minds; and the other is that scientific men as a class have feeble powers of visual representation" — leading Galton (whose own position is rendered somewhat ambiguous here) to conclude that "an over-readiness to perceive clear mental pictures is antagonistic to the acquirement of habits of highly generalised and abstract thought."²²

The evolution of statistical method and clinical experimentation has since come to show that aphantasia is a heterogenous phenomenon with distinct aetiologies for each of its sub-types (such as individuals with selectively preserved mental imagery in a sensory mode — auditory for example — other than visuality [synaesthesia]). And while aphantasia has also come to be associated with an *impaired ability to recall the past and simulate the future*, the question remains as to the role of visual bias in the way "imagination" and the experience e.g. of temporality are represented or narrativised and, consequently, tested, and what conclusions are drawn even when self-reporting is augmented e.g. by testing cortical excitability in the primary visual cortex or the correlation between visual memory and metacognitive insight (or its lack) into its degree of precision. This isn't to cast doubt on the science, but to pose the question about how each of these "experiences" is *represented* and consequently *made to mean*. It is, in other words, a question about mimēsis.

Namely: is ideology a spectrum the way mental imagery is a spectrum?

²⁰ Galton, "Statistics of Mental Imagery," 302.

²¹ Galton, "Statistics of Mental Imagery," 302.

²² Galton, "Statistics of Mental Imagery," 303-4.

Mind Blind

Althusser states at the beginning that: "As Marx said, every child knows the conditions of production *at the level of the ultimate condition of production*." ²³ "What, then," he asks, Althusser's reply evokes the "tenacious obviousness" to which we have previously referred in our discussion of "everyday 'consciousness'" without concluding the transition to what we call the Algorithmic State of *polis* but as a phase or status, an *obviousness* of the conditions of production obtains in full text in full:

The tenacious obviousnesses of view of production alone, in relation to the process of production that it is extremely hard, not to *reproduction*. Nevertheless, even than one-sided: distorted) — a practice. ²⁴

This topologically recursive -construct phenomenon, whose production of consciousness in simple staging of the Cartesian theory of recuperation of the "real" as limited experience-of-the real — such a topographic, complex and singular. This is not that of a representation, simple whole — *do not precede* the relation. Moreover, this recursive movement Marx called real social relations of production system *on which production is four*

²³ Louis Althusser, "Ideology and Ideological State Apparatuses," in *Lenin and Philosophy* and Other Essays, <https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/althusser/lenin.htm>

²⁴ Althusser, "Ideology and Ideological State Apparatuses," 167.

Adversarial Networks (GANs) from which contemporary AIs have evolved, such “reality discriminators” produce the very possibility of representation (mimetic production) and thus of ideology. If the more subtlety adversarial character of the ISA is precisely what, for Althusser, represent what is *at stake* in class struggle (because it escapes total control by a ruling class, so that the exploited classes can more readily express themselves through its contradictions), its unicity represents what remains “illusory” about the totalising narrative of this struggle.

For Marx the meaning of ideology is domination (domination of consciousness). Althusser reformulates this as three complementary theses (tracing an *ad hoc* dialectical movement anticipating Baudrillard’s “four phases of the image”): 1. “Ideology is a ‘Representation’ of the Imaginary Relationship of Individuals to their Real Conditions of Existence”; 2. “Ideology has a material existence”; 3. “Ideology Interpellates Individuals as Subjects.”²⁸ By substituting “image” for “ideology,” Baudrillard arrives at the following:

1. It is the reflection of a basic reality.
2. It masks and perverts a basic reality.
3. It masks the absence of a basic reality.
4. It bears no relation to any reality whatever: it is its own pure simulacrum.²⁹

In effect, this modulation from ideology-as-(agent-of)-representation, via ideology-as-(agent-of)-material-existence, to ideology-as-(agent-of)-interpellation-of-the-subject, describes a circulatory movement of “(re)production” that is itself produced algorithmically, as *its own (simulacral) subject*.

To speak of an Algorithmic State Apparatus, then, isn’t to add just another term to Althusser’s schema, since this schema — and the critique of ideology that continues to be explicitly or implicitly based in it (e.g. Srnicek’s *Platform Capitalism* [2016], Wark’s *Capital Is Dead: Is This Something Worse?* [2019]) — is, like the edge-of-the-construct, already an artefact of its own pseudo-objectification. Pseudo, because the edge-of-the-construct — or, the “outside” of ideology — is a mimetic figment, an “effect” of representation wherein the meaning of “experiential reality” is posited as exterior to itself. Pseudo, therefore, not *falsifiable* — since at no point is the edge-of-the-construct verifiable: like the shadow-puppeteers in Plato’s analogy of the Cave, the edge-of-the-construct is a trope, a turning, fraught with ambivalence as to any given trajectory or itinerary or “content.”

Althusser comes closest to this realisation when he writes that “the category of the subject is constitutive of all ideology, but at the same time and immediately I add that *the category of the subject is only constitutive of all ideology insofar as all ideology has the*

function (which defines it) of ‘constituting’ the real.”³⁰ The function of this double constitution is nothing but its functioning in the real. Were this *nothing but* dialectical, it would fit Althusser’s schema that might of the autonomous or autopoietic character of the real.

Radical Ambivalence

At stake in the age-old dispute between representation and the real is not representation, but the suspicion that representation is as the signifying relation defined by the real, so too representation (even, or especially, understood as some kind of manifold of “concepts” or “real conditions” or “(non)relations” whose underlying structure is indeed ambivalence. Moreover, this is since — from its initial formulation — to *eidos* (of representation to truth) to act independently of *eidos*, in effect.

The question about the “reproduction of capitalist reality” to which Althusser’s response, corresponds to the first question, as to the status of reality (compulsive): “capital to such a degree that Debord says.³¹ As with Lacan’s “production” (to which Althusser’s theory of the subject ramifies — rather than merely reconstitutes the subject’s “real experience.” Minima bound to the assumption of a “production” Lacan, it is bound to *the assumption* of the real.)

To the extent that we might want to consider necessary to consider that — in the “production” implies not a critical effect that sustains and valorises the real.

²⁸ Althusser, “Ideology and Ideological State Apparatuses.”

²⁹ Baudrillard, *Simulacra and Simulation*, 7.

³⁰ Althusser, “Ideology and Ideological State Apparatuses.”

³¹ Debord, *The Society of the Spectacle*, 17.

³² Or what Derrida calls *différance* (difference/deferral). See Derrida, *Philosophy*, trans. Alan Bass (Chicago: University of Chicago Press, 1978).

Situationist formula, “the spectacle” — as capital accumulated to such a degree it becomes an image — emerges precisely to the extent that capital accumulation is dé-toured. However paradoxical it may seem, the ideological force of capital is entirely dependent upon the *interpellation of difference* and not the contrary. And this difference is marked, above all else, by an ambivalence to the terms it causes to be brought *into relation* or into *discrimination*.

This, then, is the unacknowledged meaning of “subject” in Althusser’s thesis. And it is as a locus of difference that this subjectivity connotes an “algorithmic state” (as a system of ambivalences that nonetheless ramify).

At issue, here, is not the usefulness of a given “technology” in elaborating a thought experiment in social engineering, but a technicity of the subject on the basis of which any *prosthesis of experience* would be possible in the first place and between which something like a correspondence might evolve to the point of a mirroring or “dialectic of identification.” If the promise of industrialisation — that through emancipation from onerous labour and the bondage of a feudal-mercantile system — was to produce the “individual” as paradigm of autonomous social agency, this production has from the outset been accompanied by a doppelganger, which in turn has dreamt of becoming an auto-mobile self-regulating entity within a distributed field of technological possibility.

When in 1791 Bentham advanced his prototype *social control media*, few may have imagined it signalled the instigation of a cybernetic revolution (long forecast, at least since Plato’s analogy of the cave) which would eventually arrive — by way of Babbage’s analytic engine, Tesla’s thought camera, Delgado’s stimoceiver, Turing’s electronic brain, Canova’s smartphone, BrainGate, Neuralink and the phenomenon of generative AI — at an algorithmic state apparatus that would not simply affect a passable mimēsis of “thought,” human or otherwise (thus merely extending the classical allegory of Xeuxis and Parrhasios), but for all intents and purposes be indistinguishable from it. That the metaphorical edifice of Bentham’s analytic architecture for social reprogramming could have thus evolved, by diverse means, into the hyperconnected dataverse of mobile “smart” devices, the “internet of things,” and the quasi-infinite, exquisitely detailed, virtually instantaneous monadologies dreamt by an already multi-generational cascade of LLMs, should perhaps come as no real surprise.

The live interface that GPT and its analogues today provide for millions of “users” globally — generating unique, instantaneous and varying complex interactions for each of them — may nevertheless still represent what, in Derridian parlance, amounts to a “prehistoric child’s toy”: yet this should not detract from the sheer force of the mimetic revolution that propels this dawning cognisance. Just as Bentham envisaged a rational surveillance state *without need of an overseer* (a real system of distributed power

vested in imaginary and/or symbolically besotted with its “reflective” chastic operations and cosmically to the singular, contemplative ego.

If the algorithmic state is an reality to which it “gives rise” must nolithic power has always been a pas-de-deux in the Cartesian th

“Cogito and the History of Madness,” *Writing and Difference*, trans. Alan Bass (Chicago: Routledge, 1978) 31-63.

Biographical note

Louis Armand’s critical works include *Feasts of Unrule* (2024), *Entropology* (2023), *Videology* (2017), *The Organ-Grinder’s Monkey: Culture after the Avantgarde* (2013), *Event States* (2007), *Literate Technologies* (2006), *Solicitations: Essays on Criticism and Culture* (2005), *Technē* (1997) and *Incendiary Devices* (1993). Edited volumes include *Pornoterrorism* (with Jaromír Lelek, 2015), *Contemporary Poetics* (2007), *Language Systems* (with Pavel Černovský, 2007), *Technicity* (with Arthur Bradley, 2006) and *Mind Factory* (2005). His work also appears in the *Palgrave Handbook of Critical Posthumanism* (2022) and the *Oxford Research Encyclopaedia* (2017), among others. He is the Director of the Centre for Critical and Cultural Theory, Charles University, Prague.

Declaration of conflicting interests

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

To cite this article

Armand, Louis. 2024. “Algorithmic state apparatus.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 65-90. <https://doi.org/10.34619/mqbg-xbdm>.

ORCID

[0000-0003-1531-8532](https://orcid.org/0000-0003-1531-8532)

SCOPUS ID

[23984156200](https://scopus.com/authorid/23984156200)

WEB

www.louis-armand.com

Institutional address

Charles University, Ovocný trh 5, Prague 1, 116 36, Czech Republic.

Received Recebido: 2024-05-01

Accepted Aceite: 2024-07-13

© Louis Armand. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator.

Interfaces ep
visualización
posible resist
agencia autó

Epistemic Interfa
Interpretation: a p
myth of autonom

ANDRÉS PACHÓN

Universidade de Coímbra, Portugal
info@andrespachon.com

Resumen

Los estudios
ricos de cod
explicar los p
han desarrol
(Horst y Mill
Artificial (IA
ción — con s
mentación —
como Pink (2
ven estas teo
nuestra actu
Así, la releva
de una etnog
diseñar dos i
posible resist
de la IA; un
descripción
IA. Partiendo
investigación
artificial, las
artísticas —,
conocimient
tropológicos
mitología de
experimenta

Palabras clave

Abstract

Anthropological studies on agency and cognition have used theoretical frameworks of co-dependency and composition (between subjects and objects) to explain the technical production processes of knowledge. In this context, ethnographic studies were carried out on digital technologies (Horst y Miller 2012; Geismar y Knox 2021), namely on Artificial Intelligence (AI) (Forsythe 2001; Suchman 2007), both in relation to its production — with its designers and programmers — and in its implementation — on its uses and appropriations. However, according to authors such as Pink (2021) or Drucker (2020), we find less research that brings these anthropological theories to the design of the technologies that determine our current cognitive ecology, as is the case of deep learning. Thus, this paper's contribution lies in the development of a collaborative ethnography — with a deep learning engineer — to generate two experimental human-AI interaction interfaces that offer possible resistance to the myth of autonomous agency that characterizes the official discourse of AI; a *mythical speech* (Barthes 1957) that, as will be argued through the description of the ethnographic work, does not correspond to the *action* of programming AI. Having this as a starting point, we present the hybrid method that guides this research — between deep learning programming for artificial vision, computational *interpretability* techniques and the use of artistic strategies —, a methodology that allowed the *incorporation* of the ethnographic knowledge of the field work into the interface design, where the anthropological concepts of *social agency* (Gell 1998; Latour 1999) and *user-maker* (Ingold 2013) stand out.

Keywords

AI mythology | deep learning | social agency | digital anthropology | experimental ethnography

1. El mito de la agencia autónoma en el discurso del *deep learning*

La visión artificial es un tipo de IA que se refiere a una subcategoría de la técnica denominada redes neuronales artificiales para aprendizaje profundo (*deep learning*), cuya función es reconocer, clasificar y/o generar imágenes. Tal es el caso de las *convolutional neural networks* (CNN), un modelo que, según la literatura que informa su programación, simula el funcionamiento del córtex visual para extraer las características de una imagen. De forma sintetizada, podemos decir que una red CNN tiene una arquitectura algorítmica estructurada en una capa de entrada, una capa de salida, y múltiples *capas ocultas* formadas por miles de neuronas, donde cada neurona se refiere a una unidad de procesamiento algorítmico. Gracias a la implementación de una operación matemática denominada *convolución* (de ahí el nombre de esta red), la cual se ejecuta a través de

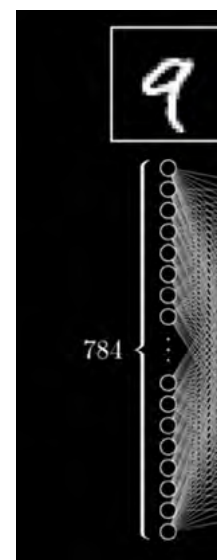


Figura 1

Esquema de una red neuronal aplicada. Podemos ver cómo se van activando, (los círculos blancos), definiendo los patrones de reconocimiento de la imagen del 9) a más generales (los círculos grises), lo que ayudará a que la red reconozca un número 9, lo que ayudará a que la red reconozca las neuronas que se activan en el aprendizaje. El video es recibido por la red como los valores de los píxeles que contiene el número 9. Captura del video en 18 mins. <https://www.youtube.com/watch?v=...>

un *filtro* para imágenes llamado *kernel*, que se aplica entre las células del tálamo y las células de la corteza. Para los humanos percibimos una imagen, pero la red tiene varias *capas ocultas* de la CNN extraídas de texturas y bordes—, una serie de *feature maps* que se activarán e inhibirán, de forma simultánea, creando o bloqueando características adicionales. Estas características (ver Figura 1). Así, capa por capa, se extraen las más relevantes de la imagen. Estas características (o *features*) de imágenes que están asociadas a una clase (o *etiquetas*) forman el *data set* de *entrenamiento* (o *dataset* etiquetadas como barcos). Se trata de un conjunto de los ejemplos del *data set*, permitiendo que la red aprenda a reconocerlos.

las imágenes para que pertenezcan a una determinada categoría. Esta primera fase de *entrenamiento* le permitirá a la red, durante la posterior *fase de producción, etiquetar* correctamente nuevas imágenes a las que nunca antes se enfrentó.

Así, el discurso que acompaña a las redes CNN se caracteriza por mantener las cualidades de la visión y el aprendizaje humano, al mismo tiempo que amplía sus capacidades para que podamos ver y conocer en el exceso visual de nuestra cotidianidad digital. Más allá de su implementación en el conocimiento experto — como es el caso de la imagenología médica —, las CNN llegarán a la mayoría de los usuarios de forma indirecta e invisible, pero dotando de *visión e inteligencia* a los artefactos tecnológicos que median gran parte de nuestras acciones diarias (su implementación se encuentra en *smartphones*, motores de búsqueda online, coches autónomos, modelos de creación de imágenes, etc.). Podemos decir, por tanto, que la CNN ejerce su agencia entre bambalinas, funcionando como un *agente secreto* (Apprich 2018) que, aunque pase inadvertido, conforma nuestro conocimiento visual, redefiniendo lo que significa ver y lo que hay que ver, una vez que la forma como vemos el mundo es lo que lo hace visible. Esto provocará que, como ocurre en toda mediación técnica, deleguemos responsabilidades en un gran número de mediadores cuya existencia desconocemos, de tal forma que, como indica Latour (1999, 227),

el orden político queda subvertido, puesto que confío en un gran número de acciones delegadas que, por sí mismas, me impulsan a hacer cosas en favor de personas que no están aquí y de cuya existencia ni siquiera puedo tener un atisbo.

Esta delegación de responsabilidades tiene lugar gracias a un *despolitización* de la IA que comienza en su programación, donde se lleva a cabo una *disyunción actoral* (Latour 1999) por la cual el programa de acción de los ingenieros —simular la inteligencia humana computacionalmente o, en el caso de la CNN, simular la percepción visual— no solo queda *articulado* con cálculo computacional, si no que es *delegado* en los algoritmos, de tal forma que el software se presenta *como si* tuviera procesos inteligentes, *como si* tuviera percepción visual. Como indica Preston (2002, 21), “plenty of AI research is still supposed to be about producing (rather than merely simulating) psychological phenomena on electronic digital computers just by programming them”; de lo contrario, se pregunta Larson (2021, 41), “¿a cuento de qué, por ejemplo, usamos el término ‘inteligencia artificial’ en vez de, quizá, el de ‘simulación de tareas humanas’?”.

Para que esta disyunción sea efectiva, el software — o el artefacto donde se implementa — debe presentarse como un agente autónomo, reuniendo a todos los actores implicados en su desarrollo (los ingenieros, el cálculo algorítmico, el hardware, etc.) bajo un único marco de referencia (denominado *inteligencia artificial, deep learning* o

artefacto *inteligente*) que funcione en la producción de esta tecnología. Por la construcción de mito establecida por Barthes, el mencionado discurso es *naturalizado* como un mito que *naturaliza* la imagen como un agente autónomo que produce para el observador. De acuerdo con Latour, la técnica no solo transformará la naturaleza de la computación —que pasarán a ser *inteligentes*— si no también el fondo mismo de la inteligencia. Encontramos esto en el mundo de las listas, donde la imagen del computador resuelve problemas como lo hace la ciencia de la mente — la *mente* —. El mito de agencia arraigado en la cultura de los ingenieros serán ahora entendidos como artefactos. En este sentido, Suchman (2007, 100),

projects in AI and robotics involve the construction of a powerful disclosing agent. In this sense, man, the prevailing figurational agency, and projects of art

Siguiendo el planteamiento de Latour y Woolgar (1979), la *tecnología de caja negra* que *purifica* la tecnología de la IA de las capacidades humanas y no humanas que comparten con las *res, data sets*, etc.). En última instancia, para que sean capaces de administrar, absorber y producir la actividad de la IA — deleguen sus responsabilidades de estas tecnologías, lo cual oscurece el uso de la IA en sus diferentes contextos — la tecnología de IA no sea relevante para el mundo raramente inteligente, siempre y cuando

1 Empleo aquí el sentido de caja negra de la sociología de la ciencia, según Latour y Woolgar (1979), que deja sentado un hecho cualquiera, sin necesidad de fijarse en su salida, es decir, no hace falta fijarse en el proceso, paradójicamente, cuanto más se agudiza el proceso, alcanzan el éxito, tanto más opacos

pero este mito de agencia autónoma provoca que se malinterpreten las implicaciones (filosóficas, antropológicas, psicológicas o científicas) de la IA, con el poder que ello otorga a dichas instituciones — entre las que destacan Open AI, DeepMind, Nvidia o Meta —.

Con el objetivo de reconfigurar esta imagen de agencia cognitiva, esta investigación entiende la cognición como una cuestión técnica, en el sentido en que esta tiene que ver con la manera en *cómo* formamos nuestras ecologías cognitivas desde una multitud de agencias — humanas y no humanas (tecnológicas) —, sin que por ello tengamos que eludir la diferencia ontológica entre los procesos mentales y los computacionales — una vez que, como indica Searle (1984), la *intencionalidad* que caracteriza a los primeros será condición indispensable para la necesaria interpretación de los segundos, como veremos en el último apartado —. Es decir, como refiere Hutchins (1995, 169), “humans create their cognitive powers by creating the environments in which they exercise those powers”. En este mismo sentido, Latour (1986) considera que la cognición es *pensar con los ojos y las manos*, el resultado de un proceso de *visualización* de la información, donde el término *visualización*, a diferencia de *observación* o *percepción*, supone una *manufactura* de la información a través de la movilización de diferentes mediadores tecnológicos que harán más o menos estables y fiables determinadas representaciones del mundo. Como veremos en el apartado 3 a través del trabajo desarrollado para esta investigación, debemos entender el conocimiento producido por la IA no solo como dependiente de los programadores, si no también de actos interpretativos que serán co-dependientes de los usuarios y de los objetos tecnológicos con los que compartimos y componemos ambientes cognitivos heterogéneos.

2. Agencia social y *maker-user* en la programación de *deep learning*

Durante el trabajo de campo etnográfico desarrollado en esta investigación — basado en una colaboración experimental, como veremos en el siguiente apartado —, pude comprobar que el mito de agencia autónoma continúa informando las prácticas de los programadores de *deep learning*, propagándose al diseño y presentación pública de los artefactos *inteligentes* donde la IA es implementada. Pero, como ya demostraron Latour y Woolgar (1979), la *mitología* del laboratorio² no siempre se corresponde con la *acción* que en él se desarrolla — en este caso, con la actividad de programación e investigación de IA

² En su antropología sobre la actividad social de un laboratorio científico, Latour y Woolgar (1979) definirán la mitología de la actividad tecno-científica como el conjunto de presupuestos que informa las actividades de un determinado laboratorio (o de una red de científicos y/o ingenieros). En sus propias palabras: “it refers to a broad frame of reference within which can be situated the activities and practices of a particular culture. (...) a complex mixture of beliefs, habits, systematised knowledge, exemplary achievements, experimental practices, oral traditions, and craft skills” (Latour y Woolgar 1979, 54)

—, algo que también pude comprobar. Es decir, como sucede en otros tantos casos, la programación de IA lo conforma una reflexión sobre su propia práctica. Como Latour y Marcus (2008), podríamos decir que se trata de una *paraetnografía*, ya que sus integrantes, en este caso, los investigadores, están bajo — algo característico de la etnografía — los puedan utilizar. Tal es el caso de la plataforma Colab (ver Figura 2), unos cuadernos de estudio y la investigación colectiva para escribir y ejecutar código de Python de *deep learning* —, así como incluir una serie de archivos de audio que acompañan al código y con los que varios programadores pueden trabajar



Figura 2
Captura de pantalla de uno de los notebooks desarrollados en esta investigación, que muestra las interfaces necesarias para la implementación del algoritmo de *deep learning* para visualizar la actividad de la red neuronal. El código de Python implementa dicho algoritmo, lo que permite clasificar una de las categorías de nuestro dataset.

Los *notebooks* nos muestran que *trabajar* en una red neuronal es también *trabajar con* o *usar* otros algoritmos diseñados por otros programadores, lo cual ejemplifica el carácter modular del *deep learning*, una característica por la cual esta tecnología será simultáneamente resultado e instrumento de una agencia social — de humanos y no humanos — en continua formación. Es decir, tal como indica Sarah Pink (2021, 310) en relación a las tecnologías digitales, podemos decir que el *deep learning* se encuentre siempre inacabado y poroso a otros agentes y procesos. En palabras de Pink (2021, 310):

rather than being finished and complete when they are ready for markets, digital technologies might be theorized as being always incomplete things. The advantage of this in relation to understanding digital futures is that it opens us up to understanding digital technologies as unfinished and ongoingly remade and becoming part of the social, digital and material world in ways that are not predetermined.

Este carácter procesual e inacabado de la IA conlleva que no podamos establecer una oposición clara entre el diseñador/programador y el usuario de IA, algo que no solo encontramos en los *notebooks*, si no también en la preparación y ajustes del *data set*: durante la *fase de entrenamiento* de las redes neuronales, el programador *trabaja con* otros algoritmos no supervisados³ que agrupan, eliminan y ajustan los datos de *entrenamiento* (imágenes, en nuestro caso de estudio); mientras que en la *fase de producción* — por ejemplo, durante el proceso de clasificación de imágenes por parte de una CCN —, el usuario puede corregir una imagen mal *etiquetada* durante la tarea de clasificación de la red, de tal forma que la visión artificial pueda *reentrenarse* y mejorar su operatividad⁴. De esta forma, nos encontramos con la figura del *maker-user* teorizada originalmente por Ingold (2013), un enfoque que, de acuerdo con Pink (2021, 312),

- 3 Las redes neuronales de *deep learning* como la CNN son modelos de aprendizaje supervisado; es decir, el modelo trabaja con entradas *etiquetadas* por el humano para poder *señalar* el resultado deseado por el diseñador de la red. Por su parte, el aprendizaje no supervisado es cuando el modelo extrae posibles patrones que pueda haber en los conjuntos de datos, sin asociarlos a una *etiqueta* externa a ellos —en el siguiente apartado veremos dos ejemplos de aprendizaje no supervisado que fueron usados en el diseño de los interfaces—.
- 4 En este sentido, cabe destacar que, como señalé en el primer apartado, el *deep learning* basa su *aprendizaje* en las generalizaciones que establece mediante un método inferencial que es exclusivamente inductivo enumerativo, lo cual significa que solo puede generar un conocimiento provisional, una vez que se encuentra limitado por el *data set* de *entrenamiento* que, obligatoriamente, fue establecido por el programador en un tiempo pasado. De esta forma, el aprendizaje automático, como indica Larson (2021, 169), “solo puede ir a la zaga del flujo de nuestra experiencia, simulando (lo que esperamos que sean) regularidades útiles”. Esto provoca que la predicción del futuro por parte de la IA tenga el mismo aspecto que el pasado, lo cual sabemos que no siempre es así. Aunque sea posible ajustar el aprendizaje de la red durante la *fase de producción*, esto no evitará que el sistema esté siempre un paso por detrás de nosotros los humanos, pues depende de los nuevos datos que le ofrezcamos a través de nuestro uso y *etiquetado*, y nunca de una relación directa con las características mutables del mundo.

takes us beyond the idea of the
is useful for understanding the
moves into imagined futures.
as subverting or contesting the
design happening in the same
Disrupting the distinction betwe
worlds are not as yet unrealiz

Si, por lo tanto, aceptamos que
mismo proceso — ya que las posib
su uso —, no podemos seguir desc
información de forma independie
inacabada o incompleta que tiene
con los humanos — sean usuarios o
re en los *notebooks* o en la prepara

3. Interfaces epistémicas

Lo que se propone en esta inv
terfaz de interacción humano-IA
(2006, 367), se genere una conex
diseño de las tecnologías y las im
través de una práctica experimen
estándar de interfaz — entendido
máquina — y, con ello, resistir al
como indica Suchman (2007, 245)
y la máquina son agentes autóno
una agencia social en continua y
positivos que, en lugar de *fijar* en
usuario interactuar con los proces
de tal forma que se active una ag
este caso, las imágenes y las cate
red neuronal *aprendió a ver* —.

Esta investigación se basó en
ción con el ingeniero de *deep lea
técnicas y estrategias empleadas p
a través de las cuestiones e impli
de la propia práctica colaborativa
logía de trabajo que ayudaría a co*

como defiende Drucker (2020, 2), la interfaz de visualización funcione como una forma primaria de producción del conocimiento, y no como la expresión secundaria de datos pre-existentes. Es en este sentido que defino estas interfaces como *dispositivos epistémicos de visualización e interpretación*.

Antes de presentar los dispositivos desarrollados, titulados *Abstract Machine* (2020) y *Class(h)* (2021), me detendré brevemente en el *data set* empleado para *entrenar* la red CNN, cuyas características se visualizan a través de estas interfaces. Este *data set* fue creado a partir de una selección de 180.000 imágenes, agrupadas en 83 categorías, pertenecientes a la Colección Digital de la Biblioteca Pública de Nueva York (<https://digitalcollections.nypl.org>), una colección en *open access* formada por digitalizaciones de diferentes archivos históricos con documentos visuales datados entre los siglos XVI y XX. Pese a que las imágenes de la Colección se encuentran agrupadas en diferentes categorías, estas resultaron ambiguas, complejas y polisémicas para el *análisis* algorítmico de la red CNN. Esto se debe a que estas imágenes fueron producidas mediante diferentes técnicas (grabado, pintura, fotografía, cartografía, etc.) y responden a diferentes géneros (retratos, paisajes, documentos administrativos, documentos etnográficos, etc.) que no determinan necesariamente su inscripción en una u otra categoría, una vez que estas atienden a temáticas generales (*world war I, military uniforms, african americans, women, ethnography, cities*, etc.). Esto se traduce en que las imágenes de una misma categoría presentan diferentes características visuales, tanto formales como de contenido⁸. Pese a los problemas técnicos que esto supuso —conllevó complejas tareas de *limpieza* y *normalización* de nuestro *data set*—, la elección de *entrenar* la red CNN con esta colección es especialmente significativa, una vez que subraya el hecho de que cada uno de los datos de *entrenamiento* de una red neuronal —en el caso de una CNN, cada binomio imagen-etiqueta— posee su propia historia de mediación y composición, habiendo sido producidos *por* otros tantos artefactos — como el lápiz, la geometría, la perspectiva, la cámara oscura, la cámara fotográfica, la imagen digital, etc. — y *para* otros aparatos institucionales — el laboratorio, el archivo burocrático, el museo, la Antropología, las Ciencias Naturales, etc. —. Así, este *data set* ejemplifica la mediación técnica que compone y transforma el conocimiento del mundo en cada momento, y donde

⁸ Para que las redes neuronales de visión artificial sean operativas, estas deben ser *entrenadas* con imágenes producidas y ajustadas bajo estrictos parámetros de selección y edición —lo que se denomina técnicamente como *normalización* del *data set*—, algo que dificultaba el uso de esta colección. Esto no sucederá, por ejemplo, con la implementación de *deep learning* en imagenología médica, donde cada *data set* de *entrenamiento* estará formado por imágenes producidas con la misma técnica (rayos-X, PET, RM, etc.); ni con las imágenes que conforman el popular *data set* ImageNet (www.image-net.org), —diseñado para su uso en la investigación de softwares de reconocimiento de objetos visuales—, donde las imágenes de cada categoría (exclusivamente fotográficas) tienen el mismo formato y el mismo número de píxeles, y cuyo contenido está claramente ajustado y dirigido a cada *etiqueta*, eliminando todo *ruido* posible —es decir, se elimina toda la información de la imagen original que no corresponda con la *etiqueta* asociada—.



Figura 3

Ejemplo de *heat mapping* aplicado a la categoría *african americans*. A la de

la red CNN se presenta, parafraseando a Drucker, tantas *máquinas* que cortan el flujo de conocimiento en un lugar y en otro tiempo por otras tantas, aquí a una agencia social compuesta por

Para diseñar la interfaz *Abstract Machine*, se utilizó un algoritmo no supervisado que realinea las 180.000 imágenes de nuestro *data set* en fragmentos de las imágenes en los que se encuentra cada imagen — como se puede ver en la Figura 3 —, los más cálidos (rosas y naranjas) indicando una alta correlación y la categoría que le corresponde, y la categoría que le corresponde a una correlación con otra categoría — aproximadamente 10 por cada una — de *clustering* que seleccionaba automáticamente a la media para cada categoría de su información visual (colores). Las características visualizadas por la CNN, serán más relevantes para las categorías del archivo. En la parte inferior de la categoría principal — aquella que define las *etiquetas* correspondientes a la categoría —, los *outputs/etiquetas* con los que

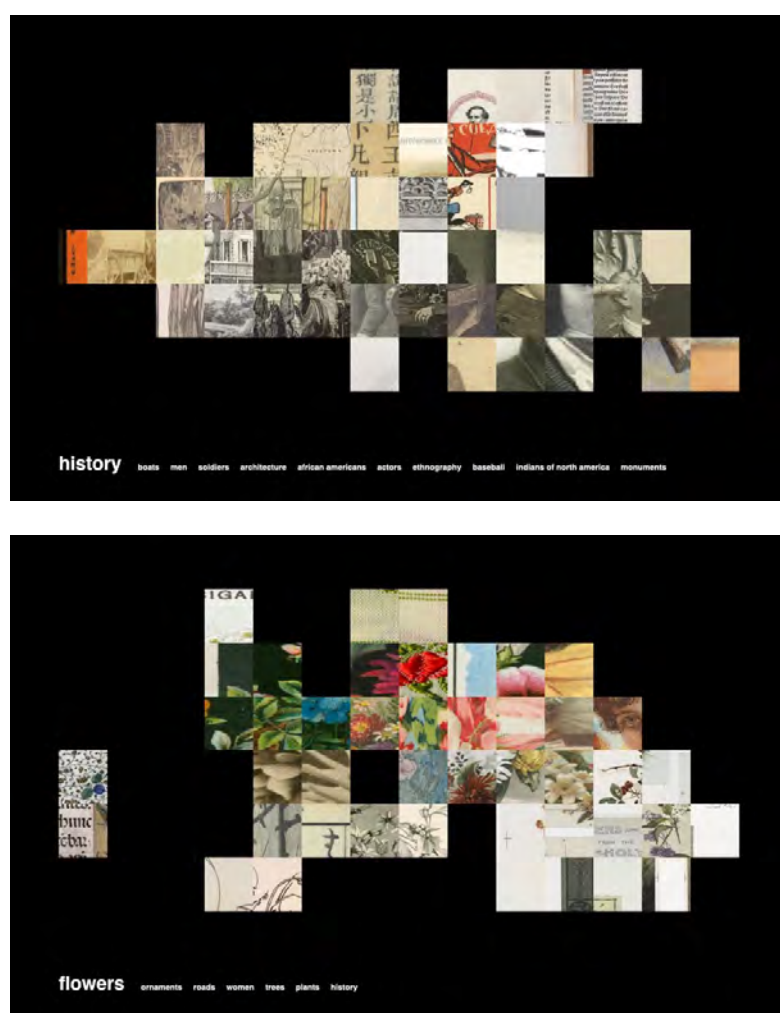


Figura 4

Captura de la interfaz *Abstract Machine* (2020), donde se puede ver uno de los atlas asociados a la categoría *history*. En las categorías secundarias de este atlas encontramos: *boats, men, soldiers, architecture, african americans, actors, ethnography, baseball, indians of north america* y *monuments*. Para ver un video de la interacción con el interfaz *Abstract Machine*, visitar el siguiente [link](#).

Figura 5

Captura de la interfaz *Abstract Machine* (2020), donde se puede ver uno de los atlas asociados a la categoría *flowers*. En las categorías secundarias de este atlas encontramos: *ornaments, roads, women, trees, plants* y *history*.

menor porcentaje, pero que le se podrá *hacer clic* en los fragmento categoría principal se correspond mento. De esta forma, la interfaz nes que la red CNN establece du del *data set* y sus diferentes categ

A diferencia de *Abstract Machine* rencia directa a las imágenes orig tra con imágenes que fueron pro para cada una de las 70 categorías que se presentan como abstract contiene las características mín por la CNN. Es decir, cuando la categoría *indians of north america* asociaba las imágenes generadas la percepción humana continua *Class(h)* encontramos cada una d a la derecha por una *nube* de ca *Machine*, encontramos una categ rrelación (*etiqueta* con mayor ta rias que la CNN relaciona en me las *etiquetas*, menor porcentaje ría y la imagen —. El usuario pue una nueva imagen con nuevas ca aquella *etiqueta* donde se *clicó*. A de categorías, las imágenes de l mite al usuario especular con p relaciones libres entre las imágenes dispone una selección de panele *clustering* que agrupó formalmen acumulación que presentan estos representativos de cada categoría ticas — como ocurre en el panel a sesgos de los archivos que conf (Figura 8 superior) muestra una de mujer a lo que parecen diseñ si navegamos por la interfaz *Ab* encuentra fuertemente asociada

Tanto *Class(h)* como *Abstract* cias a la visualización de los proce por los espacios latentes y limina

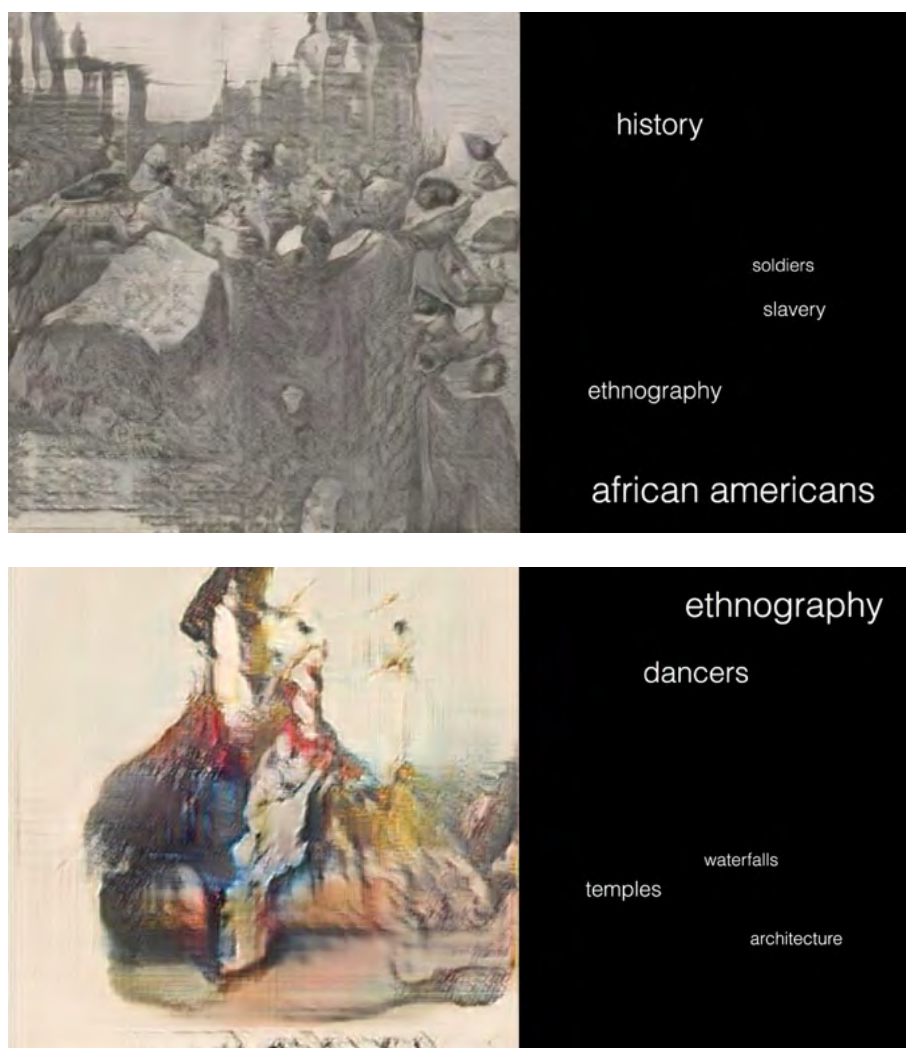


Figura 6

Captura de la interfaz *Class(h)* (2021), donde se puede ver una imagen generada para la categoría *african americans*, así como las categorías secundarias asociadas a dicha imagen. Para ver un video de la interacción con el interfaz *Class(h)*, visitar el siguiente [link](#).

Figura 7

Captura de la interfaz *Class(h)* (2021), donde se puede ver una imagen generada para la categoría *ethnography*, así como las categorías secundarias asociadas a dicha imagen.

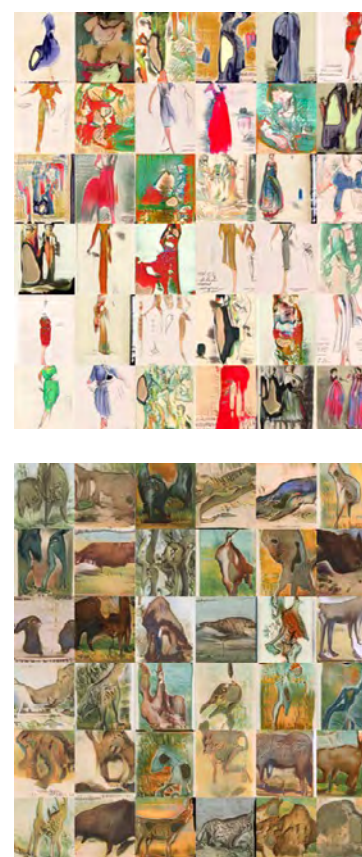


Figura 8

Fragmentos de dos de los paneles del *Class(h)* (2021): fragmento del panel *women* (impresión) y fragmento del panel *animals* (impresión).



Figura 9
Vista de la instalación *Abstract Machine*. A la izquierda se puede ver el software interactivo (monitor y *trackpad* en soporte de metal). A la derecha encontramos un atlas general de nuestro *data set* (*Atlas*, impresión fotográfica, 100x150 cm, 2020). ARCO, Madrid, 2021.

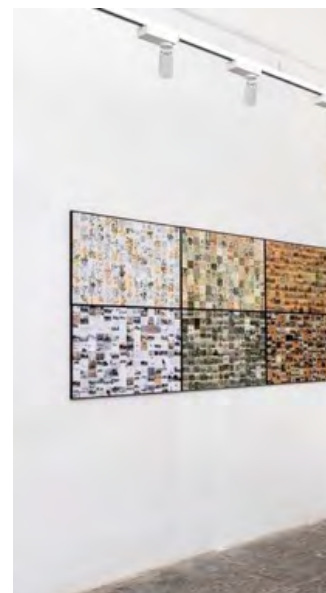
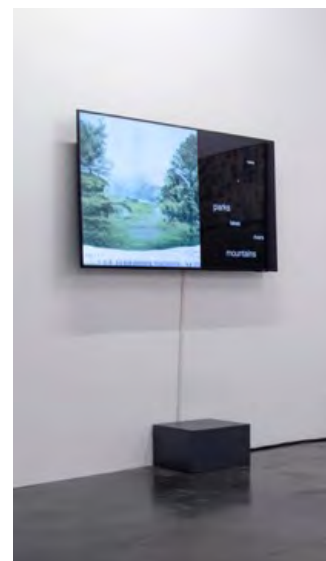


Figura 10
Vistas parciales de la instalación *Class*. Imagen superior: Art-o-ran, Shazar Gallery, Nápoles, 2021.

artificial *aprendió a ver*—, pudiendo establecer relaciones rizomáticas entre las categorías y los rasgos visuales de la Colección y sus archivos históricos.

Conclusión

De acuerdo con Barthes (1957, 241), si queremos resistir al *habla mítica* debemos ligar el lenguaje — en este caso el discurso de la IA — a la elaboración de las cosas. Según este planteamiento semiótico, para resistir al mito de la agencia autónoma de la IA — y con ello politizar esta tecnología — debemos vincular su agencia a la actividad sociotécnica que la compone y la modifica, una actividad que, de acuerdo con Pink (2021), debe contemplar tanto la historia *oficial* de su programación como sus diferentes usos — una vez que ambos forman parte del mismo proceso, como se intentó demostrar con el ejemplo de los *notebooks* —. Como indica Latour (1999, 227), atender a su construcción y composición no debe implicar una postura *antifetichista* que niegue la agencia de la IA — algo inviable en un mundo mediado tecnológicamente, donde ya no es posible anular la delegación que realizamos en los objetos tecnológicos—; pero tampoco podemos generar una idolatría (fetichismo) de esta tecnología, como si actuara de forma totalmente ajena a procesos externos. Debemos, por tanto, atender a la composición de su agencia sin negar su capacidad para *actuar*. En este sentido, Latour (1999, 330) parece ir al encuentro del *encantamiento de la tecnología* de Gell para recordarnos que

es justamente *el hecho de que sea algo construido* lo que hace que sea algo tan real, tan autónomo, tan independiente de nuestros propios actos. (...) los vínculos no disminuyen la autonomía, la estimulan. (...) los términos ‘construcción’ y ‘realidad autónoma’ son *sinónimos*.

Resistir al mito de agencia autónoma de la IA es, por tanto, una tarea complicada, una vez que para relacionarnos de forma eficaz con la tecnología *inteligente* esta debe presentarse de forma unitaria, como una agencia capaz de activar en el usuario una experiencia de *copresencia* (Gell 1998, 52). Además, esta dificultad se incrementa con el hecho de que cada artefacto de IA está compuesto por numerosos programas y tareas, “una serie de subprogramas anidados unos dentro de otros, al estilo de las muñecas rusas” (Latour 1999, 228). Esto supone que, para poder *asomarnos* a la caja negra de un subprograma — por ejemplo, a la composición del *data set* de *entrenamiento* o a la mediación del cálculo algorítmico de la red neuronal —, debemos apartarnos de la tarea principal —sea esta el diseño de una red o su uso para una otra tarea—, de tal forma que, cuando retomamos nuestra tarea, la caja negra del subprograma se vuelve a cerrar, “convirtiéndose en algo completamente invisible en la secuencia principal de la acción” (Latour 1999, 228). Es decir, aunque el usuario se *asome* a una parte de la composición del artefacto *inteligente*, al usarlo para una otra tarea volverá a relacionarse con él como si fuera un agente unitario y autónomo.

Retomando el paralelismo entre el análisis de Latour y el de Barthes (1957, 229) para resistir al mito de la agencia autónoma, podemos decir que el análisis de Latour nos permite introducirlo desde el interior, “pues es él, de pronto se vuelve una presa o una resistencia que se le opone”. Para realizar un *mito artificial*, un mito que parta del mito de agencia autónoma y que reconfigure la *historia* de su composición, sin poder escapar de ella (Latour 1999, 330), “design has the capacity to cast that they seem to be reality itself” (Latour 1999, 330). Materializar, a través del diseño de *interfaz* *artificial* que reconfigure la agencia autónoma de las cajas negras de la IA, es decir, no la interpretación de la actividad que da lugar al mito de la agencia autónoma, sino el diseño de este *mito artificial* ha sido una relación con los objetos técnicos, con

En este sentido, el método *híbrido* de Latour para materializar la actividad de una de las cajas negras enfatizaba su dimensión epistémica y procuran las técnicas de *interpretación* de la actividad, que denominé apropiación de la actividad, que, de acuerdo con Gell (1999, 199), busca provocar una *interacción* eficaz con el objeto tecnológico que produce la imagen *artificial* de la actividad respecto a la máquina que obliga al usuario a la interfaz — y con ello dar otro tipo de experiencia de la interfaz —.

Podemos decir que las interfaces de *interfaz* interpretativo que, de acuerdo con Latour (1999, 228), la visualización computacional de la actividad es una *reacción* entre *data* y *display*, con un intercambio bidireccional, donde los *outputs* producidos por la supuesta *inteligencia artificial* en continuo desarrollo entre

9 Recordemos la *disyunción* *actoral* que, en la cual el diseñador/programador delega la actividad a la *inteligencia artificial*.

Financiamento

La investigación que condujo a estos resultados fue financiada por la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de Portugal, a través de la beca de investigación individual 2020.04554.BD

Referencias

Annany, Mike, and Kate Crawford. 2016. "Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability." *New Media & Society* 20 (3): 973-989. <https://doi.org/10.1177/1461444816676645>.

Apprich, Clemens. 2018. "Secret Agents. A psychoanalytic Critique of Artificial Intelligence and Machine Learning." *Digital Culture & Society* 4 (1): 29-44. <https://doi.org/10.14361/dcs-2018-0104>.

Barthes, Roland. 2012. *Mitologías*. Traducido por Héctor Schmucler. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

Carter, Shan, Zan Armostron, Ludwing Schubert, Ian Johnson, and Chris Olah. 2019. "Exploring Neural Networks with Activation Atlases." *Distill*. <https://doi.org/10.23915/distill.00015>.

Deleuze, Gilles, y Felix Guattari. 1985. *El Anti Edipo: capitalismo y esquizofrenia*. Traducido por Francisco Monge. Barcelona: Editorial Planeta.

Drucker, Johanna. 2020. *Visualization and Interpretation*. Cambridge: The MIT Press.

Dyson, George. 2015. *La catedral de Turing: los orígenes del universo digital*. Traducido por Francisco José Ramos Mena. Barcelona: Penguin Random House.

Forty, Adrien. 1986. *Objects of Desire: design and society since 1750*. London: Thames & Hudson.

Griffiths, Catherinne. 2018. "Visual Tactics Toward an Ethical Debugging." *Digital Culture & Society* 4(1): 217-226. <https://doi.org/10.14361/dcs-2018-0113>.

Gell, Alfred. 2016. *Arte y agencia: una teoría antropológica*. Traducido por Ramsés Cabrera Olivares. Buenos Aires: SB.

_____. 2006. *The Art of Anthropology: essays and diagrams*. New York: Berg.

Geismar, Haidy, and Hannah Knox, eds. 2021. *Digital Anthropology*. 2nd ed. New York: Routledge.

Holmes, Douglas, and George E. Marcus. 2008. "Collaboration Today and the Re-Imagination of the Classic Scene of Fieldwork Encounter." *Collaborative Anthropologies* 1 (1): 81-101. <https://doi.org/10.1353/cla.0.0003>.

Horst, Heather A. 2016. "Being in Fieldwork: collaboration, digital media and ethnographic practice." In *eFieldnotes: the makings of anthropology in a digital world*, edited by Roger Sanjek and Susan Tratner, 153-168. University of Pennsylvania Press.

Hutchins, Edwin. 1995. *Cognition in the Wild*. Massachusetts: The MIT Press.

Ingold, Tim. 2013. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London: Routledge.

Larson, Erik J. 2022. *El mito de la Inteligencia Artificial: por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros lo hacemos*. Traducido por Milo J. Krmpoti. España: Shackleton Books, S.L.

Latour, Bruno. 1986. "Visualisation and Cognition: thinking with eyes and hands." In *Knowledge and Society Studies in the Sociology of Culture Past and Present*, vol. 6, edited by H. Kuklick and E. Long, 1-40. Jai Press.

_____. 2001. *La esperanza de Pandora: ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Traducido por Tomás Fernández Aúz. Barcelona: Gedisa, S.A.

Latour, Bruno, and Steve Woolgar. 1986. *Laboratory Life: the construction of scientific facts*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Lindsay, Grace. 2022. *Models of the Mind: How physics, engineering and mathematics have shaped our understanding of the brain*. London: Bloomsbury.

Magnet, Shoshana A. 2011. *When Biometrics Fail: Gender, Race, and the Technology of Identity*. Durham: Duke University Press.

Marcus, George E. 1995. "Ethnography in/of the World System: the emergence of multi-sited ethnography." *Annual Review of Anthropology* 24: 95-117. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.000523>.

Monin, Monica. 2018. "Unconventional Classifiers and Anti-social Machine Intelligences: Artists Creating Spaces of Contestation and Sensibilities of Difference Across Human-Machine Networks." *Digital Culture & Society* 4 (1): 227-237. <https://doi.org/10.25969/mediarep/13534>.

Pink, Sarah. 2021. "Digital Futures Anthropology." 2nd ed., 307-324. New York: Routledge.

Pink, Sarah, and Juan Francisco Salazar. 2020. *Anthropologies and Futures: researching the future*. Sarah Pink, Andrew Irving and Johanna Pink, eds. 2022. *Intelligence*. New York: Oxford University Press.

Searle, John. 1984. *Minds, Brains and Consciousness*. New York: Oxford University Press.

Sekula, Allan. 1986. "The Body and the Archive." *Visual Pleasure and Narrative Cinema*. London: BFI Publishing.

Suchman, Lucy. 2007. *Human-Machine Communication*. Cambridge University Press.

Verbeek, Peter-Paul. 2006. "Materializing Technology, & Human Values 31 (3): 361-374." *Technology, & Human Values* 31 (3): 361-374.

Nota biografica

Andrés Pachón es doctorando en Antropología Social y Cultural en la Universidad de Coimbra, Portugal, donde ha obtenido una beca de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Licenciado en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid (2007), concluyó un Magister en Teoría y Práctica de las Artes Plásticas Contemporáneas en esa misma universidad (2009), así como un Master en Antropología Social y Cultural en la Universidad de Coimbra (2019). Con una larga trayectoria artística, colaborando con instituciones como el Museo Quai Branly de París, el Museo Nacional de Antropología de Madrid o el Archivo Fotográfico del Museo de Arte de Lima (Perú), en 2019 obtuvo una Beca Leonardo de la Fundación BBVA.

Declaración de conflicto de intereses

El autor no ha declarado ningún posible conflicto de intereses en la publicación de este artículo.

Para citar este artículo

Pachón, Andrés. 2024. "Interfaces epistémicas y de la agencia autónoma en la IA." *Revista de Comunicación e Linguagens* 60-61: 112-123. <https://doi.org/10.34619/20hf-urys>.

Recibido Received: 2024-01-23

© Andrés Pachón. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite su uso, adaptación y utilizar el material en cualquier medio siempre que se mencione al autor.

Big data literacy for youth: an intervention agenda

Literacia dos big data para jovens: uma agenda de intervenção

ANA KUBRUSLY

Interdisciplinary Centre of Social Sciences (CICS.NOVA),
Faculty of Social Sciences and Humanities (NOVA FCSH)
and Polytechnic Institute of Setubal (IPS), Portugal
a59022@campus.fcsh.unl.pt

LIDIA MARÔPO

Polytechnic Institute of Setubal (IPS) and Interdisciplinary
Centre of Social Sciences (CICS.NOVA), Faculty of Social Sciences
and Humanities (NOVA FCSH), Portugal
lidia.maropo@ese.ips.pt

SUSANA BATISTA

Interdisciplinary Centre of Social Sciences (CICS.NOVA),
Faculty of Social Sciences and Humanities (NOVA FCSH), Portugal
susanabatista@fcsh.unl.pt

Abstract

Children and young people are growing up in increasingly datafied societies, with rapid developments in related digital technologies. In this context, it becomes essential to promote the necessary skills to identify, understand, and critically interact with (big) data, being able to deal with their impacts on society and daily life. Exploring the emergent field of research on youth's big data literacy through a thematic analysis of references selected by a scoping literature review, we identify relevant gaps and trends and propose an intervention agenda. Specifically, we aim to propose a larger understanding of young people's big data literacy and reflect on future paths — including central themes and pedagogical strategies — that can be used to enhance it. We identify four main topics for this agenda: 1) the defiance of big data's mythology and data-driven technologies as neutral and impartial tools; 2) situating the big data phenomenon within the digital economic ecosystem; 3) connecting big data to artificial intelligence's impact on society and 4) working on potential strategies to overcome youth's stances of apathy and indifference.

Keywords

big data literacy | datafication | big data | youth

Resumo

Crianças e jovens estão a crescer em sociedades cada vez mais datificadas, com rápidos desenvolvimentos em tecnologias digitais relacionadas. Neste contexto, torna-se essencial promover as competências necessárias para identificar, compreender e interagir criticamente com (os) dados (big data), sendo capazes de lidar com os seus impactos na sociedade e na vida quotidiana. Explorando o campo emergente de investigação sobre a literacia dos big data dos jovens através de uma análise temática das referências selecionadas por uma revisão de literatura de escopo, identificamos lacunas e tendências relevantes e propomos uma agenda de intervenção. Especificamente, o nosso objetivo é propor uma maior compreensão da literacia dos big data dos jovens e refletir sobre caminhos futuros para a sua promoção. Identificamos quatro temas principais para esta agenda: 1) a defiança das mitologias e das tecnologias impulsionadas pelos dados como ferramentas neutras e imparciais; 2) a contextualização do fenómeno dos big data dentro do ecossistema económico digital; 3) a conexão dos big data com o impacto da inteligência artificial na sociedade e 4) o trabalho em estratégias potenciais para superar as atitudes de apatia e indiferença dos jovens.

Palavras-chave

1. Introduction

Big data can be broadly defined by its format, origin, and content — that is, data that is constantly, having their origin associated with digital technologies such as online shopping, use of social media, etc. (Daniel 2019; François, Monteiro 2012) classic definition, big data is characterized by its actual computational and algorithmic nature (the processing of large data sets), analysis (the processing of data for social, legal, and economic decisions), and its nature as neutral, objective, and accurate information. As a social, cultural, economic phenomenon, big data is related to the datafication of society (the transformation of online shopping, liking posts on social media, etc. into quantifiable data) and the rise of the ideology of dataism, which sustains the idea of data as “raw material, that can be used to predict about future human behavior” (van de Hoven 2013). The inherent trust in the institutions that

academic researchers, or corporate platforms (Mascheroni and Siibak 2021). Hence, we can observe that dataism promotes the mythological aspect of big data identified by boyd and Crawford (2012) since it encourages the perception of data as a means to obtain knowledge that is objective, accurate, and impartial (Mascheroni and Siibak 2021). This notion, nonetheless, has largely been questioned and criticized, as many scholars have identified how algorithms, artificial intelligence (AI), and big data sets can lead to discriminatory and biased outputs (Barassi 2020; Chun 2018; Noble 2018).

The current deeply datafied social scenario has led to the emergence of a new research field, dedicated to the datafication of childhood (Barassi 2020; Livingstone, Stoilova, and Nandagiri 2019; Lupton and Williamson 2017; Mascheroni and Siibak 2021; Montgomery 2015). The contemporary generation of children and adolescents is the first to be datafied since birth and even before that, through pregnancy tracking apps or the sharing of ultrasound scans on social media (Mascheroni 2020; Holloway 2019).

Moreover, children are increasingly subjected to forms of intimate surveillance (Leaver 2017), that is, the use of digital surveillance apparatus by parents to monitor and quantify their children as an expression of a culture of care. In this context, digital surveillance is associated with “good parenting” practices. This cultural discourse is further reinforced by a series of products devoted to surveillance in family contexts such as smart baby wearables that collect and analyze biometric data (e.g. sleep patterns, heart rate), smart toys (e.g. Hello Barbie, Dash and Dot) or parenting apps designed to track a child’s development and day-to-day life. As noted by Wilson (2018), these digital tools that quantify children through extensive data collection and analysis promise parents a formula to raise happy and healthy children, a belief that closely relates to the ideology of dataism, in the sense that it proposes “a self-evident relationship between people and data” (van Dijck 2014, 199).

Children are also surveilled in schools, through EdTech tools, such as Google Classroom or Apple Classroom (Livingstone and Pothong 2022). In that sense, today “children are positioned within intense networks of surveillance on the part of parents, healthcare workers, and teachers” (Lupton and Williamson 2017, 782). Nevertheless, it is still unclear how this scenario affects children’s present and future (Holloway 2019; Mascheroni and Siibak 2021). Several authors have “raised concerns about the specter of digital ‘dossiers’ that could follow young people into adulthood, affecting their access to education, employment, healthcare, and financial services” (Montgomery 2015, 268).

As kids grow, they tend to become more autonomous in their use of digital media, but not necessarily less datafied. With time, older children and teenagers start to have more control over their online presence and practices, choosing what to share on social media, which websites and apps to use, and, possibly, employing practices of digital self-tracking (Lupton 2016). However, recent research shows that young people are largely unaware of the big data phenomenon and datafication in general, which could compromise their ability to consciously make choices about their personal data and digital footprint (Dias et al. 2022; Lv, Chen, and Guo 2022; Ponte, Batista, and Baptista

2022). In this respect, a growing concern among citizens from a young age about privacy when it comes to their social and digital lives (Ponte, Batista, and Baptista 2022; Sander 2020a).

Big data literacy (D’Ignazio and Klein 2020) is one of many concepts — such as digital literacy, and Hill 2017; Tygel and Kirschenbaum 2020) or critical algorithmic literacy (Livingstone 2020) — that describe the educational process. This emerging field of conceptualization and lacks structure (Livingstone 2020) of big data literacy or instrumentality (Livingstone forthcoming). In this article, the authors explore the necessary set of skills to identify and understand data as well as being able to deal with its implications.

In this context, we aim to propose a framework for data literacy, based on a thematic analysis of existing literature review. With this in mind, we explore literature, searching for a larger understanding of the concept and reflecting on future paths — that can be used towards enhancing digital literacy.

2. Methodology

To develop an agenda for youth research, we conducted a review of the literature regarding empirical research on knowledge about (big) data and digital literacy. Existing literature on those topics in the field of education and tendencies (Grant and Booth 2009) are particularly adequate when it comes to a research topic when it is still unclear.

We consulted and tested multiple databases of Science (All Databases), and Education (All Databases) from a combination of youth terms (e.g. learn*, school*, educat*), big data terms (e.g. data literac*, critical data literacy), and expressions were written in English. Articles, review articles, and book chapters from the databases were imported to Mendeley and deduplicated from the final sample according to the following criteria:

- The study presents empirical evidence on the big data literacy of children, adolescents, or young adults;
- The study presents empirical evidence on the data literacy of children, adolescents, or young adults, with an emphasis on the digital context;
- The study presents empirical evidence on the artificial intelligence literacy or algorithmic literacy of children, adolescents, or young adults, with a clear connection to big data.

As shown in the inclusion criteria, multiple concepts were considered since, as mentioned before, the concept of big data literacy is not consensual among authors who aim to educate people about big data and their impacts (Kubrusly, Batista, and Marôpo, forthcoming). In the selection process, firstly, collected references were excluded according to the inadequacy of their titles and abstracts following the inclusion criteria. The remaining references were systematically read to assess their suitability. Lastly, we looked for more literature that suited the inclusion criteria in the sample reference lists, which was added to the final sample, at this point including conference proceedings and reports. At last, this process resulted in a selection of 20 final references (Table 1) which were considered in the following analysis.

Table 1
Selected references

Reference (author(s), year)	Journal, research project, conference, or book	Type of publication	Location(s)	Methodology
Agesilaou and Kyza (2022)	International Journal of Child-Computer Interaction	Article	Cyprus	QUAL: observation; interviews; educational intervention
Barton et al. (2021)	AERA Open	Article	USA	QUAL: participatory research; surveys; interviews
Bowler et al. (2017)	Proceedings of the Association for Information Science and Technology	Conference proceeding	USA	QUAL: interviews
Chi et al. (2018)	International Conference on Information: Transforming Digital Worlds	Conference proceeding	USA	QUAL: interviews
Hargittai and Marwick (2016)	International Journal of Communication	Article	USA	QUAL: focus groups

Kim et al. (2023)	Education and Information Technologies
Kumar et al. (2017)	ACM on Human-Computer Interaction
Marín, Carpenter, and Tur (2021)	British Journal of Educational Technology
Marwick and Hargittai (2019)	Information, Communication & Society
Pangrazio and Selwyn (2018)	Social Media and Society
Pangrazio and Selwyn (2020)	Pedagogy, culture and society
Pronzato and Markham (2023)	Convergence: the international journal of research into new media technologies
Robertson and Tisdall (2020)	Journal of Media Literacy Education
Sander (2020a)	Internet Policy Review
Sander (2020b)	Data & Policy
Selwyn and Pangrazio (2018)	Big Data and Society
Stornaiuolo (2020)	Journal of the Learning Sciences
Wolff et al. (2018)	The Hackable City: Digital Media and Collaborative City-Making in the Network Society
Yates et al. (2020)	Me and My Big Data
Zhao (2019)	Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems

Even though we searched for literature from 2010 onward, all 20 selected references were published between 2016 and 2023, with a peak in 2020, which reinforces the notion of big data literacy as an emerging research topic that is just now being more intensively explored. Only two out of all the references analyzed employed quantitative methods, while the others opted for a variety of qualitative methods, such as interviews (Agesilaou and Kyza 2022; Bowler et al. 2017; Chi et al. 2018), focus groups (Hargittai and Marwick 2016; Zhao 2019), participatory workshops (Selwyn and Pangrazio 2018) and autoethnographic diaries (Pronzato and Markham 2023).

Furthermore, it is possible to notice the prevalence of literature coming from English-speaking countries: 40% of references were studies conducted in the United States of America, 30% in the United Kingdom, and 15% in Australia. In terms of age, none of the references included children younger than five in their sample, and one-quarter of the references included those younger than eleven. The majority of studies — a total of 12 — focused on children and adolescents no older than 18. This is an important aspect to highlight since most of the results explored in this paper come from non-representative samples and, therefore, cannot be generalized.

We conducted a thematic analysis of the studies to identify, analyze, and report patterns (themes) within the studies (Braun and Clarke 2006). This process was divided into two phases. First, we looked at the studies' research questions and objectives, intending to identify trends and gaps in the literature. The idea was that mapping the current research on big data literacy would allow us not only to characterize our sample but also to understand what topics prevail on the scientific agenda and which may be understudied. Secondly, we looked specifically at the results obtained by our sample of references, organizing them into categories drawn from the literature itself to obtain a broader understanding of youth's big data literacy. The results reached were then utilized to support our proposal of an agenda focused on improving youth's big data literacy.

3. Youth and big data literacy: main findings from selected studies

This section is dedicated to the findings reached through the thematic analysis of the sample obtained by the scoping review of the literature.

When it comes to research questions and objectives, it is possible to observe three main tendencies. Most studies tend to explore young people's management of their digital data, including their ability to recognize what counts as data (Bowler et al. 2017; Pangrazio and Selwyn 2018), when and why data about them are collected, and what are the possible consequences attached to the analysis of said data (Marwick and Hargittai 2019; Robertson and Tisdall 2020). Moreover, there is some focus, in this group of studies, on youth's understanding and perceptions of digital data influxes and ecosystems (Agesilaou and Kyza 2022; Yates et al. 2020) and their awareness of the part that digital data play in the economic ecosystem of online platforms (Bowler et al. 2017; Marwick

and Hargittai 2019). Overall, studies cover a broad variety of topics, including knowledge, and tactics.

Another segment of studies focuses on digital data management: online privacy (Hargittai, Carpenter, and Tur 2021; Sander et al. 2021), studies on digital privacy tend to explore youth's knowledge and beliefs about how they make decisions about their digital data, the strategies they employ to protect it. Some studies focus on understanding young adults' trust in digital privacy policies (Marín, Carpenter, and Tur 2021). Other studies focus on youth's exposure to big data on their attitudes and beliefs.

The last tendency, and the least explored, regards youth's skills to employ digital data for economic, humanitarian, or political interests.

When it comes to results reached, we identified six different categories from the literature: (3.1) youth's knowledge about data ecosystem, (3.2) youth's understanding of data, (3.3) youth's feelings of datafication, (3.4) youth's attitudes and strategies of datafication, (3.5) youth's attitudes and strategies of datafication, and (3.6) youth's attitudes and strategies of datafication. Categories are focused on knowledge, feelings, and attitudes. Categories four and five, on the other hand, are focused on datafication. In turn, the sixth category is focused on educational interventions focused on youth's digital literacy. Each one of these categories is explored in the studies from our sample. Each one of these categories is explored in the studies from our sample.

3.1. Youth's knowledge about data ecosystem

Selected studies show that youth's knowledge about data ecosystem is often based on anecdotal analysis, facts, hard scientific data, graphs, or percentages (Bowler et al. 2017; Pangrazio and Selwyn 2018). It is common to find that there is a common confusion between data and information, especially among young people — who often associate their data of their cell phones (Bowler et al. 2017; Pangrazio and Selwyn 2020). Only in Bowler et al. (2017) and Pangrazio and Selwyn (2018) about data in terms of their digital literacy. In these studies, participants about the images and data. In these studies, participants found that the most common image associated with data revealed that they associate

and the “green things raining down” in *The Matrix* movie. In general, studies tend to demonstrate that a significant part of young people struggle to define what data are (Pangrazio and Selwyn 2018).

Although it is not clear that young people can understand and define what counts as personal data, the literature shows that they can identify different kinds of data and show distinct attitudes toward each of them. For example, several studies show that young people have negative feelings about the tracking of their geolocation data, considering this practice scary and invasive (Agesilaou and Kyza 2022; Pangrazio and Selwyn 2018; Selwyn and Pangrazio 2018). Young adults, on the other hand, reveal different attitudes toward the protection of their privacy depending on the content of the data involved (Marwick and Hargittai 2019). For example, health information or financial status were considered sensitive, while online shopping patterns, photos, and social media likes were considered more mundane and, hence, more suited for tracking. Teenagers in Pangrazio and Selwyn (2018) expressed similar views, seeming to be unbothered by the tracking and analysis of images (e.g. selfies) or text (e.g. text messages).

Research also shows that children and adolescents can hold some naive conceptions about data — which express the mythological dimension of big data (boyd and Crawford 2012) and dataism (Mascheroni and Siibak 2021; van Dijck 2014) — when it comes to trusting data as neutral and objective sources of knowledge. Kim et al. (2023) recognized a knowledge gap among students aged 11 to 14 regarding the relationship between data and artificial intelligence. Firstly, “some of the students consider that artificial intelligence is already born to be intelligent, accurate and efficient, and therefore does not need to be trained with data” (Kim et al. 2023, 12). On the other hand, participants seemed to devalue the quality of input data in the process of building artificial intelligence programs, valuing above all the amount of data, which demonstrates uncritical conceptions regarding this topic. However, when working with a group of older individuals — between 12 and 24 — Barton et al. (2021) verified an opposite scenario where many young people demonstrated an understanding that data are not neutral units of information, being often guided by interests and expressions of power.

3.2. Youth’s knowledge about data ecosystems

It is possible to observe that even when youth are aware of the collection of their data in a digital environment, many do not understand how such collection can affect their lives (Robertson and Tisdall 2020; Sander 2020a). In this sense, there seems to be a significant gap in knowledge regarding the economic ecosystem of the digital environment and how datafication is related to this scenario. The gap that appears more consistently in the literature refers to young people’s understanding of data flows and infrastructures in terms of when and by whom data are collected, stored, exchanged, and analyzed. Many young people are unaware that their data can be sold, traded, and

shared between different companies (Tisdall 2020) or that through a single company could have access to an extensive range of parties (Marwick and Hargittai 2019).

There also seems to be little clarity about digital footprints and ownership (Agesilaou and Kyza (2022), with 63 fifth graders stating that 50% of their digital data is shared with third parties produced and circulated. In line with this, young people are largely unaware of the risks of sometimes having the misleading information on a digital platform, the data associated with their actions about the production and collection of data. On the one hand, in Wolff et al. (2021), understanding how data are collected and how they might be aggregated and used to create a profile (2018), some adolescents linked their data to Google Maps, an incorrect perception that they were involved in data collection. On the other hand, they showed awareness of different companies collecting their own homes. Similarly, in Barton et al. (2021) data creation with different digital devices, collected and by whom.

Even so, the literature indicates that young people see an economic business model. For example, they see their data can be seen and used by others, but they need to verify the proper function of their data, appropriate content and behavior (Agesilaou and Kyza 2022). Recognized content personalization and data collection. Contrary, most saw such features as a risk. As noted, in this sense, that the common understanding recognized or simply considered data collection (Hargittai 2019). This finding aligns with the concept of privacy which shows that “communication is not comprehend and manage” (Livingston 2020).

3.3. Youth's knowledge about risks

In terms of risks linked to personal data and digital footprints, the literature shows that children under 11, especially the younger ones — between 5 and 7 years old — have significant gaps in terms of their knowledge of privacy and digital security (Kumar et al. 2017; Zhao 2019). Among adolescents and young adults, risks are conceptualized mainly in the individual sphere, such as possible conflicts with family members, damage to their online reputation, cyberbullying, or feelings of shame (Agesilaou and Kyza 2022; Hargittai and Marwick 2016; Robertson and Tisdall 2020). Another curious trend is the often-made association of privacy risks with “hackers”, “malicious people” or “pedophiles” (Agesilaou and Kyza 2022; Pangrazio and Selwyn 2018; Selwyn and Pangrazio 2018). Nonetheless, individual risks related to the potential impacts of predictive analysis in future opportunities at the professional, educational, and economic levels (Barassi 2020) were not mentioned by participants in selected studies.

These results can be considered particularly worrying, given that they indicate that young people might be unaware of consequences related to the datafication of their experiences beyond their private lives. For instance, discriminatory practices perpetuated by algorithms and AI, which are often a result of the lack of diversity in the data used to train these technologies, may be unknown (Holm and Lippert-Rasmussen 2023; Noble 2018; Perez 2019). Examples of such biased practices can be observed in healthcare access (Obermeyer et al. 2019) and within the judicial system (Angwin et al. 2016). In this sense, big data collective risks seem to be neglected by youth when it comes to its impact on our democracies and public policies.

3.4. Youth's feelings of (dis)comfort regarding datafication

Participants in selected studies manifest some discomfort concerning the commercialization of data among technology companies (Robertson and Tisdall 2020). According to a study conducted with UK citizens, 90% of young participants classified as social and media users between 16 and 24 years of age say it is not acceptable for “companies to sell their personal data to other companies or to influence their opinions using such data” (Yates et al. 2020, 32). However, 38% consider it acceptable for companies to personalize advertisements and use their data to shape the content presented to them. Following this trend, investigations conducted in Australia reveal that adolescents consider the use of their data for advertising, commercial, or content customization to be normal and acceptable (Pangrazio and Selwyn 2018). These results reinforce the previously explored perception that youth are not aware of the monetary business model that is built around their data.

In terms of views on technology companies, the results are controversial. In some contexts, young people reveal that they trust Amazon and Google, including when it

comes to sensitive information such as sexual orientation (Marwick and Hargittai 2019). On the other hand, youth are more concerned about Facebook and Snapchat (Pangrazio and Selwyn 2018). Teachers surveyed in Germany, Spain, and the United States report that social media companies use their students' data without their consent (Marwick and Hargittai 2019). These fears regarding their online privacy are often linked to social networks, such as Facebook (Marwick and Hargittai 2019; Kyza 2022; Pangrazio and Selwyn 2018; Hargittai 2019; Sander 2020a; Pardo 2020) and content (Marwick and Hargittai 2019; Hargittai 2019), and access to information (Hargittai 2019).

3.5. Youth's attitudes and behaviors

Another notable trend toward digital media use in the digital environment is a shared feeling of being “addicted” (Selwyn and Pangrazio 2018). Even when considering the negative impacts, youth consider this a normal part of life and are unlikely to change or resist (Hargittai and Marwick 2016). They have low expectations regarding their privacy and sometimes trivialize it, considering it “had something to hide” (Marwick and Hargittai 2016). This point to a feeling of disempowerment in the digital sphere. In Pronzato and Markham (2018), they felt “addicted” to social networks. When using digital media, they considered it a normal part of life.

This perception of inability to resist is also found in the literature (Hargittai and Marwick 2016; Pangrazio 2018). It is also noted that youth are not thinking about resistance strategies, such as that they consider negative, limiting, or a complete rejection of social networks (Pangrazio 2018). Indications of some of the most popular strategies for their privacy, such as reducing access to their personal information (e.g. name, date of birth, etc.) (Kumar et al. 2017), and not sharing their opinions or political beliefs (Hargittai and Marwick 2016).

In addition to that, some studies were able to identify a few more complex tactics. Agesilaou and Kyza (2022) recognize four criteria considered by children between 11 and 12 years old in their decision-making processes regarding the sharing of personal data: the nature of the data being shared, how the data will be used, who will use the data being shared, and for what purposes will the data be used. Beyond these strategies, Barton et al. (2021) assessed the existence of more critical attitudes among young people in the United States during the COVID-19 pandemic. This group recognized the non-neutrality of large data sets and, therefore, sought to inform themselves using not only official statistical data but rather combining them with personal and contextualized narratives they found on TikTok and YouTube. In this sense, throughout the pandemic, young people built their data networks, tailored to their experiences, particular interests, and needs of their communities, combining various forms and sources of data.

3.6. Impact of educational initiatives

Several of the studies found through our scoping review reflected upon educational initiatives and their impacts on young participants. Even though these pedagogical experiments and workshops were able to enhance youth's knowledge about datafication and big data's impact in general, they were not always successful in overcoming feelings of apathy and impotence regarding these same phenomena (Pangrazio and Selwyn 2018; Pronzato and Markham 2023; Sander 2020b).

An effective strategy to contextualize big data's impacts is materializing data through the collection of personal data (Stornaiuolo 2020), in diverse hypothetical scenarios (Agesilaou & Kyza 2022), or through digital tools that showcase online data collection by various parties (Pangrazio and Selwyn 2020; Selwyn and Pangrazio 2018). This seems to be a fundamental step towards building engagement and awareness about data, making it clear that, despite its volume and complexity, big data are composed of multiple "small" data connected to people's behavior and beliefs (Bhargava et al. 2015).

Several authors in our sample also found that working with students' personal data was a useful strategy for developing big data literacy (Agesilaou and Kyza 2022; Pangrazio and Selwyn 2020; Sander 2020a; Stornaiuolo 2020). Other pedagogical strategies deemed efficient were autoethnographic diaries (Pronzato and Markham 2023), quizzes about privacy and digital practices (Pangrazio and Selwyn 2020), and interactive multimedia tools (Sander 2020a). Overall, critical pedagogical strategies were positively related to the development of big data literacy as an "attempt to move students away from negative consequences, risk management and individualized responsibility towards more collective forms of analytical thinking and critical reflection" (Pangrazio and Selwyn 2020, 444).

4. An agenda for big data li

Given the results found in the elements of big data literacy. Here, our first five categories, which refer to the big data phenomenon and its initiatives, helped us to consider several pedagogical strategies, which are

The first topic that we emphasize is the finance of big data's mythology and tools. This appears to be fitting when we see how they show their limited conception of knowledge on the societal risks of

The second topic explored in our review is within the digital economic ecosystem, regarding youth's knowledge of commercial privacy issues, and in digital systems, as results reveal youth's self-matter is also reflected in youth's practices that include selling their

Our third topic — connecting youth people's lack of knowledge in diverse societal sectors. This lack of youth's perceptions, attitudes, and awareness in this sphere are only conceptual awareness about potential collect

The fourth point in our agenda addresses stances of apathy and indifference towards people's attitudes and strategies. This topic also comes up as a potential concern discussed in category six, as many of them impact youth's attitudes. All four

4.1. Defying big data's mythology as neutral and impartial tool

As attested in several studies, misconceptions about data are common among young people and numbers (Bowler et al. 2017). These depend on big data — such as AI

(Kim et al. 2023). This scenario seems to be associated with big data's mythological dimension (boyd & Crawford 2012) and the ideology of dataism (van Dijck 2014). Therefore, it is necessary to deconstruct these paradigms to teach a more critical view of the datafication of society.

Previous research on critical data literacy (Claes and Philippette 2020; Hautea, Dasgupta, and Hill 2017) sustains the need to engage with big data as a cultural narrative (Carrington 2018). This line of research highlights as central skills the ability to make critical judgments underlying data-driven innovation (Claes and Philippette 2020), understanding that data collection and analysis are processes that occur in contexts of power (Philip, Schuler-Brown, and Way 2013; Spiranec, Kos, and George 2019), and that data are always shaped by decisions and assumptions that are not always visible (Claes and Philippette 2020; Hautea, Dasgupta, and Hill 2017). In that sense, critical literacies and pedagogies seem to be able to offer relevant contributions to big data literacy (D'Ignazio 2017; D'Ignazio and Bhargava 2015; Pangrazio and Selwyn 2018; Philip, Schuler-Brown, and Way 2013; Sander 2020a; Spiranec, Kos, and George 2019). Moreover, this approach is useful when it comes to aligning big data projects — which are often used in social good-related sectors, such as education — with social good values (D'Ignazio and Bhargava 2015).

To work towards empowering youth to defy big data's mythology, authors point to the adoption of a Freirian approach (Carrington 2018; D'Ignazio 2017; D'Ignazio and Bhargava 2015; Spiranec, Kos, and George 2019), grounding the educational process in the reality and authentic experiences of students. For instance, Stornaiuolo (2020) suggests positioning youth as authors and architects of data, that is, inviting them to take an active role in collecting and analyzing data to tell and interpret stories about their lives. This exercise is also relevant to expand what “counts” as data, “to include personal narratives, art, and everyday activities” (Stornaiuolo 2020, 83). In this context, we recognize that educational activities where youth actively collect, organize, and analyze data can be useful in raising awareness about decisions and assumptions that influence data collection. To this same end, reflexive activities about data as social, political, and cultural objects can help youth reflect on where data comes from and what it represents.

4.2. Situating big data within the digital economic ecosystem

Even though the idea that technology should be employed in favor of social good and humane values is present in several European Union (EU) official documents, such as the report on Civil Law Rules on Robotics (Cath et al. 2017), technological innovation is still overwhelmingly pushed by commercial and private interests (van Dijck 2020). Nonetheless, youth seldom recognize data as potential sources of profit for corporations, digital platforms, and data brokers and struggle particularly when it comes to understanding their commercial privacy, that is, how their personal data are “harvested and used

for business and marketing purposes

Thus, it is vital to work toward the digital economic ecosystem. interested third parties; on the other hand, that “capture” the user's attention (Lasquez 2021). This second aspect, as studies show they often struggle with (Ponte and Batista 2019).

The lack of understanding about data collection and its potential consequences is a concern that young people show regarding their ability to contextualize (big) data within their lives. What data is collected, how it might be used, and social media's business models are all factors that can potentially profit (e.g. autoplay, recommendations). Personal data plays within this system and where they reflect on their personal lives. The awareness of this topic engagingly

4.3. Connecting big data to

As previously mentioned, the idea that data-based technologies are accurate and truthful (Kim et al. 2023). The diverse social sectors (e.g. education, health, and environment) spread. Yet, working on defying big data's mythology, it comes to incentivizing a more critical view on how these technologies can be used.

Furthermore, it seems to be a concern that potential individual risks but also risks to society. In terms of pedagogical strategies, exploring how it is used in their digital lives and other digital spaces. Moreover, social media's business models could be used as a starting point to discuss how they relate to current uses of these technologies. On a societal level may also be useful to establish a clear connection between big data and its potential critical view on both these issues

4.4. Overcoming feelings of apathy

According to Bawden (2008), digital literacy cannot be simply understood as a collection of skills and knowledge, as attitudes and perspectives are also a part of the equation. In this sense, the feelings of apathy towards datafication, that seem to be frequent among youth, are particularly worrying. Moreover, research shows that youth often feel powerless in the face of digital structures (Creswick et al. 2019; Vallejos et al. 2021). These findings align with the popularity of attitudes of digital resignation (Draper and Turow 2019), that is, a pattern of inaction that persists in the face of digital privacy issues, even when privacy is valued by users. In this scenario, while people “feel dissatisfied with the pervasive monitoring that characterizes contemporary digital spaces, they are convinced that such surveillance is inescapable” (Draper and Turow 2019, 2).

With this in mind, we suggest that empowering youth is a fundamental step to improving their big data literacy. To challenge feelings of apathy, the use of hypothetical scenarios where students are invited to take on an active role (e.g. creating a new social media platform, suggesting laws regarding digital privacy, advising the government on the use of AI) could be effective. This premise aligns with previously discussed critical literacy approaches, that focus on empowerment through literacy education (D’Ignazio and Bhargava 2015). In addition, focusing on collective action might also be beneficial, particularly if grounded on already existing local and global initiatives that aim to protect digital rights and promote data justice.

Furthermore, we believe it is always important to balance risks and opportunities when speaking about big data’s societal impacts, as too much emphasis on the risks might reinforce feelings of inescapability and attitudes of indifference. Thus, big data literacy initiatives should aim to build “power, not paranoia” (Lewis et al. 2018), steering youth towards active stances.

5. Final considerations

As childhood becomes increasingly datafied (Mascheroni and Siibak 2021), scholars have raised concerns about how this process may impact young people’s futures (Montgomery 2015). Nonetheless, youth seem to be largely unaware of the big data phenomenon, which leads researchers and educators to highlight the importance of teaching children about this topic and its social and cultural consequences (Christozov and Toleva-Stoimenova 2016; Sander 2020a). In this respect, research about big data literacy is on the rise, as the scientific community struggles to find methodological and conceptual consensuses (Kubrusly, Batista, and Marôpo, forthcoming). With this in mind, we have conducted a scoping review of the literature, aiming to reach a coherent intervention agenda based on the available empirical evidence, which can be used to inform policy and practice aimed at promoting youth’s big data literacy. Through a thematic

analysis of 20 studies, we point to the need for a broader picture of young people’s experiences.

In this paper, we have reflected on the challenges of big data literacy arriving at an intervention agenda that addresses big data’s mythology and data-driven practices, evaluating big data within the digital rights framework, its impact on society, and 4. Overcoming digital resignation. We conclude that, in a digital world, critical literacy efforts to improve youth’s digital literacy skills. On the contrary, there should be a critical use of digital technologies. In this sense, it seems to be beneficial to promote the process of thinking and implementing digital literacy.

Nonetheless, it is important to consider the social responsibilities. Even though digital literacy is a youth online, it is also fundamental to ensure digital literacy when it comes to digital platforms. Initiatives such as the Child Rights Digital Literacy Program to help realize children’s rights worldwide (Sander and Pothong 2023, 7) are necessary for the protection and digitalization of our societies.

Funding

This work was partially supported by an individual PhD grant by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), reference PRT/BD/154767/2023.

References

- Agesilaou, Andria, and Eleni A. Kyza. 2022. "Whose Data Are They? Elementary School Students' Conceptualization of Data Ownership and Privacy of Personal Digital Data." *International Journal of Child-Computer Interaction* 33: 100462-480. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100462>.
- Angwin, Julia, Jeff Larson, Surya Mattu, and Lauren Kirchner. 2016. *Pro Publica: Machine Bias*. May 23, 2016. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.
- Barassi, Veronica. 2020. "Datafied Times: Surveillance Capitalism, Data Technologies and the Social Construction of Time in Family Life." *New Media & Society* 22 (9): 1545-60. <https://doi.org/10.1177/1461444820913573>.
- Barton, Angela Calabrese, Day Greenberg, Chandler Turner, Devon Riter, Melissa Perez, Tammy Tasker, Denise Jones, Leslie Rupert Herrenkohl, and Elizabeth A. Davis. 2021. "Youth Critical Data Practices in the COVID-19 Multipandemic." *AERA Open* 7: 1-16. <https://doi.org/10.1177/23328584211041631>.
- Bawden, David. 2008. "Origins and Concepts of Digital Literacy." In *Digital Literacies: Concepts, Policies, And Practices*, edited by Colin Lankshear and Michele Knobel, 17-32. New York: Peter Lang.
- Bhargava, Vikram R., and Manuel Velasquez. 2020. "Ethics of the Attention Economy: The Problem of Social Media Addiction." *Business Ethics Quarterly* 31 (3): 321-59. <https://doi.org/10.1017/beq.2020.32>.
- Bhargava, Rahuk, Erica Deahl, Emmanuel Letouzé, Amanda Noonan, David Sangokoya, Natalie Shoup, Mark Frohardt, Willam Hoffman, Alex Sandy Pentland, and Alessia Lefébure. 2015. *Beyond Data Literacy: Reinventing Community Engagement and Empowerment in the Age of Data*. Data Pop Alliance, Internews, MIT Center for Civic Media. https://datapopalliance.org/wp-content/uploads/2015/10/BeyondDataLiteracy_DataPopAlliance_Sept30.pdf.
- Bowler, Leanne, Amelia Acker, Wei Jeng, and Yu Chi. 2017. "'It Lives All Around Us': Aspects of Data Literacy in Teen's Lives." *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* 54 (1): 27-35. <https://doi.org/10.1002/prat.2017.14505401004>.
- Boyd, Danah, and Kate Crawford. 2012. "Critical Questions for Big Data." *Information, Communication & Society* 15 (5): 662-79. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2012.678878>.
- Braun, Virginia, and Victoria Clarke. 2006. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3 (2): 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qpo630a>.
- Buzato, E. K. Marcelo. 2017. "Critical Data Literacies: going beyond words to challenge the illusion of a literal world." In *Multimodal meaning-making and authorship in post-graduate language and literacy studies* edited by Walkyria Monte Mór and Nara Hiroko Takaki, 119-42. Campinas: Pontes Editores.
- Carrington, Victoria. 2018. "The Changing Landscape of Literacies: Big Data and Algorithms." *Digital Culture & Education* 10 (1): 67-76. <https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/68380/1/Carrington.pdf>.
- Cath, Corinne, Sandra Wachter, Brent Mittelstadt, Mariarosaria Taddeo, and Luciano Floridi. 2017. "Artificial Intelligence and the 'Good Society': The US, EU, and UK Approach." *Science and Engineering Ethics* 24: 505-28. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9901-7>.
- Chi, Yu, Wei Jeng, Amelia Acker, and Leanne Bowler. 2018. "Affective, Behavioral, and Cognitive Aspects of Teen Perspectives on Personal Data in Social Media: A Model of Youth Data Literacy." In *Lecture Notes in Computer Science* edited by Gobinda Chowdhury, Julie McLeod, Val Gillet, and Peter Willet, 442-52. Sheffield: Springer Cham.
- Christozov, Dimitar, and Stefka Toleva-Stoimenova. 2016. "Big Data Literacy: A New Dimension of Digital Divide, Barriers in Learning via Exploring 'Big Data'." In *Strategic Data-Based Wisdom in the Big Data Era*, edited by John Girard, Deanna Klein, and Kristi Berg, 156-171. Hershey: IGI Global.
- Chun, Wendy Hui Kyong. 2018. "Queerying Homophily." In *Pattern Discrimination*, edited by Clemens Apprich, Wendy Hui Kyong Chun, Florian Cramer, and Hito Steyerl, 59-97. Lüneburg: meson press.

- Claes, Arnaud, and Thibault Philippette. 2020. "A Media-Grounded Approach." *The Journal of Media Studies* 10.23860/jmle-2020-12-3-3.
- Creswick, Helen, Liz Dowthwaite, Ansgar R. K. and Christopher Woodard. 2019. "... T. *Communication and Ethics in Society* 17.
- Daniel, Ben Kei. 2019. "Big Data and Data Literacy." *British Journal of Educational Technology* 50(1): 1-10.
- Dias, Patrícia, Lídia Marôpo, Catarina Delgado, and Eduarda Ferreira. 2022. "I'm Not Sure About the Business of social media, Influencers and Data." <https://doi.org/10.5281/zenodo.6702887>.
- D'Ignazio, Catherine. 2017. "Creative Data Literacy." <https://doi.org/10.1075/idj.23.1.03dig>.
- D'Ignazio, Catherine, and Rahul Bhargava. 2019. *Data for Good Exchange*, New York, 2019. <https://www.dataforgood.org/approaches-to-building-big-data-literacy>.
- Draper, Nora, and Joseph Turov. 2019. "The Role of Data Literacy in Society." *Society* 21 (8): 1824-39. <https://doi.org/10.1007/s11266-019-00088-8>.
- François, Karen, Carlos Monteiro and Patricia Monteiro. 2019. "Data Literacy." *Statistics Education Research Journal* 18(1): 1-10.
- Grant, Maria J., and Andrew Booth. 2009. "The Role of Data Literacy in Associated Methodologies." *Health Information Systems and Informatics* 10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x.
- Hargittai, Eszter, and Alice Marwick. 2016. "Digital Literacy and Apathy." *International Journal of Communication Design* 10(1): 465-55.
- Hautea, Samantha, Sayamindu Dasgupta, and Anshu K. 2017. "Data Literacies." *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* 10.1145/3025453.3025848.
- Holloway, Donell. 2019. "Surveillance Capitalism and Children." *Media International Australia* 180(1): 1-10.
- Holm, Sune, and Kasper Lippert-Rasmussen. 2019. "Data Literacy." *Publica* 29 (2): 177-83. <https://doi.org/10.1007/s11266-019-00088-8>.
- Jiang, Jingjign. 2018. *How Teens and Parents Use Smartphones*. <https://www.pewresearch.org/internet/2018/08/01/teens-and-parents-use-smartphones/>.
- Kim, Keun-Jae, Kyungbin Kwon, Anne Ottemo, and Middle School Students' Common National Curriculum Framework of These Ideas." *Education and Information Technology* 2023-11600-3.
- Kubrusly, Ana, Susana Batista, and Lidia Marôpo. 2023. "A literatura e diretrizes para futuras investigações em Cidades." *Cidadania*.
- Kumar, Priya, Shalmali Naik, Utkarsha Ramesh, and Anshu K. 2017. "'No Telling Passcodes Out Because of Data Literacy.'" *Interaction* 1: 1-21. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025848>.
- Leaver, Tama. 2017. "Intimate Surveillance Capitalism." *Social Media & Society* 3 (2): 1-10.
- Lewis, T., S. P. Gangadhara, M. Saba, and T. S. P. Gangadhara. 2018. *reclaiming data*. Detroit: Our Data Bod.
- ODB_DDP_HighRes_Single.pdf.

- Livingstone, Sonia, Mariya Stoilova, and Rishita Nandagiri. 2019. *Children's data and privacy online: Growing up in a digital age*. London: London School of Economics and Political Science. https://eprints.lse.ac.uk/101283/1/Livingstone_childrens_data_and_privacy_online_evidence_review_published.pdf.
- Livingstone, Sonia, and Kruakae Pothong, eds. 2022. *Education Data Futures: Critical, Regulatory and Practical Reflections*. 5Rights Foundation.
- Livingstone, Sonia, and Kruakae Pothong. 2023. *Child Rights by Design: Guidance for Innovators of Digital Products and Services Used by Children*. 5Rights Foundation. https://digitalfuturescommission.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/CRbD_report-FINAL-Online.pdf.
- Lupton, Deborah. 2016. "You are your data: Self-tracking practices and concepts of data." In *Lifelogging*, edited by Stefan Selke, 61-79. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-13137-1_4.
- Lupton, Deborah, and Ben Williamson. 2017. "The Datafied Child: The Dataveillance of Children and Implications for Their Rights." *New Media & Society* 19 (5): 780-94. <https://doi.org/10.1177/1461444816686328>.
- Lv, Xing, Yang Chen, and Weiqi Guo. 2022. "Adolescents' Algorithmic Resistance to Short Video APP's Recommendation: The Dual Mediating Role of Resistance Willingness and Resistance Intention." *Frontiers in Psychology* 13: 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.859597>.
- Marin, Victoria I., Jeffrey P. Carpenter, and Gemma Tur. 2021. "Pre-service Teachers' Perceptions of Social Media Data Privacy Policies." *British Journal of Educational Technology* 52 (2): 519-35. <https://doi.org/10.1111/bjet.13035>.
- Marwick, Alice E., and Eszter Hargittai. 2019. "Nothing to Hide, Nothing to Lose? Incentives and Disincentives to Sharing Information with Institutions Online." *Communication & Society* 22 (12): 1697-1713. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2018.1450432>.
- Mascheroni, Giovanna. 2020. "Datafied Childhoods: Contextualising Datafication in Everyday Life." *Current Sociology* 68 (6): 798-813. <https://doi.org/10.1177/0011392118807534>.
- Mascheroni, Giovanna, and Andra Siibak. 2021. *Datafied Childhoods: Data Practices and Imaginaries in Children's Lives*. New York: Peter Lang.
- Montgomery, Kathryn. 2015. "Children's Media Culture in a Big Data World." *Journal of Children and Media* 9 (2): 266-71. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1021197>.
- Munn, Zachary, Micah D J Peters, Cindy Stern, Cătălin Tufănar, Alexa McArthur, and Edoardo Aromataris. 2018. "Systematic Review or Scoping Review? Guidance for Authors When Choosing between a Systematic or Scoping Review Approach." *BMC Medical Research Methodology* 18 (1). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>.
- Noble, Safiya, U. 2018. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press.
- Obermeyer, Ziad, Brian Powers, Christine Vogeli, and Sendhil Mullainathan. 2019. "Dissecting Racial Bias in an Algorithm Used to Manage the Health of Populations." *Science* 366 (6464): 447-53. <https://doi.org/10.1126/science.aax2342>.
- Pangrazio, Luci, and Neil Selwyn. 2018. "'It's Not Like It's Life or Death or Whatever': Young People's Understandings of Social Media Data." *Social Media and Society* 4 (3): 1-9. <https://doi.org/10.1177/2056305118787808>.
- Pangrazio, Luci, and Neil Selwyn. 2020. "Towards a School-Based 'Critical Data Education.'" *Pedagogy, Culture and Society* 29 (3): 431-48. <https://doi.org/10.1080/14681366.2020.1747527>.
- Perez, Criado, Carolina. 2019. *Invisible Women: Data Bias in a World Designed for Men*. London: Vintage Publishing.
- Philip, Thomas M., Sarah Schuler-Brown, and Winmar Way. 2013. "A Framework for Learning About Big Data with Mobile Technologies for Democratic Participation: Possibilities, Limitations, and Unanticipated Obstacles." *Technology, Knowledge, and Learning* 18 (3): 103-20. <https://doi.org/10.1007/s10758-013-9202-4>.
- Ponte, Cristina, Susana Batista, and Rita Baptista. 2022. *Resultados da 1ª série do questionário ySKILLS (2021) Portugal*. Leuven: ySKILLS. <https://zenodo.org/records/6376327>.
- Ponte, Cristina, and Susana Batista. 2019. *EU Kids Online Portugal: Usos Competências, Riscos e Mediações da Internet Reportados por Crianças e Jovens (9-17 anos)*. EU Kids Online. <https://fabricadesites.fcsh.unl.pt/eukidsonline/wp-content/uploads/sites/36/2019/03/RELATÓRIO-FINAL-EU-KIDS-ONLINE.docx.pdf>.
- Pronzato, Riccardo, and Annette N. Markham. 2023. "Returning to Critical Pedagogy in a World of Datafication." *Convergence* 29 (1): 97-115. <https://doi.org/10.1177/13548565221148108>.

- Robertson, Judy, and E. Kay M. Tisdall. 2020. "What is critical big data literacy? A review about Data Literacy." *The Journal of Management Education* 102 (2020-12-3-6).
- Sander, Ina. 2020a. "What is critical big data literacy? A review about Data Literacy." *The Journal of Management Education* 102 (2020-12-3-6).
- Sander, Ina. 2020b. "Critical Big Data Literacy: A Review about Data Literacy." *Data & Policy* 2: 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.dap.2020.100001>.
- Selwyn, Neil, and Luci Pangrazio. 2018. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Journal of Education and Technology* 10 (10): 1177-2053951718765021.
- Spiranec, Sonja, Denis Kos, and Michael G. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Stornaiuolo, Amy. 2019. "Authoring Data Science Literacies." *Journal of the Learning Sciences* 28 (1): 1-10. <https://doi.org/10.1177/105971181985021>.
- Tygel, Alan Freihof, and Rosana Kirsch. 2020. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Vallejos, Elvira Pérez, Liz Dowthwaite, Helene McCarthy, and Derek McAuley. 2021. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- van Dijck, José. 2020. "Governing Digital Society." *Review* 36. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2020.100001>.
- van Dijck, José. 2014. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Surveillance and Society* 12 (1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2014.01.001>.
- Wang, Ge, Jun Zhao, Max Van Kleek, and N. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Wilson, Michèle. 2018. "Raising the Ideal of Data Literacy." *Society* 41 (5): 620-36. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2018.01.001>.
- Wolff, Annika, Daniel Gooch, Jose Caver, and N. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Yang, Dong, Huanhuan Wang, Ahmed Hos, and N. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Yates, Simeon, Elinor Carmi, Alicka Pawlu, and N. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the Tenth International Conference on e-Learning, Ljubljana, June 2019*. <https://infonomics.si/elearning2019/>.
- Zhao, Jun, Ge Wang, Carys Dally, Petr Slo, and N. 2019. "Datafication, Dataism and Strategies amongst Young Mobile Users." *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300000>.

—

ANA KUBRUSLY

Ana Kubrusly is a PhD-candidate in Communication Sciences at NOVA University of Lisbon. She holds an individual grant funded by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), hosted at the Interdisciplinary Centre of Social Sciences (CICS.NOVA) and at the Polytechnic Institute of Setúbal. Her research focuses on children’s and adolescents’ relationships with digital environments, namely in terms of their literacy, skills, well-being, and digital cultures.

—

ORCID

[0000-0001-6681-7193](#)

—

CIÊNCIA ID

[E912-5C44-558F](#)

—

Institutional address

NOVA FCSH, Av. de Berna, 26C, 1069-061 Lisboa — Portugal.

—

LIDIA MARÔPO

Lidia Marôpo is an Associate Professor at the Polytechnic Institute of Setubal, Portugal, and a researcher at the Interdisciplinary Centre of Social Sciences at Nova University of Lisbon, Portugal. Her research mainly addresses the relationship between children, young people, and the media. She has participated in international projects and networks such as COST Action Transforming Audiences and ySKILLS. She has published in journals such as the Journal of Children and Media and Communication & Society and publishers such as Palgrave and Routledge.

—

ORCID

[0000-0003-4687-7628](#)

—

CIÊNCIA ID

[801F-2368-4801](#)

—

SCOPUS ID

[56196180100](#)

—

WEB OF SCIENCE ID

[AAI-1374-2021](#)

—

Institutional address

Campus do IPS — Estefanilha — 2910-761, Setúbal — Portugal.

—

SUSANA BATISTA

Susana Batista is an assistant professor at NOVA FCSH, where she coordinates the Master in Education Studies, and a researcher at CICS.NOVA. She has been a member of the Portuguese team of the European network EU Kids Online since 2017 and was a researcher for the ySKILLS Project (2020–2023, H2020). She is also a member of CriA.On, a Portuguese digital platform that provides resources on the digital contexts, skills, and rights of children and adolescents.

—

ORCID

[0000-0003-2545-4538](#)

—

CIÊNCIA ID

[DC13-F045-3A7F](#)

—

SCOPUS ID

[55634403800](#)

—

Institutional address

NOVA FCSH, Av. de Berna, 26C, 1069-061 Lisboa — Portugal.

—

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest in the writing of the manuscript, and/or publication of this article.

—

To cite this article

Kubrusly, Ana, Lidia Marôpo, and Susana Batista. 2024. "Digital Literacy and Digital Rights: A Review of the Literature." *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 136-150.

—

Received Recebido: 2024-02-09

© Ana Kubrusly, Lidia Marôpo, Susana Batista. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator.

On the mediality of ethnographic tools: from field notebook to digital ethnography, storytelling as media of exteriorized memory

Sobre a medialidade das ferramentas etnográficas: do caderno de campo à etnografia digital, o contador de histórias como media de memória exteriorizada

CATARINA PATRÍCIO

Lusófona University, CICANT, Portugal
catarina.patricio@ulusofona.pt

Abstract

Through fieldwork that aspires to participant observation, ethnographers immerse themselves in the life of a particular techno-geographic-human reality. An ontogenetic inquiry places media at the core of the anthropological experience of fieldwork: to observe is to record information — and within the descriptions crystallised in the field notebooks of the seminal participant observers, to the later aggregation of photographic imagery, sound, and film, and more recently the relevance of algorithms triggered by digital ethnography, memory is continuously being stored. In light of these ontological implications, this paper proposes an archaeological excavation of the medial nature of the ethnographic tools to find storytelling as a continuous media of exteriorised memory. Whether in craftsmanship, in maritime life, in rural labour, or at the workshop, stories were told as a retention medium that assesses the validity of experience over time. However, transfers of knowledge are vulnerable passages precisely because structural information can be lost. Hyper-industrial grammatisation is, as Stiegler demonstrates (2007), the culmination of a long process of hypomnesia, which is why technical educability has to take into account the loss of knowledge and memory that occurs when knowledge is transferred. Hence the importance of the storyteller, who functions as medium of exteriorized memory in the stories being told. In conclusion, we argue that an ethnohistory can be perceived as a means of retaining techniques and work experience, which is relevant to the constitution of a broader technical encyclopaedism.

Keywords media archaeology | participant observation | storytelling | knowledge retention | hyper-industrial grammatisation | mnemotechniques

Resumo

Através de u
grafos merg
Uma investi
lógica do tra
cristalizadas
posterior ag
com a relev
mória é com
artigo propô
nográficas p
exteriorizad
na, as históri
a validade da
Porém, as tr
informação
gler (2007),
lidade técn
ocorre aqua
de histórias,
estão a ser c
ser percebida
é relevante p
arqueologia
de conhecim

Palavras-chave

1. On the Mediality of Ethno

There will always be an insur
precisely the field in which ethno
ries prevents life from fading in ti
pacity to retain memory. Ethnog
in-depth, immersive study of a cu
of “ethno-graphing” — writing, tr
man memory and lived experien
A common ground bounds id
simultaneously inherited and tra

1 The focus on “ethno-graphy” as w
warrant further elaboration but limi
this dimension.

within storytelling. The storyteller is a “mediumistic being”² who intertwines the indigenous creative fantasy at the origin of the anthropological foundation of place — the constructive fantasy that unites differences. And the fantasy of the ethnographer,³ tempted to identify as second nature the techno-human reality encountered in the stories told, is a combination of real and imaginary cartographies, one which has led many artists to aspire to an ethnographic approach.⁴

Ethnography, with its focus on retaining action, language, and gestures, has long involved recording technologies⁵ that translate life into information. From the detailed descriptions fossilized in the field notebooks of early participant observers to the later aggregation of photographic imagery, sound recordings, and film, and more recently to the relevance of algorithms triggered by the digital turn, an ontogenetic inquiry places media at the core of the ethnographer’s experience of fieldwork. As a fundamental condition of ethnographic practice, these *mediations* bind lived experience to its subsequent interpretation.

The field notebook was one initial medium, with notes and drawings capturing the essence of the observed world.⁶ This was later extended to photography and sound

2 This idea is derived from Marcel Duchamp’s concept of the artist, presented in the 1957 conference “The Creative Act”: “the artist acts like a mediumistic being who, from the labyrinth beyond time and space, seeks his way out to a clearing.” (Duchamp 1975, 138)

3 For Marc Augé, the invention of place presupposes a fantasy, which will be common to both ethnologists and indigenous people: “A reality certainly lies at the origin of this double invention, and provides its raw material and its object. But it may also give rise to fantasies and illusions: the indigenous fantasy of a society anchored since time immemorial in the permanence of an intact soil outside which nothing is really understandable; the ethnologist’s illusion of a society so transparent to itself that it is fully expressed in the most trivial of its usages, in any one of its institutions, and in the total personality of each of its members. Knowledge of the systematic mapping of nature carried out by all societies, even nomadic ones, extends the fantasy and feeds the illusion.” (Augé 2008, 36)

4 The ethnographic turn is the tendency in Contemporary Art towards ethnographic methods. It was noted in the 90’s of the twentieth century. As acknowledged by Hal Foster: “If anthropologists wanted to exploit the textual model in cultural interpretation, these artists and critics aspire to fieldwork in which theory and practice seem to be reconciled. Often they draw indirectly on basic principles of the participant-observer tradition, among which Clifford notes a critical focus on a particular institution and a narrative tense that favors ‘the ethnographic present.’ Yet these borrowings are only signs of the ethnographic turn in contemporary art and criticism.” (Foster 1996, 181)

5 A first clarification is needed concerning the recurrent terms *technics*, *technique*, and *technology*. *Technics* refers to the technical domain or practice as a system. *Technique* refers to the specialized skill or method of one or more individuals. *Technology* refers to the specific assemblage or configuration of apparatuses in the modern period, as well as the study of the nature and logic of *technics*. Bernard Stiegler’s work *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus* provides a detailed philosophical examination of these concepts and their relationship.

6 It is the case of the drawings of human types and their customs and traditions, as well as of fauna and flora, along with topographical drawings, which Roberto Ivens recorded in his field notebook of the Expedition undertaken with Hermenegildo Capelo from Angola to the Indian Ocean Contra-Costa, in 1884-85. The Cartography Division of the Hydrographic Institute of Lisbon published the notebook, a heritage of the Portuguese Geographic Society in 1989 for the Cultural Editions of the Portuguese Navy.

recordings with the tape recorder era, turned into a participant in the Contrary to what was demanded the medium of registration is already formants knowingly and freely play their own roles for the camera. By ants revealed their most authentic participant through storytelling and immerse it into life — analogous to

Participant observation emerged Bronislaw Malinowski, who had to of the social life of the Omarakan stand the social functions of the group it was as an immersed ethnographer ritual exchange at the basis of the that in North America Marcel Mauss distribution called the *Potlatch*. In *Societies* (1925), Mauss perceives to as the basis of social bonds. According “the vehicle for busy intertribal to draw analogies with the legitimization in Rousseau’s *The Social Contract* schemes is both the *debt*⁸ and the ity of bonds, the intersubjective common goal. Collective identity sustain the transindividual. As Mauss

7 In the words of Jean Rouch, the boundary is blurred, and becomes a method of expressions, clothes and techniques no boundary between the document the passage from the world of reality others’ thought systems, is a permanent gymnastics where losing one’s own (2002, 184)

8 See David Graeber’s *Debt: The First 5000 Years*. It is argued that debt arose historically in Sumerian civilisation and its records

9 “This is therefore what one may progressed in so far as they themselves succeeded in stabilizing relationships (105)

There can be no better expression to denote the mutual relation of all these ideas than that used by Frazer to describe one of the typical forms of magic thought, the ‘contagion of ideas.’ The subjective, psychological process leads the natives to the belief in magical contagion of things. (Malinowski 2014, 572)

James Frazer,¹⁰ an influence in Malinowski’s anthropology, was not in the field. Malinowski was pursuing a new methodology and this required new “medial” strategies: he had to become deeply entangled in the ethnographic landscape of Melanesia to understand its modes of functioning, as accounted in the *Argonauts of the Western Pacific* (1922). Malinowski’s depiction of the daily life at Omarakana, in the Trobriand Islands, is clear about the immersive process at stake within his new method, that of participant observation:

Soon after I had established myself in Omarakana, I began to take part, in a way, in the village life, to look forward to the important or festive events, to take personal interest in the gossip and the developments of the small village occurrences; to wake up every morning to a day, presenting itself to me more or less as it does to the native. I would get out from under my mosquito net, to find around me the village life beginning to stir, or the people well advanced in their working day according to the hour and also to the season, for they get up and begin their labours early or late, as work presses. As I went on my morning walk through the village, I could see intimate details of family life, of toilet, cooking, taking of meals; I could see the arrangements for the day’s work, people starting on their errands, or groups of men and women busy at some manufacturing tasks. Quarrels, jokes, family scenes, events usually trivial, sometimes dramatic but always significant, formed the atmosphere of my daily life, as well as of theirs. It must be remembered that as the natives saw me constantly every day, they ceased to be interested or alarmed, or made self-conscious by my presence, and I ceased to be a disturbing element in the tribal life which I was to study [...]. (Malinowski 2014, 37-38)

Through participant observation, ethnographers immerse themselves in the life of a particular techno-geographic-human reality. If *ethno-graph* means to write, transcript, record, and crystallise human memory, this has required — and requires still — highly medial tools made to store memory.

¹⁰ In *The Golden Bough: A Study in Comparative Religion* (1890), Sir James Frazer uses the concept of “Sympathetic Magic” to describe the ritualistic invocation where one thing/person/animal can allegorically acquire the properties of another. It is still a highly influential concept, also in arts and literature. In *Apocalypse Now* (1979), Francis Ford Coppola’s adaptation of Joseph Conrad’s *Heart of Darkness* (1899), Frazer’s *The Golden Bough* was highlighted in the readings of the totemic Colonel Kurtz, played by Marlon Brando.

Digital media have updated the archive has led to the emergence of some are being told interactively *tion*¹¹ than a medium of transmissional transition.

“The archive does not tell stories herence to its discontinuous elements chance for the storyteller arises in and are at the basis of the logic of psychosocial organisation of the group constant within the ever-evolving

Anthropologist Paul Stoller, upon graphic practice, recalls his conversion “valorisation of the ethnographic As Stoller remarks, stories are “the ture” (2017). In the case of the Kulu activate memory means to activate

As is usual in such cases, most casts were made, stories of previous reminiscences and reported was unknown and everyone had in Suloga on Woodlark Island

Life fades, but stories remain. — that action, whether technical tion “produces stories,” as Hanna storyteller “who understands and

¹¹ Cf. Jacques Derrida. 1996. *Mal d’Archive*
¹² And a chance too for digital ethnography screen memory. Even the notion of physically in *co-presence*, or *remotely* or even *imaginatively* through share
¹³ “All accounts told by the actors them statement of intentions, aims, and hands and can never match his story must necessarily be hidden from the consequences, because to him the though stories are the inevitable result and ‘makes’ the story” (Arendt 1998)

Action reveals itself fully only to the storyteller, that is, to the backward glance of the historian, who indeed always knows better what it was all about than the participants. (Arendt 1998, 192)

As we will see next, this medial character resides not only in the ethnographic tools, i.e., the medial objects that grant access to human “documents”, but also in the storyteller, who functions as *medium of exteriorized memory* of the stories that are being told.

2. Storytelling as Media of Exteriorized Memory

Through storytelling, we access a chain of time. It is the terrain where myths, allegories, parables, and other stories are told. The stories become knowledge when they are repeated and transmitted, these stories become knowledge. As described by Malinowski, one could almost listen old Ibená, the *storyteller*, he who is the medium that chains experiences, linking past to present:

Another hero of the occasion was old Ibená [...]. He has spent a long time on the island of Iwa, and knew the myths and magic of the Eastern archipelago very well. He would sit down and tell for hours various stories of famous Kula expeditions, of mythological incidents, and of the peculiar customs of the Eastern islands. [...], he would speak as if he had been there himself. At this time, he was specially loquacious about the Kula, and associated customs, inspired as he was by the hope of re-visiting his old haunts, and by the admiration and reverence shown to him by his listeners, myself included. (Malinowski 2014, 779)

For the delight of the listener, proverbs, parables, and other moral allegories function as media that chain time — or *heavy media*,¹⁴ to use the terminology of Innis — and assemble a ruin “*which stands on the site of an old story and in which moral twines about a happening like ivy around a wall.*” (Benjamin 2007, 108)

This notion of storytelling as a means of preventing life from fading in time is further explored through Walter Benjamin’s conception of the storyteller as a medium that connects the present to past experiences. In the essay “The Storyteller: Reflections on the Work of Nikolai Leskov,” first published in 1936 in the magazine “Orient und Okzident”, Walter Benjamin recovers the figure of the storyteller as the link that connects the present to past experiences. The distinction between experience (*Erfahrung*) and lived experience (*Erlebnis*) is in the ability of the storyteller to bring a lived past into the present, however seeking the future applicability as a way to attain a group

¹⁴ *Heavy media*, biased towards time, durable media, such as stone, clay, parchment, and the oral tradition that inscribed parables and myths, differ from *Light media*, non-durable, such as papyrus, paper, and electronics (Innis 2008).

transindividuation, a continuity c

What distinguishes long experience from the short is that it is inseparable from the representation of the experience. The immediate experience will be the work of the one having the experience. It draws on long experience and on the experience that arises. (Benjamin 2007, 108)

This has been the way through which ideas, formulas, and objects that are passed on from one generation to another and “[a]ll religious, metaphysical, and philosophical traditions derived from the great experience of the past.” (Benjamin 2007, 108)

Whether in craftsmanship, in the experience which is passed on from one generation to another, or in the experience which has been drawn. (Benjamin 2007, 108) Considering storytelling as the passage of experience from one generation to another, ascribes to the storyteller, he who is the medium that chains experiences, linking experience, both moral and technical, to the present.

Stories are told to store memory and to pass on the experience of the past. “Experience and Poverty” (*Erfahrung und Armut*) is a collection of stories of the transmission of experience through stories. It is a well-known parable from the school of the moral (and technical) legacy with

Our childhood anthologies used to fool his sons into believing that the only way to dig. They dug, but the vineyard bore fruit like no other. The experience passed on valuable piece of experience. The lessons in experience were passed on all the while we were growing

¹⁵ Benjamin cites this fragment extra-linguistically (Benjamin 2002, [m 3, 2]). Known for its application of the epistemological method of the Sciences to explain phenomena, to the Sciences of the Social Sciences, which advocates a method of the expressions (*Ausdruck*) that human beings have included myths and parables included.

One key argument of Bernard Stiegler, steaming from Leroi-Gourhan's *Le geste et la parole* (1964-1965), is that human memory is technical since it is a process of exteriorization, moulding, and being reciprocally moulded, by an *associative milieu*¹⁶ — or collective memory — that constantly establishes relations between individuals and their collective individuation. Being epiphylogenetic means that human memory is externalised and stored. Our hypotheses see in storytelling the combination of both anamnestic knowledge and hypomnesic retentions.

The ideas of philosopher Gilbert Simondon on transindividuation and Hannah Arendt's concept of action are particularly relevant in understanding the political implications of storytelling as a means of transmitting knowledge across generations.

Arendt's notion of work (*œuvre*) corresponds to Simondon's notion of technical objects (Loeve 2011, 2) — *œuvres* that are more "material" like architecture or more elusive like poems and stories.¹⁷ The world is built around objects that are more durable than individual human lives. These objects, which include myths, proverbs, and allegories, provide access to immemorial stories that are themselves durable and measurable. This means that it is both "the product of epigenetic individual experience and the phylogenetic support of the accumulation of knowledge, constituting the intergenerational cultural phylum" (Stiegler 2007) — we comprehend how it refers to a knowledge operated in time, expressing itself in a state between generations, and how one era bequeaths material testimonies to the next in the form of objects (also gestures and practices materialised in objects, that may burst in storytelling). At stake is the political relevance of knowledge transmission as a process of technical individuation:

In this process of psychic and collective individuation, one can understand that its condition is that the linguistic milieu is that of permanent interlocution, that is, of the participation of all in the becoming of the linguistic milieu. This process is in its essence both psychical and collective: the speaker individuates herself, that is, transforms herself and becomes what she is, by the statements made, but these statements themselves contribute to the trans-formation of the language in which they are pronounced, precisely following the degree of individuation of the speaker herself. The psychic individuation of the speaker

- 16 "There is no interiority that precedes exteriorisation, but to the contrary exteriorisation constitutes the interior as such, that is to say, distinguishes and configures it in the very course of what Leroi-Gourhan describes as a process of exteriorisation where this configuring distinction, which is constantly displacing itself, each time setting up new relations between the psychical individuals and the collective ones — new processes of the formation of psychical and social individuation, in the sense Gilbert Simondon confers to this expression while stipulating that memory is the "associated milieu" of this individuation." (Stiegler 2007)
- 17 "These stories may then be recorded in documents and monuments, they may be visible in use objects or art works, they may be told and retold and worked into all kinds of material." (Arendt 1998, 184)

is in the same movement the
the speakers, who constitute

As a symbolic exchange¹⁸, oral
¹⁹ is a retention medium that ass
over time. The notion of the tran
temporary with each other. It ope
across different historical periods
undertakes an ontological inquir
but also on technical knowledge
instructions, and acts of invention

Strong affinities are to be fou
nah Arendt's action — both of the
uation will function as transgene
this is the condition for its politic
its medium — the storyteller — as

3. The Political Relevance of

Technologies are politically re
word within stories is a *medium* of
cancelled words that, despite such
such as stories, music, and poetry
niques, as a function of culture a
and poet, explains in these brief
exteriorized memory:

- 18 "Language is in this respect cons
exchange constitutes a circuit where
render what they have received in
stroke, they participate in the trans
of individuation." (Stiegler 2007)
- 19 "The oral tradition emphasized me
oral tradition except as they are re
2008, 9)
- 20 Since the linguistic exchange is "e
which is established within a partic
with a certain linguistic capital, and
certain material or symbolic profit"

As long as there are people, they can remember words and combinations of words. Nothing else can survive a holocaust but poetry and songs. No one can remember an entire novel. No one can describe a film, a piece of sculpture, a painting, but so long as there are human beings, songs and poetry can continue.²¹

Indeed, with the collaboration of mnemotechniques such as sung words, a concert can be converted into a *political meeting*.²² Certainly, no political regime has ever functioned without sequences of words, either in the form of commands, laws, or the management of bodies; but the technologies used by controlling apparatuses can be turned against them and serve to undermine their power as well. William Burroughs, an influential figure of the counterculture movement, demonstrated how recording, mixing, and transmitting — the core media components of *The Electronic Revolution* — function as open systems. In these systems, continuity can be disrupted by any interruption. The task resides, therefore, in the *Umfunktionierung*²³ of technologies. And thus, by providing a DIY technique, the cut/up,²⁴ Burroughs has shown how the human voice, once *duplicating the effects of a tape recorder*, is a weapon.²⁵ This happens because exteriorised memory is eminently political.

21 Cf. Jim Morrison, [1969-1971] Self-interview, in *Wilderness: the lost poems of Jim Morrison*. Vol.1., New York: Vintage Books. 1989. P. 2.

22 Walter Benjamin, in “The Author as Producer,” recalls Eisler’s Kampf Musik and the political capacity of media recombination enclosed in the sung word: The task, therefore, consisted of an *Umfunktionierung* of the form of the concert that had to fulfil two conditions: it had to eliminate the antithesis, first, between performers and listeners and, second, between technique and content. On this, Eisler makes the following illuminating observation: ‘One must beware of overestimating orchestral music and considering it the only high art. Music without words attained its great importance and its full extent only under capitalism’. This means that the task of changing the concert is impossible without the collaboration of the word. It alone can effect the transformation, as Eisler formulates it, **of a concert into a political meeting**. But that such a transformation does indeed represent a peak of musical and literary technique, Brecht and Eisler prove with their didactic play *Die Massnahme* [The Measures Taken].” (Benjamin 1999b, 776. Emphasis added)

23 See previous note.

24 DIY at its purest: “I suggest that the underground press could perform this function much more effectively by the use of cut/up techniques. For example, prepare cut/ups of the ugliest reactionary statements you can find and surround them with the ugliest pictures. Now give it the drool, slobber, animal noise treatment and put it out on the mutter line with recorders. Run a scramble page in every issue of a transcribed tape recorded cut/up of news, radio and TV. Put the recordings out on the mutter line before the paper hits the stand. It gives you a funny feeling to see a headline that’s been going round and round inside your head. The underground press could add a mutter line to their adverts and provide a unique advertising service. Cut the product in with pop tunes, cut the product in with advertising slogans and jingles of other products and siphon off the sales. Anybody that doubts that these techniques work has only to put them to the test.” (Burroughs 2005, 14-15)

25 Consider now the human voice as a weapon. To what extent can the unaided human voice duplicate effects that can be done with a tape recorder? [...] Is it possible to actually scramble speech? A far-reaching biologic weapon can be forged from a new language. (Burroughs 2005, 33)

“Restrictions on political writing in literature such as the novel and children’s books,” as remarked by Harold Blum, “political engagement, took an interest in the case of the *Kalendergeschichte* lived experience (*Erlebnis*). Johan Huizinga, for example that Walter Benjamin, under the name of “storyteller”. Storytellers have a pedagogical interest in the liberation of a people from traditional storytelling forms to re-

“The technical objects that produce ignorant users” — states Simondon in *Technical Objects* (2017, 255). The cause of the “break between technical knowledge and reality” happens. But this thrives not only in the fostered by science and industry, but also at stake in the clerk, in the tertiary sector. This represents, as Stiegler puts it, “the technical object” — which facilitates the control of the individual.

The problem of technical education and memory. Hyper-industrial growth is the culmination of a long process of humanization, an adequate relationship of the open and the closed, i.e., without being a technical object, proletarianization, is the grammar of the roles of technical individual and

26 “The fundamental alienation resides in the object and the existence of this technical object, attention to the continued genesis of the object.”

27 In the “iron cage” (*Stahlhartes Gehäuse*) has turned work and consumption into a system of individuals in a teleological system. (Benjamin 2005. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. Routledge. (Original work published 1905))

28 “And here one must ask if the individual does not represent a structural loss of memory whose know-how passes into the machine, the consumer is divested of his savoir-faire.”

29 “The definition of industry as technical object between humans and machines in the technical individuals such as machines and Simondon, both of these antagonists”

the task of the automated operator or clerk becomes incompatible with their role as storytellers. The impact of this loss of knowledge is felt not only in symbolic systems but also in technical ones.

To be transmitted, knowledge had to be retained — and one of the effects of industrialisation is precisely the limited access of the operator to technical knowledge. As Simondon explains, “a change that is too abrupt is contrary to technical progress, because it prevents the transmission, in the form of technical elements, of what an age has acquired to the one that follows” (2017, 71). The problem resides, therefore, in the passage of knowledge that was abruptly disregarded. This is a vulnerable passage because structural information can be lost — technical elements or tools require an exteriorised memory of technical knowledge in humans. The implications of the shifts of knowledge should therefore be the concern of an axiology.

For the craftsman to recognise his equivalent in the industrial modality, the same human being must be inventor, constructor and operator,” states Simondon in “Technical Mentality” (2012, 7). In the specialised and grammatised gesture, enclosed in fragmented and repetitive tasks, the human being at work is isolated from nature and from himself (Simondon 2012, 8) — and, thus, his role as a source of information has been suspended. This is how humans become isolated from memory:

And this not only generally and superficially but also by means of what, within the industrial organization of the production, has pushed to its extreme limits the specialized fragmentation of human information contribution: the rationalization of work through a series of methods of which Taylorism was the first. (Simondon 2012, 8)

Thus, performing “a weaker part of the total capacities of the human being” (Simondon 2012, 7), how can there be knowledge retention? At the workshop, stories were told. But *where has it all gone? Who still meets people who really know how to tell a story?*³⁰

The factory and tertiary sectors do not favour stories. Its milieu, promoting repetition, promotes hypomnesic tasks. The *workplace* was another kind of milieu; it is anamnesic because information was contained in the human actor. It was a place of stories because it is a *human environment* (Simondon 2012, 8). Finally, our interest is to recognise how the schemes of artisanal techno-aesthetic activities support action that retains technical knowledge. And, further on, how storytelling, preserving a psycho-social network through time, is a trans-generational scheme of technics that serve the trans-individual and therefore has pedagogical importance. Storytelling functions didactically when work techniques and work experience pass on through time. Storytelling, as a

³⁰ “[O]lder people had always passed it on to younger ones. It was handed down in short form to sons and grandsons, with the authority of age, in proverbs with an often long-winded eloquence, as tales; sometimes as stories from foreign lands, at the fireside. — Where has it all gone? Who still meets people who really know how to tell a story?” (Benjamin 1999a, 731)

mnemotechnique, assists knowledge. Simondon argues, humans have to overcome the artisanal modality and the ineducability oriented to knowledge.

In conclusion, we shall hypothesise a technical past (of technical evolution) as a way of resisting the dismantling of deepening techniques. This evokes the history of technical evolution. If there is a distinction between old and new technical enabling relationships between disciplines, capable of inventing itself, which is the *entelechy*, of full realisation”, taking up where it was still in its infancy.³¹ As Parikka (2012, 3) on dead media:

[...] a lot of dead media were being created in new contexts, new hands, new media, in the figures so often described in terms of the limits of human perceptual possibilities (Parikka 2012, 3)

The criterion is openness, which is the case of Le Corbusier’s architecture. For there is a break between old and new, a tension, an affective antinomy between craft and technique, a particular state that can only be achieved by a new state, also means freeing them from the constraints of the past to deepen their potential.

But this will require a profound change in the relationship to the technical object — a connection between a technical individual. This integration of technical individuals, is now possible at the level of the individual. Simondon deals with this question in “Technical Mentality,” entitled “Volumen 1” (Simondon 2012, 3).

³¹ Entelechy is a philosophical concept that refers to the inherent potential of something to become what it is (ἐντελέχεια) which means the completion of a process. The concept appears in a short essay by Simondon, *L’Éthique et la Technique* (Simondon 2012, 3).

mentality “can be developed into schemes of action and into values, to the point of yielding a morality in human environments that are entirely dedicated to industrial production” (Simondon 2012, 8):

But in so far as these environments remain separated from the social field of the usage of products, in so far as they themselves remain fragmented into several specialized groups by their different functions of information contribution to machines — mastery, technicians, workers — they cannot elaborate a value code that is capable of becoming universal because they do not have the experience of technical reality as a whole. The technocratic attitude cannot be universalized because it consists of reinventing the world like a neutral field for the penetration of machines. (Simondon 2012, 8)

And thus, coming out of an “industrial gigantism” and into information networks,³² *the factory rediscovers something of the workplace when it is transformed into a laboratory* (Simondon 2012, 9). This is a return to a “manageable dimension” — it is no longer individual as in the case of the artisanal modality, “but for the simultaneously collective and individual user — nature itself — that the laboratory anticipates a made-to-measure assemblage” (Simondon 2012, 9). And it is in this milieu, amid a workshop or laboratory, that the act of storytelling as knowledge retention might gain a deeper epistemological meaning. The networked nature of this laboratory life or milieu, aggregating all the entities that are socially embedded in the laboratory, its material and intellectual equipment, was the fieldwork of Bruno Latour and Steve Woolgar in their contemporary ethnography *The Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, originally published in 1979.

The digital archive,³³ augmenting the space between documents, can assign *stories* to the documents it stores and an ethnographical account of technical gestures and knowledge can emerge within stories. As asserted by Simondon:

In light of this, one can establish the foundation of the analysis of the technics of a human group through the analysis of elements produced by its individuals and its ensembles: often these elements alone have the power to survive the downfall of a civilization, and remain valid witnesses of a state of technical development. In this sense, **the method of ethnologists is perfectly valid**; but one could prolong its application by equally analysing the elements produced by industrial techniques. (Simondon 2017, 76. Our emphasis)

³² But let’s not mistake information networks with communication and transport networks – Simondon says these later are “less pure” because “They do not succeed in revealing themselves in their true function.” (Simondon 2012, 10)

³³ Although a more comprehensive analysis of this subject would be beneficial, the constraints of this chapter required a concentrated emphasis on the political significance of narrative techniques.

Hence the importance of ethnographic retaining technologies for preserving the future.

The systematic use of digital “providers” (human and non-human) for aggregation, analysis, and correlation also requires specialised museum practices: this properly curate and interpret digital data. The digital curator becomes even more relevant in the treatment of archives, digital ethnography, and stories of documents.

Yet, the digital archive functions differently from the differences among sound, images, and algorithms, merely differences in media. Digital curation competencies to be developed are the essential practical experience of the digital transformation has profound implications for the integration of digital technologies in museums and dissemination. This has led to the emergence of a new organology.

We have been arguing that this is a new organology.³⁶ Translating organology into a condition of history, as Arendt put it, is a way for transmitting information. But

³⁴ Emerging technologies and digital technologies require new digital strategies and the development of new digital strategies “in combination with the people who are living with these events and their reality, offline, and that requires different bodies of participants and materials.” (Pink 2015, 10)

³⁵ “The current profusion of data and digital technologies, transformation, has been leading to a new form of management, reshaping the institutional framework of cultural authority that once guaranteed by practitioners (Collins 1995, 25), the emergence of data and the transmission of Information. The figure of the digital curator is emerging from the DCBox Project, a research project that is developing a framework of equipping museum practices.”

³⁶ “A general organology, that is, a theory of the social organisations.” (Stiegler 2007, 10)

³⁷ “That every individual life between birth and end is the prepolitical and prehistorical.” (Arendt 1998, 184)

freedom, can only arise in the space of common visibility that technics, as a system, open up and stabilise. Externalised memory can then function as resistance (political, economical, technical) to the dismantling of knowledge — or, to put it differently, knowledge retention has political relevance insofar as politics, defined by a group of humans defining a common destiny, is the core of transindividuation: hence the relevance of the storyteller, a singularity within an associated milieu who can introduce novelty in a network of relations.³⁸ This gains more relevance if we regard the digital transition as an opportunity for an effective technical encyclopaedism, one where the relevance of DIY becomes political, as a driving force, positive and creative, composed by many collaborators.³⁹

³⁸ “Action manifests the capacity of each human being to introduce novelty into the world in a condition of plurality. This ‘power of beginnings’ enables the revelation of the ‘who’, not to a ‘me’, but to another ‘who’. Linking appearance to speech, action is what makes a life *bios* and not just *zôe*: it can be recounted in a biography. Action consists of ‘who’ only in and through a ‘network of relations’ where ‘interests’ [*intérêts*] are made and unmade, in the etymological sense of *inter-esse* [inter- (between) + es- (to be)]: that which is between. (Loeve 2011, 3. Our translation)

³⁹ We follow Simondon’s understanding: “The Encyclopaedia was respectfully feared because it was moved by an enormous force, that of a technical encyclopedism, a force that had brought together powerful and enlightened protectors; this force existed by itself, because it responded to the needs of its time, more than political or financial reforms did; it was this force that was positive and creative, and which realized an equally remarkable assembly of researchers, editors, and correspondents by granting faith to this team composed of men who collaborated without being connected through social or religious communities; a great work had to be carried out. The greatness of the Encyclopaedia, its novelty, resides in the fact that its prints of schemas and models of machines, which are an homage to the trades and to the rational knowledge of technical operations, are fundamentally major.” (Simondon 2017, 110)

References

- Arendt, Hannah. 1998. *The Human Condition*. New York: Schocken Books.
- Augé, Marc. 2008. *Non-places — an introduction to hypermodernity*. New York: Oxford University Press.
- Benjamin, Walter. 1999a. “Experience and the City.” In *Selected Essays*, 111–123. Cambridge, Ma: Belknap Press.
- Benjamin, Walter. 1999b. “The Author as Producer.” In *Selected Essays*, 124–130. Cambridge, Ma: Belknap Press.
- Benjamin, Walter. 2002. *The Arcades Project*. New York: Schocken Books.
- Benjamin, Walter. 2007. “The Storyteller: Part 1.” In *Selected Essays*, 111–123. Cambridge, Ma: Belknap Press.
- Bourdieu, Pierre. 1991. “Price Formation and the Social Order.” In *Practical Reason*, 89–109. Cambridge: Polity Press.
- Burroughs, William. 2005. *The Electronic Revolution*. New York: Oxford University Press.
- Duchamp, Marcel. 1975. *The Essential Writings*. New York: Thames and Hudson.
- Ernst, Wolfgang. 2004. “The Archive as Museum.” In *The Archive as Museum*, 11–15. July 15, 2024. <https://onlineopen.org/th>
- Foster, Hal. 1996. “The artist as Ethnographer.” In *The Artist as Ethnographer*, 171–203. Cambridge: MIT Press.
- Innis, Harold. 2008. *The Bias of Communication*. New York: Oxford University Press.
- Gauthier, Guy. 2002. *Le Documentaire, Un art de la vérité*. Paris: La Découverte.
- Loeve, Sacha. 2011. “Technique, travail et art.” <https://shs.hal.science/halshs-00748711>
- Malinowski, Bronisław. 2014. *Argonauts of the Archipelagoes of Melanesia New Guinea*. London: Routledge.
- Mauss, Marcel. 1990. *The Gift. The form and function of exchange*. London: Routledge. Translated by W.D. Halls.
- Parikka, Jussi. 2012. *What is Media Archaeology?*. London: Routledge.
- Patrício, Catarina, and Ramona Quattrini. 2021. *Digital Curation: Practice and Training*. London: Palgrave Macmillan. Edited by Catarina Patrício, 2–6. Alghero: Palgrave Macmillan.
- Pink, Sarah, Heather Horst, John Postill, Larissa Manó, and John Postill. 2017. *Principles and Practice*. London UK: Sage Publications.
- Simondon, Gilbert. 2012. “Technical mentality.” In *Technical mentality*, 1–10. Boever, Alex Murray, Jon Roffe and Ashli Simondon, Gilbert. 2014. “Trois perspectives sur la technique (1953-1983), 337–351. Paris: PUF.
- Simondon, Gilbert. 2017. *On the Mode of Existence of Technical Objects*. Stanford, CA: Stanford University Press. Edited by George Collins.
- Stiegler, Bernard. 1998. *Technics and Time, 1. The Fascination of Technology*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Stiegler, Bernard. 2007. “Anamnesis and Heterogenesis.” In *Industrious*. Accessed July 15, 2024. <https://doi.org/10.4000/africanis>
- Stoller, Paul. 2017. “Storytelling, Rouch and the Africanist.” <https://doi.org/10.4000/africanis>

Biographical note

Catarina Patrício (b. 1980) is a Visual Artist and Assistant Professor at ECATI, Lusófona University. She holds a Ph.D in Communication Sciences from FCSH-NOVA (2014), a MA in Anthropology of Social Movements from FCSH-NOVA (2008) and has an undergraduate degree in Painting from the Faculty of Fine Arts University of Lisbon (2003). The Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) funded both her doctoral and post-doctoral research. Integrated researcher at CICANT — Center for Research in Applied Communication, Culture and New Technologies (DOI 10.54499/UIDB/05260/2020), she publishes essays and exhibits artwork regularly.

Declaration of conflicting interests

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

To cite this article

Patrício, Catarina. 2024. “On the mediality of ethnographic tools: from field notebook to digital ethnography, storytelling as media of exteriorized memory.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 138-156. <https://doi.org/10.34619/ldxk-pyba>.

ORCID

[0000-0002-1904-2775](https://orcid.org/0000-0002-1904-2775)

CIÊNCIA ID

[2318-6DDC-9A92](https://ciencia.id/2318-6DDC-9A92)

Institutional address

Universidade Lusófona — Centro Universitário
Lisboa. Campo Grande 376, 1749-024 Lisboa,
Portugal.

Received Recebido: 2024-02-05

Accepted Aceite: 2024-07-26

© Catarina Patrício. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator.

Diálogos entre
e Vilém Flusser
na obra o xenotext

Dialogues between
and Vilém Flusser
xenotext

NATHALIA RECH

Universidade Nova de Lisboa, FCSH-NOVA, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
ICNOVA — Instituto de Comunicação e Informação
nsrech@fcsch.unl.pt

Resumo

Esse artigo é dedicado a Vilém Flusser, filósofo e escritor, e a suas obras, citadas pelo autor. O texto aborda a relação entre a comunicação e a poesia, assim como o papel da linguagem em diversos estados. Ao perguntar-se sobre a natureza da linguagem, o filósofo afirma que é uma identidade que se revela na biopoesia | p

Palavras-chave

Abstract

This paper is dedicated to Vilém Flusser, philosopher and writer, and his works, reflected on the author. The text reflects on the relationship between communication and poetry, as well as the role of language in various states. When asking about the nature of language, the philosopher affirms that it is an identity that reveals itself in biopoetry | p

Keywords

biopoetry | p

— Que ninfa ou código genético preside a esse recomeço?
 — Arrisco suspirar. Os genes inovam porque erram. Seu Ministério é errar.

Maria Gabriela Llansol

Introdução

Recorrentemente, a bioarte é definida como uma forma de fazer arte com a utilização de seres vivos, e tornou-se um campo específico das experimentações artísticas desde o início do século XX, pela produção de Edward Steichen¹ e Roland Dorgelès², ou pelo uso de animais em campos expositivos. Contudo, esta prática não se restringe ao campo das artes somente. É factível argumentar que os experimentos de Gregor Mendel com as ervilhas, iniciados em 1857, que auxiliaram a definir as bases da genética, assim como a pesquisa e as pinturas realizadas com bactérias pelo cientista escocês Alexander Flemming, que impulsionaram os estudos da microbiologia e tiveram como consequência, ainda que acidental, a descoberta da penicilina em 1928, eram também um tipo de bioarte.

Na verdade, vida e arte e ciência, “centros gêmeos de geratividade cultural” (Wilson 2009, 489), desenvolveram-se juntos desde o início dos tempos. Perto da virada do último milênio, enquanto debates em torno do Projeto Genoma Humano e a clonagem humana estavam sendo intensamente discutidos, novas ramificações da bioarte começaram a aparecer. Pode-se citar a obra *Gênesis*, de Eduardo Kac (exibida em 1999 durante a *Ars Electronica* na qual o tema da edição era a relação entre arte e biologia moderna), *Nature*, 1999-2000, de Marta Menezes, e a escrita e composições experimentais de George Gessert sobre arte genética. Entre todas estas produções, a biotecnologia emerge como um novo elemento criativo no mesmo momento que a “revolução biológica” era descrita e desejada por curadores de arte.³

Esta nova ferramenta trouxe outro elemento novo não só para o campo da arte mas também para o campo da poesia. O poeta e artista Eduardo Kac, que se dedicou

a investigar as relações entre métrica e poesia, que definiu como formas de poesia que consistiu no “uso da biotecnologia no domínio da criação verbal, para a descentralização da poesia, Kac também se dedicou ao estudo de composição por meio da poesia xenográfica — algumas das suas obras são:

O primeiro se concentra em “sintetizar palavras e frases usando palavras e frases de ADN no genoma de organismos cententes, combinando palavras e frases naturais e troca de material genético (Wilson 1992), enquanto o último sugere “troca de palavras e vice-versa, como uma forma de poesia xenográfica”.

Este artigo dedicará-se à análise da poesia “notexto”, do poeta Christian Bök, que utiliza o suporte e do uso da biotecnologia para criar, assim — novos textos, são algumas das obras de observar no trabalho de Bök. A poesia é var como noções diversas de escrita e poesia, somente o ato de escrever como texto.

O poeta vai ao laboratório:

Christian Bök é um poeta canadense, poeta experimental, cujo trabalho envolve a criação de poesia. Ele é um dos proponentes, ao lado de outros, do “poema conceitual”, movimento que explora as técnicas de plágio, cortar e colar, reutilização de palavras são prioridades mas sim o ato de criar. O artista, que também é filósofo, trabalha entre poesia e ciência — como na poesia, cuja presença ambígua marca os seus textos, fase animista, mecanicista, organista, pensar a sua própria história, narrar a sua história.

- 1 Edward Steichen (1879-1973) foi um artista, idealista de uma arte genética a partir da manipulação de plantas. Em 1936, expôs no MoMA em Nova Iorque a instalação denominada *Delphiniums*, que consistia em uma série de plantas criadas por ele.
- 2 Em 1910, durante o Salão Independente de Paris, o jornalista Roland Dorgelès expôs pinturas feitas por um primata, fato marcante para a história do uso de animais em eventos artísticos.
- 3 No prefácio do livro da exposição *Ars Electronica* de 1999, sob o tema *LifeScience*, os curadores explicam Gerfried Stocker e Christine Schöpf como que o pensar sobre a Era da Informação, trouxeram, juntamente com o cenário, econômico, cultural e social: “a discussão pública do progresso e do futuro já está sendo dominada por um novo desenvolvimento (...) como consequência da revolução digital, a revolução biológica está sendo proclamada”. (Tradução da autora). <https://archive.aec.at/print/showmode/32/>.

- 4 Kenneth Goldsmith é um poeta e artista (www.ubu.com), que funciona como um poeta associado a poesia conceitual e criação poética a partir da ênfase no processo de criação.

AMINO ACID	SYMBOL	RNA CODONS
ALANINE	A	GCA, GCC, GCG, GCU
ARGININE	R	AGA, AGG, CGA, CGC, CGG, CGU
ASPARAGINE	N	AAC, AAU
ASPARTIC ACID	D	GAC, GAU
CYSTEINE	C	UGC, UGU
GLUTAMIC ACID	E	GAA, GAG
GLUTAMINE	Q	CAA, CAG
GLYCINE	G	GGA, GGC, GGG, GGU
HISTIDINE	H	CAC, CAU
ISOLEUCINE	I	AUA, AUC, AUU
LEUCINE	L	CUA, CUC, CUG, CUU, UUA, UUG
LYSINE	K	AAA, AAG
METHIONINE	M	AUG
PHENYLALANINE	F	UUC, UUU
PROLINE	P	CCA, CCC, CCG, CCU,
SERINE	S	AGC, AGU, UCA, UCC, UCG, UCU
THREONINE	T	ACA, ACC, ACG, ACU
TRYPTOPHAN	W	UGG
TYROSINE	Y	UAC, UAU
VALINE	V	GUA, GUC, GUG, GUU
STOP CODONS	STOP	UAA, UAG, UGA

THE CODONS FOR THE AMINO ACIDS

Figura 1.
Estudo de Christian Bök para a confecção do projeto. Acima, é possível ver a proposta de cifragem entre o alfabeto, códon e aminoácidos
Fonte: The Xenotext (2015).

da ciência” (Bök 2002, 13). A parte “científica”, para relatar a tendência do “mesmo diferenças entre o raciocínio”, ainda porque nenhum paradigma tem igualmente a mesma veracidade aplicada também no caso da obra de 2005, escrito em 2011 e ainda em 2020, que explora a escrita experimental. O artista estudou por conta própria 15 anos para executar o poema, cuja primeira linha posta inicial em duas partes foi a primeira a ser lido, ficando como uma fita de ADN, traçada por um microorganismo. A seguir, a obra foi lida, viável e benigna –cuja sequência foi lida por Eurídice). Mas não se trata meramente de um caso, do alfabético para o genético, mas de um arquivo para armazenar um poema “ma” (Bök 2015, 150).

Para tal realização, Bök criou um sistema de escrita a uma resposta genética, onde cada uma das palavras é formada por uma sequência de três letras, as chamadas de códon que existem (dos quais existem 64 existentes, que são o que formam a linguagem da resposta de uma expressão genética).

Todo este processo desempenhado por Bök, com *radiodurans* e cujos testes anteriores foram feitos em tipo de organismo, como é o caso de *Deinococcus* ra humana. Os seres extremófilos, os organismos extraordinários, resistentes ao frio e ao calor, cuja sua escolha foi proposital, decorrente de uma escolha que tenha uma probabilidade muito baixa de ser destruída, que se escrevesse, em tese, para resistir à espécie humana. Aqui es

5 Tradução da autora.

A⁶

Qualquer estilo de vida
É correto
Ah, fique
Minha lira
Com manobras astutas
Gema o riff
O riff
De qualquer tom permitido
Gema agora meu destino
Em destino
Nós confiamos
Meu mito
Agora é o novo mundo

B⁷

A fada é cor-de-rosa
De brilho
No destino
Nós confiamos
Geme mais o luto
Com qualquer perda
Qualquer perda é
A regra truque
Com ele
Nós ficamos
Ah fique
Minha lira
Nós o desmamamos
De qualquer leite
Qualquer leite é cor-de-rosa

6 Any style of life \ is prim \ oh stay \ my lyre \ with wily ploys \ moan the riff \ the riff \ of any tone aloud \ moan now my fate \ in fate \ we rely \ my myth \ now is the word \ the word of life. (apud Disney 2015, 408). Tradução da autora.

7 The faery is rosy \ of glow \ in fate \ we rely \ moan more grief \ with any loss \ any loss is \ the achy trick \ with him \ we stay \ oh \ stay \ my lyre \ we wean him \ of any milk \ any milk is rosy. (apud Disney 2015, 411). Tradução da autora.

Encontrar uma composição que poemas pudessem ser escritos de projeto. O artista acabou por criá-lo com as combinações, que escritas foram escolhidas também a proposta. Além disso, o poeta biopoemas transgênicos com a conservação relacionada com aquilo que a forma do poema é crucial para lírico ser utilizado para abordar os mistérios da criação.

Ao contrário de outros biopoemas, Kac, que concentra-se e depende dentro da estrutura do organismo em justamente construir uma estrutura, um cenário onde o poema permanece intocado e inabalável. Os biopoemas são como uma máquina de escrever, uma máquina de seu regente é atuar como um invés de oferecer uma criação viva, um jogo. A ideia do trabalho foi inspirada por Burroughs, “A Revolução Eletrônica”, literalmente um vírus que tornou esta modificação foi transmitida uma sequência de imagens, imagens de si mesma. A qualidade de vida antes pois até então o vírus viveria mais consuma-se com a chegada de escrita como um ente parasitário. De acordo com sua inspiração inspirada um hospedeiro oferecendo-o duas

Outra aproximação que se pode fazer com Burroughs é a semelhança com seu trabalho e emendas eram feitos para criar suportes de impressão ou papel, e bases nitrogenadas, aminoácidos

8 “O poeta que calcula deixa as regras da vida e seu objetivo é escolher, a partir desta nova base, um novo nível de algo que se pretende jogar” (Flusser 2010, 89).

destacou o Critical Art Ensemble (CAE)⁹, o ADN de qualquer ser pode ser recombina-
nado com o de qualquer outro, o que acaba com fronteira entre espécies. Na visão do
grupo, o ADN é compreendido de forma digital, e permite que as informações sejam
arquivadas, reconhecidas e replicadas. Assim, o que chama-se *cut-up* pode ser recebi-
do como recombinação, e obra de Bök acaba por revelar o modo de ação presente
na vida em geral, dando ênfase a declaração do CAE: “A capacidade de copiar e de
recombinar apresenta um paradigma cosmológico” (2022, 106), portanto, uma nova
percepção da natureza.

Escrita e comunicação em Vilém Flusser

Conforme Burroughs (2010), a escrita é o pressuposto do discurso humano. O livro
“Há um futuro para a escrita”, de Vilém Flusser, em seu prefácio inicia com esta per-
gunta: “O que há específico no ato de escrever?” (2010, 18). O filósofo descreve o ato de
escrever como um gesto que parte a priori de uma reflexão. Em suma, acaba por gerar
uma sensação de ordenamento, com o auxílio dos sinais gráficos. Para ele, esta possibi-
lidade também gera uma crise na escrita no sentido em que todo o texto parece correto,
lógico, “pois há algo mecânico no organizar, no enfileirar, e para isso as máquinas têm
um desempenho melhor do que o humano. Pode-se deixar a escrita, a organização dos
sinais, por conta das máquinas” (Flusser, 2010, 20). As possibilidades alargadas pelo
avanço técnico acirrarão este processo, como a inteligência artificial por exemplo,
“verdadeiras máquinas de escrever” (2010, 20). Antes de serem alinhados, os pensa-
mentos vivem uma natureza cíclica. Movem-se incessantemente, intercalando inícios e
fins, e a isto dá-se o nome de “pensamento mítico”. O fato da primeira escrita reduzir-se
a uma sequência de sinais em forma de linhas é o que possibilita a formação da cons-
ciência histórica, a quebra cíclica. A invenção da escrita é o que funda o acontecimento.
Mas o motivo do ato de escrever não é apenas este alinhamento do pensar, mas tam-
bém, orientar este pensar em direção ao receptor, que buscam o outro:

9 O Critical Art Ensemble é um coletivo estado-unidense, formado em 1987, na inteseção entre
arte, teoria crítica, tecnologia e ativismo político. Possui obras em diversas exposições e oito livros
publicados. Um dos conceitos fundamentais que o grupo trabalha é o de mídia tática que foi definido
como um uso crítico e teórico das práticas das mídias “que recorram a todas as formas de mídia
antigos e novos, tanto lúcidos como sofisticados, para alcançarem uma variabilidade de objetivos
específicos não-comerciais e para fomentarem todos os gêneros de temas políticos potencialmente
subversivos” (CAE 2022, 10).

Quem escreve não só imprime
encontro do outro. Essa impr
isso que a escrita tornou-se o
essa cultura, uma forma tão e

Ainda que seu objetivo perma
mana. Uma máquina pode escrev
otimização dos símbolos. Se as m
ciência histórica por consequênci
mentos, a pergunta do livro conce
O ato de escrever inicialment
mologia da palavra vinda do lati
enquanto no grego, “graphein”,
utilizaram a argila como objeto p
crita cuneiforme (estilo), o que nã
ao insuflar a argila com um molde
prática esta história conta é que ju
gesto de in-formar, ou seja, “grav
interpretação, a capacidade hum
os objetos é o que leva à expulsã
divino. Flusser sustenta que o ges
tendência de negar a entropia. Em
ca justamente como desempenha
perda, por fim, contra algo que na

Esta lógica está presente duran
vez, em “Vampyrotheutics Inferna
problematiza e analisa o ser human
senta seu abismo, o cefalópode qu
especulativa, o filósofo descreve o
objetos como *media*. Flusser costu
nicação com poesia, para melhor
forçar os objetos a transmitirem in
certa dependência, pois por trás d
em um cenário onde a ausência de

Portanto, os humanos necessi
quinas, etc.) ou imateriais (núme
mitir experiências: “Surge desart
homem vai informando o objeto,
zar para informar o objeto. Tal fee
Um dos exemplos de objetificação
é aparentemente *medium* para a

realiza durante a luta contra as regras e as estruturas profundas da língua” (2012, 113). Não fala através da língua, mas contra ela, ao objetivar sua intersubjetividade, a informar a língua. Em oposto a isto, teríamos o cefalópode, que produz sua provação em direção, não aos objetos, mas ao outro.

Transcodificação como *continuum* da escrita

Por conseguinte, o código alfanumérico (que se resume a uma junção do alfabeto, com numerais e com sinais que permitem o jogo de linguagem) comumente utilizado é apenas um dos diversos códigos (sistemas de signos ordenado por uma regra) com a qual a escrita pode desenvolver-se, de acordo com o tipo de pensamento — tal como o matemático, artístico, científico ou literário. O pensamento literário é fundado basicamente nas letras desse código, que atua em sua relação direta com a audição, por seu sistema representativo fonético. Em contraponto, o que está em vias de ocorrer, cada vez mais intensamente, será um protagonismo maior dos numerais, e até mesmo uma independência, na escrita, resultando em um predomínio não mais do auditivo, mas sim do imagético, logo, um declínio do pensamento literário.

A ciência delinea, sob a influência desses numerais, uma imagem de mundo que é montada como um mosaico de pedrinhas (“calculi”) contáveis, e não só no nível da natureza sem vida (partículas de átomos), como também no nível da natureza viva (genes). A sociedade também é vista como um mosaico, no interior do qual os elementos (indivíduos) se associam e se desvinculam uns dos outros de acordo com regras calculadas. Quando estamos diante de um problema — seja ele físico, biológico, social ou psicológico -, não tentamos mais descrevê-lo, mas sim transformá-lo em um diagrama. (Flusser 2010, 42)

Uma das questões é o que representa o alfabeto e, em seu declínio, quais seriam as vantagens e desvantagens. O alfabeto foi um iconoclasta desde seu primeiro dia, tratando como inimigos a imagem (que tinha um pensamento mágico associado) e o mito. Os numerais associados a visão, emigrando do código alfabético para o digital, criam novos terrenos, tais como imagens sintéticas¹⁰, e por sua existência a “fronteira entre a categoria “arte” e a categoria “ciência e técnica” é eliminada por tais imagens. A ciência

¹⁰ As imagens sintéticas são formadas “a partir de pixels isolados anteriormente” (2010, 166). Sintetizam algo já anteriormente calculado, modelos de produção dialógica, disciplinada e telematizada. No livro *O Universo das Imagens Técnicas*, elas são caracterizadas como superfícies sobre as quais “aparece situações informativas criadas por diálogos entre memórias artificiais (computadores, por exemplo) e memórias humanas munidos de instrumentos inteligentes” (Flusser 2012, 151). Estes diálogos recorrem a códigos, como os numéricos e a imagem correspondente pode ser vista como uma “tradução do código de zero-dimensionalidade para bidimensionalidade” (Flusser 2012, 151). As imagens técnicas seriam imagens sintéticas primitivas.

evidencia-se como forma artística (Flusser 2010, 43). Ao mesmo tempo que a capacidade de pensar e reposição dos editores percam seu espaço para os processadores de textos, e assim, ver, editar, imprimir e ler textos al-

Hoje em dia, há códigos que t
O que até então foi escrito po
mes, fitas de vídeo, discos de v
ser escrito pode ser codificado
des são mais fáceis de serem p
textos escritos. Em breve, com
produzir conhecimentos cien
com o alfabeto ou números ar

Diante desta previsão, com a
esta nova escrita? Segundo Flusser
resultado deste fenômeno, pois a
mesmo nosso conceito de memó
jardim de infância. Os códigos di
nossa relação com o espaço-temp
em diversos locais e serem acessa
ponto de início e fim definidos. “
po. No pensamento flusseriano, d
o código alfabético, teria de ser e
fornecer uma crítica à altura dess

Assim, em um exercício espe
mente” (2010, 166), isto no caso
notação, do código digital ser vis
codificação de códigos tradiciona
nha-se aqui que transcodificar é u
Teríamos que aprender a transco
que ainda será, isto se, de alguma
que este novo tipo de pensamento
literaturas, para alimentar as men
entendido aqui não como o de int
samento em outro. Ou pensar de
apenas de transcodificar, por exem
imagens computacionais, mas na
cada vez mais representacionais

esta transcodificação, na análise do autor, o primeiro passo seria um estudo de uma nova teoria da tradução.

Esta necessidade cria dois tipos de comportamentos: um associado aos que negam uma nova aprendizagem de transcodificação e outros que apoiam a transcodificação apenas pela aprendizagem nova junto a um desprezo pelos moldes antecessores da escrita. Estas seriam as dificuldades deste momento em que o leitor tem que ser preparado. Caso não haja ação dedicada a esta transição, os números de analfabetismo serão expressivos, acarretando no futuro em dificuldades substantivas de aprendizagem.

Inclusive, essa mudança de escrita coloca o papel deste futuro leitor em posição de muito mais responsabilidade e complexidade. Será ele a produzir então “a informação de acordo com seu objetivo, a partir de elementos de informação armazenados” (2010, 167). Ou seja, este leitor hipotético não é mais passivo, ele cria seu próprio percurso, por meio de associações que atendem a sua própria escolha. E isto passa pelo ato de transcodificar, entre reinos de múltiplas linguagens (lógica, matemática, linguagem falada, pictórica, etc.), e requer que um desejo de passar o pensamento escrito transcodificado para o digital. Em virtude disso, este agente agora “não lê ao longo de uma linha; ao contrário, ele trama suas próprias redes” (2010, 167), reposicionando a consciência histórica em uma dinâmica transformada, que exige mais sua atenta participação.

Um outro tipo de texto?

Este artigo dirigiu-se ao trabalho *The Xenotext*, de Christian Bök, como um biopoema transgênico que também pode ser considerado um biopoema xenográfico, pois se inicia com uma intervenção genética que objetiva perpetuar uma “tatuagem in vivo”¹¹, apresentando o biológico como seu suporte de armazenagem e de sistema de escrita. Este é o centro da proposta: o texto viver além do apocalipse humano, o texto sobreviver de forma intocada e imortal, desafiando a temporalidade de seus criadores. Para tal cumprimento, ele recorre aos mecanismos que constituem e regem a vida dos seres vivos, tanto em seus macroprocessos, como ciclo vida, reprodução e morte, como em seus microprocessos, como expressões genômicas (processos de transcrição e tradução).

A ideia de texto e vida estão intimamente ligados e são a temática da poética em evidência. A palavra texto, como bem lembra Flusser, quer dizer tecido. Um texto é feito de linhas (palavra que remete ao fio, em específico, ao de linho), portanto, um conjunto de possibilidades. Logo, o texto “não tem destino, ele é um destino” (2010, 51), ou seja, ele não possui uma fixidez pois aquilo que o texto é, sua mensagem, completa-se apenas no receptor — o significado está no encontro: “O texto será, então,

tanto mais significativo, quanto

A ideia de destino ganha outro experimento: Orfeu e Eurídice. Nônias Moiras, que eram responsáveis pela vida tanto de deuses como de mortais, desta ser atacada por um sátiro e mordem fatalmente. Quando Orfeu que para dar vazão ao seu sentimento sica comove ninfas e deuses que o auxiliou de sua lira, conquista a que possa levar Eurídice de volta na frente dela e não olhe para trás de controlar sua ansiedade, quando sua vez ainda não havia chegado. perde-a novamente. Ao que parece, co, apesar de todo o apelo possível

Na obra em questão, são observadas, especial, a tensão entre vida e destino, trágica história de amor e cada um que se transforma em feminina. código genético, enquanto, em constante o processo de tradução do produzidos pelo organismo usando a estrutura do microrganismo. Podem desta vez ambos chegaram ao momento vive na transformação de seu papel conseguir controlar seu destino, pretativo de um texto.

No primeiro, há a possibilidade. No segundo, o poema adquire um te (luto, perda). Sendo dois lados é a lira. Enquanto podemos pensar nela, o texto, o gesto interpretativo, bilidade ou imortalidade e seus opo, tante do que fazer um texto, para de gerar um texto, inclusive com escrita, é aumentar sua gênese de de leitura é um dos contributos tr com o código de ADN, o artista te to diretamente vital, pois, como o mundo começa a existir com a es

¹¹ Menção a categoria de biopoesia chamada de xenográfica, marcada por “*transplantar um texto vivo de um organismo para outro e vice-versa*” (Kac 2007, 191-192).

texto ou livro, também é suscitada¹². Portanto, preservar o texto é preservar o código da vida diante o perigo da intervenção artificial.

Considerações finais

Life has taught itself to write, using only one language
out of the septenvigintillion argots spoken in the Library
of Babel.

Christian Bök, 2015

Se na mudança da escrita manual para a escrita mecânica o estilo foi o primeiro dos componentes dela a sumir, percebe-se que o objeto de inscrição aqui também foi modificado pois o objeto ser material para se tornar um objeto orgânico. Esta alteração de estatuto da forma de escrever leva o gesto de inscrição ao limite, pois este tipo de “in-formar” do texto *Bökiano* cumpre-se como pulsão anti-entrópica — um movimento contra sua morte (a desintegração de sua estrutura), o que condiz com o fundamento do desejo humano de comunicar da perspectiva flusseriana. Ainda que para isto o texto ganhe alforria de seus inventores, não dependendo de outras noções de tempo e estando à mercê de outros tipos de reescrita, como as mutações passíveis de ocorrer em seus organismos hospedeiros. O texto não apenas está gravado no objeto, ele é produzido biologicamente por ele.

Se destaca também o fato de que a composição da máquina de escrever do artista necessita de uma gama múltipla de elementos para funcionar, tais como o uso de códigos alfanuméricos, códigos de programação, códigos químicos e códigos genéticos. Ela ainda se constrói em uma transversalidade de saberes: o artístico (poético) e o científico (genético). Esta forma de disposição assemelha-se à lógica de recombinação, como citado acima pelo Critical Art Ensemble, que se apresenta não só como uma técnica mas como uma poética biotecnológica.

Neste sentido, a pergunta aqui é se é possível chamar este método de transcodificação. Ao que parece, nos termos de Flusser, o poeta acaba por criar uma escrita digital onde transcodificar é a essência para não haver a perda do texto, para que ele atravesse códigos, sistemas e criptografias — atuando em uma ecologia de media e de linguagens. Ao transcodificar, a escrita *viva* ocorre. Portanto, a transcodificação não é somente um

método de composição do trabalho o que o torna especial. A hipótese de abandono do código alfanumérico e aparelhos, não parece mais tão alamborada simultânea de suas expressões.

Em um dos poemas do livro *The Library of Babel*, seu experimento, há um texto dirigido ao leitor: *me, and let me show you how to break my heart*” (Bök 2015). Podemos traduzir a frase para um código que parece ser um incentivo para viver em um universo em que a tecnologia do biológico. Tal aumento de complexidade como este experimento estético do código pode também ir além de

¹² Culturalmente, o ADN já foi chamado de “O livro da vida”, e percebido metaforicamente como um “texto”. Contudo, há uma outra associação possível e polêmica entre as palavras e os genes, que está em como comportam-se. Assim como a linguagem do dicionário eles precisam serem contextualizados para serem compreendidos: “Gens are, like words, products of (evolutionary) history, dependent of context, and often ambiguous, open to more than one interpretation” (2007, 9).

Referências

Bök, Christian. 2002. *Pataphysics: The poetic of an imaginary science*. Evaston: Northwestern University Press.

Bök, Christian. 2015. *The Xenotext*. Ontario: Coach House Books.

Burroughs, William. 2009. *La revolución electrónica*. Buenos Aires: Caja Negra.

Burroughs, William. 2010 *A Revolução Eletrônica*. Lisboa: Nova Veja.

Critical Art Ensemble. Desobediência Civil Eletrônica e outras ideias impopulares. 2022. Lisboa: Barco Bêbado.

Disney, Dan. 2015. “Xenotextuality? Conceptualism, Materiality and the Sublime.” *The Journal of English Language & Literature* 61 (3): 399–414. <https://doi.org/10.15794/jell.2015.61.3.002>.

Kac, Eduardo. 2004. *Luz & Letra: ensaios de arte, literatura e comunicação*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria.

Kac, Eduardo. 2007. *Signs of life: Bioart and beyond*. London: MIT Press.

Kac, Eduardo. 2007. *Media and poetry: An international Anthology*. London: Intellect Books.

Kac, Eduardo. 2013. *Telepresença e bioarte: Humanos, Coelhos e Robôs*. Traduzido por Antonio de Pádua Denesi. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

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

Flusser, Vilém. 2012. *O Universo das Imagens Técnicas: Elogio à Superficialidade*. São Paulo: Annablume.

Flusser, Vilém. 2012. *Vampyroteuthis Infernalis*. São Paulo: Annablume.

Flusser, Vilém. 2015. *Communicologia: Reflexos sobre o futuro*. São Paulo: Martins Fontes.

Flusser, Vilém. 2017. *O Mundo codificado: Por uma filosofia do design e da comunicação*. Traduzido por Raquel Abi-Sâmara. Ubu Editora.

Llansol, Maria Gabriela. 2003. *O começo de um livro é sempre precioso*. Lisboa: Assirio e Alvim.

Nelkin, Dorothy, and M. Susan Lindee. 2007. *The DNA Mystique*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Ryan, John Charles. 2017. “Biological Processes as Writerly?: An Ecological Critique of DNA-based Poetry.” *Environmental Humanities* 9 (1): 129–148. <https://doi.org/10.1215/22011919-3829163>.

Vanderborg, Susan. 2016. “Transgenic Poetry: Loss, Noise, and the Province of Parasites.” *Postmodern Culture* 26 (3). <https://www.pomoculture.org/2020/07/15/transgenic-poetry-loss-noise-and-the-province-of-parasites/>

Wilson, Stephen. 2002. *Information arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. The MIT Press.

Nota biográfica

Nathalia Silveira Rech é doutoranda em Comunicação no ICNOVA/NOVA FCSH na área de Cultura Contemporânea e Novas Tecnologias, onde integra o Grupo Cultural Media e Arte. É mestre em Comunicação Social pela PUCRS (2014) e mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP (2018), onde integra o Grupo de Pesquisa Extremidades: redes audiovisuais, cinema, performance e arte contemporânea.

Declaração de conflito de interesse

A autora declara não haver potenciais conflitos de interesse neste artigo.

Para citar esta recensão

Rech, Nathalia. 2024. “Diálogos entre Christa Wolf e a Comunicação e Linguagens (60-61):

Recebido Received: 2024-03-29

© Nathalia Rech. Este é um artigo de acesso aberto sob a Licença Internacional de Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) e desenvolver o material em qualquer meio eletrônico sem a autorização da autora.

Pedagogias do Cinemático: Transdução e Exercício Antropotécnico

Pedagogies of the Cinematic: Transduction and Anthropotechnics Exercise

CARLOS NATÁLIO

Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes,
Research Center for Science and Technology of the Arts, Portugal
cnatalio@ucp.pt

Resumo

A longevidade do cinemático e o ocaso mediático do cinema enquanto popular *medium* industrial traz consigo um problema de transmissão e evolução técnica. Neste ensaio, a partir da lógica ontogénica do movimento cinemático, e da ambiguidade que remete para uma lógica de composição e articulação entre pólos — que Jacques Derrida define como central à noção de *phármakon* presente em Platão — procuramos refletir acerca da possibilidade de unir em composição e articulação os tradicionais dois eixos da consideração do cinemático, de acordo com as teses do que seria um cinema do objeto e sua evolução técnica, e um cinema do sujeito e particular atenção dada à relação entre o modo de funcionamento do cinema e do humano. O que se propõe é que essa articulação possa ser feita a partir de duas noções de movimento e ressonância: o conceito de transdução e a ideia de exercício antropotécnico. Estas seriam ponto de partida para uma dupla pedagogia sobre o cinemático, que se deposita sobre a herança do cinema.

Palavras-chave

cinemático | transdução | antropotécnica | montagem | *phármakon* | pedagogia | Gilbert Simondon

Abstract

The longevity of the cinematic and the media decline of cinema as a popular industrial medium brings with it a problem of transmission and technical evolution. In this essay, based on the ontogenic logic of cinematic movement, and the ambiguity that refers to a logic of composition and articulation between poles — which Jacques Derrida defines as central to the notion of *phármakon* present in Plato — we seek to reflect on the possibility of uniting in composition and articulation the traditional two axes of cinematic studies, in accordance with the theses of what would be a cinema of the object and its technical evolution, and a cinema of the subject and the particular attention given to the relationship between the way cinema and the human function. What is proposed is that this articulation can be

Keywords

Perante a persistência da noção de pós-cinemático (Denson & L... de dispositivos digitais, e cada vez a omnipresença dos fluxos informacionais, a ciência performativa da “lei” do movimento de compreender essa persistência desse cinemático, além dos herdados, é refletir acerca da possibilidade bivalência própria do movimento de *phármakon* conforme descrita nos dois eixos da consideração do cinema do objeto e sua evolução técnica, e a relação entre o modo de funcionamento dessa articulação possa ser feita a partir do conceito de transdução e a ideia de partida de uma dupla pedagogia o

O conceito de transdução é um conceito de Simondon precisamente porque é “transdução em progresso” (Simondon 2013, 117). Assim, ao determinar movimentos comunicacionais, falamos de um movimento interior e um exterior, entre uma natureza e os objetos técnicos uns com os outros (Fernandes 2016, 117). É decisivo que procura pensar uma transdução, e podemos ser possível pensar a transdução de movimento, como qualitativo e quantitativo, uma dada pedagogia “repegada” das potencialidades da montagem cinematográfica. Foi sido uma etapa de concretização do cinema e dessa natureza trans

based on tw
and the idea
a double ped
cinematic | t
Gilbert Simo

Assim entendido, o cinemático acaba por funcionar como paradigma operativo a ser colocado no centro da compreensão de uma relação com a técnica, o qual é simultaneamente uma relação de individuação. Desta forma, o cinemático ter-nos-ia aportado enquanto *phármakon*, isto é, enquanto inscrição originária no logos de um movimento ambíguo, que circula e compõe entre polos, entre remédio e veneno, uma forma de compor com esse movimento. A partir da concretização técnica do cinema ergue-se então a possibilidade de compreender e agir sobre pedaços de tempo, sobre um mundo em movimento, no seu próprio processo de imparável movimento individuante. Desta feita, a montagem de imagens em movimento havia correspondido a um estado inicial de aprendizagem de domínio técnico sobre as ligações temporais, isto é, da capacidade de produzir sentido (paragens provisórias e metaestáveis) num mundo no qual a convertibilidade no suporte técnico digital veio demonstrar-se como potencial fluxo contínuo e como pura potência de manipulação.

Além disso, a operação transdutiva tem de ser pensada no contexto do que Simondon definiu como “alagmática”, ou “teoria geral das operações” (Simondon 2005, 559) que deveria complementar, ou “servir de intervalo” a uma *teoria das estruturas* científicas, constituída por um conjunto sistematizado de ciências particulares. O que nos parece relevante é que a constituição do movimento cinemático a partir da noção de uma ideia de *phármakon* — a qual implica um retraçar contante do movimento entre polos — poderia ser vista como essa capacidade transdutiva de mediar um interior e um exterior, uma criação provisória de estrutura ou individuação em função de um movimento operativo. Algo que já podia ser, de certa forma, observado e *experimentado* na técnica da montagem cinematográfica, temporal e/ou espacial, mas que, pela limitação dos suportes técnicos utilizados¹, “parou” (metaestabilizou) o movimento cinemático, em torno da constituição de filmes como obras temporais fechadas. Lembramos que a montagem vem sendo considerada hoje como a “única grande invenção do cinema” (Aumont 2015) e a única que ao seu “desaparecimento” resistiu. O teórico David Rodowick refere que, na passagem ao digital, “nada se move, nem subsiste” num mundo digitalmente composto (Rodowick 2007, 171), e que já não existe “continuidade no espaço ou movimento, mas apenas montagem ou combinação” (2007, 172-173)². Montagem que talvez tenha resistido em vias de se “suavizar”, de integração num paradigma de transdução como modelo de relação entre elementos circulantes e relacionáveis. A convergência da utilização do conjunto de objetos técnicos em função das obras-filme tornava o sistema ainda relativamente pouco aberto, ainda pouco sensível à possibilidade de produzir

- 1 Referimo-nos, em concreto, às limitações ao movimento, à reprodução, à manipulação, que apesar de tudo estavam inscritos nos suportes da película e do analógico.
- 2 Steven Shaviro corrobora esta ideia dizendo que: “Where classical cinema was analogical and indexical, digital video is processual and combinatorial. Where analog cinema was about the duration of bodies and images, digital video is about the articulation and composition of forces” (Shaviro 2010, s.p.).

sentido em função da transdução — que extravasa a realidade

Seguindo este entendimento de continuidade e cumprimento da técnica do processo transdutivo: a in Simondon, estas são interdependência e a estrutura é o complemento da passagem do movimento cinemático tendo-se em operação tenha função complementaridade ontológica e até então exclusiva capacidade de conjunto de realidades (o denominado da teoria de Simondon — e o homem — precisamente o indício busca de novas *estruturas*, novas provisória e constantemente, por

Voltemos ao exemplo da combinação de ligação, combinação/recombinação entre os elementos “ameaça”⁴ a d supõe que, na fundamental *abertura* pela qual os objetos técnicos mediam-se essa complementaridade entre uma estruturação convertível em

Uma nota mais acerca dessa “gigante” meramente quantitativa e fluída a ver todas as imagens e elementos

3 A passagem da montagem à combinação, abertura, tradução e ligação em movimento pós-cinematográfico “herdaram” e a hipótese do próprio medium do cinema a passagem e transformação entre realidade e cinema como um movimento que “cria a relação” (Combes 2013, 16 e ss.). Desse modo, uma concretização técnica, caminha a montagem como paradigma irreversível, mais perfeita, essa coincidência com a significação.

4 E essa ameaça, que podia assemelhar-se a elementos sem paragem, uma espantosa trabalhada dimensão intoxicante de tudo. Como se o movimento cinemático destruía a própria mecânica de ar

única visibilidade possível a partir de uma aceleração das imagens. Este passaria por um puro “movimento auto-ignificante”, como realização de um imperativo categórico cinético de progresso da Modernidade (Sloterdijk 2002, 32), em que tudo o que não associe liberdade a movimento deve ser descartado. Assim, na passagem do paradigma da *total auto-mobilização à integral automação algorítmica*, o cumprimento do movimento total, funcionaria como puro automatismo, eliminando uma *margem de indeterminação* como potencial de atualização de tecnicidade do sistema técnico. Ou, por outras palavras, uma menor capacidade de integração e abertura ao exterior, um maior fechamento sobre si mesmo, e, finalmente, uma insensibilidade, quer ao papel regulador do homem, quer a outros sistemas técnicos.

A condição pós-mediática de convergência do digital transferiu a oscilação do movimento cinemático, que ocorria na composição entre *medium*, para o *interior* de um só meta *medium* generalizado, em estrutura reticular. Se outrora o cinema nos ensinou a dominar a construção de sentido em movimento — isto é, mediando entre as imagens para estruturas que se sedimentavam em obras de constituição provisória, mas estável —, agora essa atividade de mediação expandiu-se por toda a parte, complexificando-se. É nesse contexto que o trabalho sobre a transposição, para o domínio técnico, do movimento da transdução continua aquele que o cinema, sobretudo por via da montagem, nos começou por ensinar. Trata-se então de um trabalho sobre uma *pedagogia da transdução* de uma estratégia de composição do movimento, de uma relação que permita articular o movimento das operações em torno da constituição de uma ou várias estruturas, que, por sua vez, influenciem a definição das operações seguintes. No fundo, trata-se de pensar a mediação conjunta, de dois movimentos⁵ — o da informação computacional e o da informação física — de maneira a articular-se, movendo-se, como dois polos, compondo um interior a partir de um exterior e vice-versa, uma imersão com uma distância, um avanço com uma paragem.

Importa precisar um pouco mais aquilo que entendemos por *pedagogia de transdução*.

A partir de Simondon, como vimos, a transdução implica, de uma forma mais restrita, o movimento e encontro de realidades a partir do qual se vão constituindo os diversos processos de individuação; mas também, de uma forma mais genérica, a transdução é o que propicia a compreensão da comunicação ou mediação entre o homem, os objetos técnicos e a natureza. É neste sentido que a transdução é hoje um termo fundamental para pensar a relação com a técnica. Como exemplo, poderemos referir o trabalho de Adrian Mackenzie que encontra na transdução, enquanto forma de pensar o “encontro entre realidades divergentes” (Mackenzie 2002, 205), uma forma de “ler objetos e práticas tecnológicas” para lá da bipolaridade das atitudes de tecnofobia e tecnofilia,

⁵ Patricia Pisters operacionaliza o conceito de transdução para o seu conceito de “imagem-neural”. Esta resulta, segundo a autora, da transdução entre o dispositivo tecnológico e as bases neuronais de afecção (Pisters 2012, 113), prolongando a conceção deleuziana de que o “cérebro é o ecrã” (Deleuze 2000, 365).

ou “repúdio e sobre identificação”, curando o espaço dessa transdução “singularidade” nos *ensembles* técnicos e movimento e contexto, fronteiras entre o que funciona como “técnico” e como o autor, evitar um dualismo que pautaria a operação técnica em si.

Outro autor que, como Simondon, é um psicólogo francês, Jean Piaget. E também William Stern, para descrever o estágio pré-operatório (dos 2 aos 7 anos), das relações causais e pensamento — ao contrário destes últimos que se “move-se do particular ao particular” — “move-se do particular ao particularidade lógica” (Piaget 1977, 106) ou raciocínio transdutivo é precisamente a necessidade de encontrar uma solução. Nesse sentido, prévia ao aparecimento mental que ocorre na transdução “reprodução dos eventos como eles são” a criança imagina essa ordem (1977, 106) dela “uma simples descrição de eventos agrupados com um só propósito”. O pensamento transdutivo está “entre o objetivo e o subjetivo” (1977, 106).

No campo da sociologia e da filosofia do conceito de transdução. Definiu-a como “objeto virtual para o construir e reconhecer” (Lefebvre 1982, XXIII). Na sua obra, como “aquilo que permite introduzir uma vez que se trata de uma “operação” sem “criação de modelos”, através do “objeto possível”, a partir de informações de um “feedback incessante e empíricas” (Lefebvre 2000, 151). O método transdutivo no desafio a nomeando-o como o que permite

⁶ Um exemplo de pensamento transdutivo é a causa da ida à rua para brincar.

de factos experimentais”, permitindo uma abertura de horizonte e pedindo atualização (2000, 165). Já em 1961, em *Critique de la vie quotidienne II: Fondements d’une sociologie de la quotidienneté*, Lefebvre mencionava a transdução como aquilo que “constrói um objeto virtual usando informação, e que parte de ‘dados’ para chegar a um possível”. Nestes termos, o autor fala da necessidade de “transdutores sociológicos” como designação da operação levada a cabo por grupos sociais, que partam do presente para o virtual e do dado ao possível, numa operação prospetiva interminável (2002, 117-118).

Também no campo da comunicação e dos estudos multimodais, a transdução é um termo muito útil pois ela implica a tradução e reformulação de sentido na passagem entre modos de comunicação. Por exemplo, como transduzir um texto literário em imagens ou sons e quais as opções a tomar nessa transformação. Gunther Kress foi o primeiro a utilizar o termo neste campo de estudos e usa-o como complemento da noção de transformação. Enquanto esta opera nas formas e estruturas no interior de um modo comunicacional, a transdução é responsável pela mudança entre modos. Segundo o professor alemão, a transdução tem uma afinidade com os processos psicológicos de sinestesia, sendo nestes que a “criatividade acontece” (Kress 2003, 36 e 47).

O que estas abordagens do conceito de transdução parecem ter em comum é uma ideia de ressonância constante entre elementos, um encontro que implica um pensamento de criação progressiva, propagadora e amplificadora. Outro aspeto importante é que essa transdução permite, pela sua atualização constante, criar momentos de metaestabilidade em torno de construções provisórias que, estão aquém ou além da lógica clássica e leis de causalidade justificativa. Desta forma, torna-se um movimento *qualitativo* adequado a pensar uma construção individual de natureza expressiva e criativa, particularmente apto a uma “lógica” artística e sua potencialidade. O que defendemos é que a passagem da montagem cinematográfica a uma pedagogia transdutiva mais ampla, que arranque do cinema e sua lógica, mas posicione os seus esforços pedagógicos numa abertura ao exterior. No sentido de proporcionar um movimento de ligação mais vasto e criativo.

Falamos especificamente de *pedagogia da transdução* para efetuar essa transição na qual o cinemático se manifesta tecnicamente como um domínio mais vasto sobre a manipulação de ligações em movimento. É uma transição que arranca do cinema como *operação* e se torna ele base de um movimento circulador, progressivo, em muitos casos num domínio pré-lógico, e apto a ser trabalho sobre três atividades interrelacionadas de relação transdutiva que hoje parece dominantes quando falamos de *media* digitais em rede: um paradigma da *composição* com elementos heterogéneos; mas também um paradigma da *expressão* através de uma forma maioritariamente audiovisual de articular elementos em rede; e, finalmente, a sua colocação em movimento, através de um paradigma de *partilha*. É neste caminho que o cinemático, em última instância, se reconfigura, saindo dos eixos estruturais do *medium* cinema e sob o qual as práticas educativas e pedagógicas terão uma missão vital.

Como referido no início deste to cinemático implica pensar a su- tico não deve apenas trabalhar a s *da transdução* como forma mais que, dada a sua afinidade com a cinemático comporta também un dijk, de exercício de natureza ant-

O conceito de antropotécnica arte, ciência ou filosofia, é um ne- o encontro entre o referente ao s / τέχνη). Trata-se de uma designa o homem e a máquina. No caso d uma dimensão mais englobante individual (vista como exercício que para aqui nos importa —, ape ção de antropotécnica. Esta come o alemão dá em 1999, em Elmau, o *Parque Humano*. Aqui, Sloterdijk mo. Este seria uma espécie de re do ser humano pelas técnicas da assim como o surgimento dos *ma* que tornaria evidente a necessida correndo a imagens de poder env 2007, 66 a 70), ou passagens sob Sloterdijk procura provar como é ceria impensada (2007, 61) e a cri neste contexto que surge a noção mana e se organizam as regre parque-comunidade política.

- 7 É neste sentido que arrancam no te zoológicos e a política como determ
- 8 Outro texto fundamental para a n *Seins / A Domesticação do Ser* (200 resultado de nenhum humanismo, n Assim a técnica é vista com ponto emergir o homem da sua pré-hum ganha uma concretização maior um e determinantes na emergência do 45). Outro conceito importante é o espaço das antropotécnicas, no sent de evitar uma relação de dominação

Quase uma década depois, Sloterdijk volta ao tema da antropotécnica com o seu livro *Du mußt dein Leben ändern / Tens de Mudar de Vida* (2009). Mas agora, como refere Jean-Pierre Couture na sua monografia sobre o autor, abandonando o tom polémico da sua conferência de 99, onde falava a partir de uma perspectiva plural, falando da domesticação dos seres humanos, e passando a dirigir-se ao indivíduo como alvo de exercícios de melhoramento de si (Couture 2016, 45). Desta feita, a antropotécnica passa a ser trabalhada e entendida a partir de uma perspectiva eminentemente individual. Isto é, de um conjunto de:

métodos de prática mental e física pelos quais os seres humanos das mais diversas culturas tentaram otimizar o seu estatuto cósmico e imunológico em face de vagos riscos de vida e agudas certezas de morte. (Sloterdijk 2013, 10)

Essas práticas devem ser entendidas com base na noção de exercício⁹ e a partir de uma ideia de “tensão vertical”¹⁰. Esta corresponde à capacidade de o ser humano tentar e procurar melhorar a sua situação e orientar as suas ações na direção daquilo que consegue conceber como uma posição melhor do que a que ocupa no presente. Como refere Franz J. Brüseke, num artigo sobre o tema, ela é uma *tensão* “porque exige do homem um esforço e permanentes exercícios” e é *vertical*, pois implica uma direção para cima, uma melhoria (Brüseke 2011, s.p.). Esta tensão é, no fundo, uma capacidade de superação, autoaperfeiçoamento e transformação constantes que não andará longe dos “efeitos” da noção simondoniana de pré-individual¹¹ na individuação

9 Um exercício é definido aqui como uma operação que provê ou melhora a qualificação de um sujeito para uma melhor performance na operação seguinte, quer ele seja declarado como exercício ou não (Sloterdijk 2013, 4).

10 “Eu sou afetado pela absoluta objeção ao meu *status quo*: a minha mudança é a única coisa necessária. Se você de facto mudar depois a sua vida, o que está a fazer não é diferente do que deseja com toda a sua vontade, assim que sentir como uma tensão vertical que é válida para si lhe retira a vida dos seus eixos” (Sloterdijk 2013, 26); “Em resumo, as pessoas tiveram de falar sobre os aleijados, os constituídos de forma diferente para se deparar com a frase que expressa a constituição geral dos seres perante uma tensão vertical. ‘Tens de mudar de vida!’ significa, como vimos no poema do Torso de Rilke: deves prestar atenção ao teu eixo vertical interior e avaliar como o puxar o mesmo para um polo superior te afeta! Não é o andar direito o que faz dos homens humanos; é antes a incipiente consciência dos seus gradientes internos” (2013, 59-60).

11 Para Simondon o pré-individual é o estado de metaestabilidade, que torna possível toda a individuação. Ele é um estado do ser que surge antes da individuação e, a um nível puro, ele é do domínio do pré-físico e do pré-vital, nível dimensional abaixo do qual se processa a individuação (2005, 152). A realidade pré-individual funciona como subjacente a um indivíduo em vias de individuação (2005, 149). Como refere Simon Mills na monografia dedicado ao autor francês, o “pré-individual” serve a Simondon como “monismo” primordial que mantém a crítica ao dualismo hilemórfico. Desta forma, este funciona como “condição primordial” no ser que dá conta, de forma imanente, da produção dinâmica, individuante, das entidades no mundo (Mills 2016, 36). O pré-individual é assim um potencial para a transformação e a mudança, a partir do qual “começam todas as operações ontogénicas”, como o surgimento de “energia”, “matéria”, “forma”, e que pode

do ser orgânico, que sempre imp

Deixemos, momentaneamente toda uma outra profundidade histórica e analisar — para retomar a nossa — o técnico e articulador como exercício

Num ensaio de 2011, «Turn t de cinema e teórico dos estudos da lógica da *mise-en-scène* no a uma crítica negativa do filme *Sh* o seu autor, relembra o gesto aud câmaras à esquerda e à direita na guiar pela cidade em diálogo im *mise-en-scène*” (Blouin apud Mart encenação, a direção de atores, a fixa e automática dos elementos permitindo uma “captação autom positivo. Isto é, opera-se uma pass da outrora por um realizador e qu lógica que pensava a partir de um Como explicitava Martin na entre

um filme dispositivo (...) cont mar e como (...). A abordagem rígida, um procedimento para conceção diferente de estilo na *mise en scène*. Normalmente segue os movimentos do mor venção. Esta não se preocupa 2019, 553; anexo 8)

No cinema, essa passagem da maior proximidade e abertura tra (que “ditaria” diretamente uma da de ser pensada juntamente com o por “reação negativa” a uma sedin

ser mantida em “certas entidades in (2016, 37). O que percecionamos, d individuação, isto é, dimensões e de apreender o próprio real, ou s transformações (2005, 151).

clássico. E com isso, pugnando por uma certa atitude *moderna* de expor o cinema a uma outra relação com o tempo e com a visibilidade do gesto técnico, e neles encontrando argumentos para a especificidade do seu *medium*. Seguiu-se — com o declínio dos grandes estúdios americanos, por um lado, e a falência das narrativas de redenção histórica que o cinema moderno acreditava serem o destino da sétima arte, por outro lado —, a passagem a uma estética da composição em vídeo, de trabalho sobre a troca de elementos, citações, *pastiche*. Período a que frequentemente, e mais por facilidade do que por rigor, se costuma denominar como o momento pós-moderno do cinema. Mas mais uma vez, o que fazer com a lógica da composição e da articulação em movimento? Uma possibilidade passaria pela conceptualização, no cinema contemporâneo, de uma passagem de um esquema de *mise-en-dispositif* para uma lógica de *mise-en-monde*. Esta pressupunha que à lógica da articulação entre elementos e à lógica da relação da negociação com os dispositivos no cinema sobrevinha ao realizador de um filme uma atitude de *serenidade* que se preocupava sobretudo por construir um mundo individual. Um dos exemplos mais eloquentes deste *modus operandi* é o cinema do tailandês Apichatpong Weerasethakul que, ao fundir um ambiente de um certo primitivismo ancestral mágico (ligado ao passado das narrativas míticas do seu país) com realismo social, planos longos, com uma direção de atores naturalista e o recurso ao vídeo, além das influências da arte contemporânea, havia erigido um mundo que, mais do que posicionar-se cronologicamente perto de autores e suas influências, acabava por funcionar como uma *categoria de si próprio* (Natálio, 2020). Esta pressupunha no fundo uma articulação de elementos que se conjugavam para criar uma categoria que fazia, por exemplo, do “mundo” imaginado pelo cineasta tailandês Apichatpong Weerasethakul algo imediatamente reconhecível e único. Essa lógica de colocação e articulação de elementos e dispositivos para a constituição de um mundo, como categoria pessoal, sobrepunha-se à ideia mais restrita da colocação em dispositivo.

Nesse seguimento, surge-nos então a hipótese de que a capitalização da afinidade entre o movimento cinemático concebido como um *phármakon* e a dinâmica do processo da individuação (a qual implica uma articulação entre os processos de interação e troca com o exterior e a estruturação progressiva no interior) se pode consubstanciar num modelo de gestão quotidiana da experiência. Esse modelo, que no fundo é uma proposta de estruturação do movimento no tempo, articulando operações e estruturação de um domínio, parte precisamente dessa ideia de *mise en-¹²* [como gesto operativo que visa, progressivamente, elaborar um] *monde*. Um mundo como obra pessoal de estrutura instável e progressiva da individuação. Obra aberta e em constante capacidade de receção e transdução dos meios exteriores como forma de continuar, ininterruptamente, a dinâmica do movimento estruturante do cinemático.

Trata-se no fundo de perceber como uma pedagogia sobre o cinema hoje não é mais (e apenas) sobre a criação artística e técnica em torno de obras materiais — ou mesmo só

¹² Colocação como seleção de elementos do quotidiano.

acerca do aperfeiçoamento dos materiais, como imagens, sons, ou to também *dobrada* sobre aquilo que nomeadamente a criação de um p um ou vários protagonismos. Esta de *metteur-en-scène*¹³, ou antes rigor a partir de um exercício antropotécnico, lha, corte e colagem de experiência selecionar e ir criando uma dada f Esta, chamemos-lhe, gestão do m *colocação em cena de si próprio*, de partilha através das arquiteturas r

É neste contexto, o desta segu cuperar mais algumas ideias da fo cícios antropotécnicos. Segundo S ironiza hoje com os títulos de livr pedagógica” (Brüseke 2011, s.p.), q autoridade ou de um liberalismo que seja alternativa quer a uma ort ção constantes, paradigma que arr *contemplativa* do período clássico relevante é a distinção que Sloterd um fraco, implicaria o indivíduo n operar”, expondo-se à competência forte, seria uma atitude ativa de au prio (Sloterdijk 2013, 373-374). A po tornando a primeira modalidade c ríamos antes de relacionar esta di de construção de protagonistas. E nesse âmbito mais vasto, ao coloca avaliando e construindo pontos de

Essa auto-operação surge dos vivo possui um sistema de separaç aporte e a troca transdutiva de inf

¹³ Trata-se no fundo de passar do par cinemático. A esse respeito, João M importante nessa definição de um acontece nos anos 20 e que ele vai r ideia da diferença e repetição do D creio é muito daquilo que as pessoas

assenta num paradigma de imunologia e no facto da condição *sine qua non* destes exercícios antropológicos de autoaperfeiçoamento se fazerem a partir de um espaço de separação (2013, 217 e ss.). Espaço esse no interior do qual funcionam regras diversas em relação ao exterior e no qual se produz uma ocupação consigo mesmo. Um interessante paralelo poderia fazer-se no caso da evolução do cinema. A “passagem” da caverna à sala de cinema mostra bem esse espaço de separação. Contudo, a expansão do cinema torna esse espaço de separação *invisível* e em *crise*: não apenas pelo declínio das salas, mas enquanto falência da unidade do plano ou do filme como “entidades de separação”. Trata-se então de criar *em si mesmo* as condições de separação para o exercício antropológico da gestão do movimento cinematográfico. Isto é, criar as *regras*, como acontecia com o mundo de Apichatpong, no qual a transformação constante possa operar-se de acordo sobretudo com essa modalidade antropológica forte de auto-operação.

As “leis gravitacionais” em torno de um mundo individual, isto é, aquilo que lhe dá uma dada consistência para o exercício de uma gestão pessoal desse movimento cinematográfico assenta sobretudo em dois eixos. Por um lado, trata-se de ativar esse paradigma imunológico para a seleção de informação e elementos do exterior, que podem entrar nesse espaço de construção de mundo e servir de material para as suas fundações. Por outro lado, esse mundo individual emerge a partir do que Sloterdijk qualifica como “a utilização do poder da repetição contra a repetição” (2013, 197-199). Ou, aquilo que Alain Bergala trabalha, no contexto da pedagogia do cinema, o poder de uma “coleção de filmes” que possa funcionar como um percurso que se percorre e reconhece nas suas estruturas. Pela repetição desse caminho emergem não só as estruturas de um mundo pessoal de escolhas e gestão do movimento cinematográfico, como também a possibilidade de ir alargando o próprio caminho, prolongando o movimento, isto é, a individuação.

Na síntese desta dupla ideia de pedagogia sobre o cinematográfico como formas de crescente domínio sobre a transdução e a antropológica, está em causa ainda uma estruturação qualitativa do tempo, uma persistência do cinematográfico e uma reativação da energia do cinema. Como refere João Mário, numa mesa intitulada «O Cinema: o convite à criação de mundos», no âmbito da 3ª Conferência do Plano Nacional de Cinema, decorrida em novembro de 2018 na Cinemateca Portuguesa de Lisboa:

É preciso aproveitar o lado normativo do cinema; o cinema é uma técnica de formar protagonistas e por isso pode ser a técnica que ajuda na construção de si próprio como protagonista. Fazer cinema não é necessariamente realizar filmes. É necessário resgatar a energia do cinema, uma vez que o seu corpo maquínico e institucional se desmaterializou e reativá-la no sentido da formação da nossa consciência como cineasta. Nesse trajeto precisamos desmitologizar o cinema, rever a receita, dessacralizá-lo. (Grilo 2018)

São, portanto, palavras de fim e de recomeço.

Referências

- Aumont, Jacques. 2015. *Le montage*. « La sémiologie du cinéma » 26 (75). <https://doi.org/10.1017/S0035791800000000>.
- Brüske, Franz J. 2011. “Uma vida de exercício: a prática da linguagem no cinema”. *Ciências Sociais* 26 (75). <https://doi.org/10.1017/S0035791800000000>.
- Combes, Muriel. 2013. *Gilbert Simondon and the Philosophy of Cinema*. LaMarre. Massachusetts: MIT Press.
- Couture, Jean-Pierre. 2016. *Sloterdijk*. Cambridge: MIT Press.
- Deleuze, Gilles. 2000. “The Brain is the Screen”. *Gilles Deleuze and the Philosophy of Cinema*. Minneapolis: Minnesota Press.
- Denson, Shane, and Julia Leida. 2016. “Perceptual Cinema: Theorizing 21st Century Film”, edited by Shane Denson and Julia Leida. Minneapolis: Minnesota Press.
- Derrida, Jacques. 2005. *A Farmácia de Platão*. Lisboa: Relógio de Água.
- Fernandes, Manuel Luís Bogalheiro. 2016. “A técnica”. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/20608>.
- Kress, Gunther. 2003. *Literacy in the New Media*. New York: Oxford University Press.
- Lefebvre, Henri. 1982. *Logique formelle, logique sociale*. Paris: Blackwell Publishers.
- Lefebvre, Henri. (1996) 2000. *Writings on Architecture*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Lefebvre, Henri. (1961) 2002. *Critique de la vie quotidienne*. Traduit par John Moore. Londres: Verso.
- Mackenzie, Adrian. 2002. *Transductions — The Philosophy of the Image*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Martin, Adrian. 2011. “Turn the Page: From the Screen to the Page”. screeningthepast.com.
- Mills, Simon. 2016. *Gilbert Simondon — Information and the Philosophy of Cinema*. Littlefield International.
- Natário, Carlos. 2019. “A Persistência do Cinema”. *Revista de Comunicação e Linguagens* 60-61 (2024). <https://doi.org/10.1017/S0035791800000000>.
- Natário, Carlos. 2020. “Contemporary Cinema: The Case of Weerasethakul’s ‘Loong Boonmee Rainskscapes’”. *Journal of Communication and Languages* 60-61 (2024). <https://doi.org/10.1017/S0035791800000000>.
- Piaget, Jean. 1977. *The Essential Piaget*. Edited by Jean Piaget. New York: Basic Books, Inc., Publishers.
- Pisters, Patricia. 2012. *The Neuro-Image: A History of the Brain in the Cinema*. Stanford: Stanford University Press.
- Rodowick, David Norman. 2007. *The Virtual Cinema*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Shaviro, Steven. 2010. *Post Cinematic Affects*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Simondon, Gilbert. 2005. *L’individuation psychique et collective*. Paris: Jérôme Millon.
- Sloterdijk, Peter. 2002. *A Mobilização Infinita*. Lisboa: Relógio de Água.
- Sloterdijk, Peter. 2007. *Regras Para o Parque*. Lisboa: Novus, Editora.
- Sloterdijk, Peter. 2013. *You Must Change Your Mind*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Nota biográfica

Carlos Natálio (Lisboa, 1980) é Professor na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, e investigador do CITAR — Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes. É licenciado em Cinema (ESTC), em Direito (FDL) e doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa. É membro fundador e editor do site cinéfilo À pala *de Walsh* onde escreve regularmente na área da crítica de cinema e cultura contemporânea. Desde 2019 que tem trabalhado na área da programação, integrando a equipa de programadores do Festival IndieLisboa. Em 2022, a convite do Batalha Centro de Cinema, ajudou a conceber a programação da edição inaugural do Programa Escolas desta instituição. Tem escrito extensamente em áreas como o cinema e educação, cinema contemporâneo, filosofia do cinema e cinema português. É autor de diversos materiais pedagógicos no âmbito da Educação para o Cinema, designadamente cadernos pedagógicos sobre filmes de Pedro Costa, Manoel de Oliveira, Yasujiro Ozu, João Salaviza, António Pedro Vasconcelos, entre outros. É atualmente vice-presidente da AIM — Associação de Investigadores da Imagem em Movimento.

Declaração de conflito de interesses

O autor declara não haver potenciais conflitos de interesse em relação à investigação, autoria e/ou publicação deste artigo.

Para citar esta recensão

Natálio, Carlos. 2024. “Pedagogias do Cinemático: Transdução e Exercício Antropotécnico.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 174-188. <https://doi.org/10.34619/sf6c-xudh>.

Recebido Received: 2024-03-29

Aceite Accepted: 2024-04-30

© Carlos Natálio. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), que permite distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material em qualquer meio ou formato, apenas para fins não comerciais e desde que seja atribuída a autoria.

ORCID

[0000-0002-4449-4124](https://orcid.org/0000-0002-4449-4124)

CIÊNCIA ID

[1416-0820-B365](https://ciencia.id/1416-0820-B365)

Morada institucional

Universidade Católica Portuguesa. Rua Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto, Portugal.

Intermedialidad
artistas, hackers,

Intermediality and
Hackers, and Pro

CAROLINA FERNÁNDEZ

Universidad Carlos III de Madrid
Ca' Foscari Università di Venezia
carolfer@hum.uc3m.es

Resumen

En la era (po
creación par
medios de co
la segunda m
encaminada
ciencia públi
tas. En la ter
mediático” s
corte activist
de la arqueol
nuevos medi
a los nuevos
al papel del
sivas y los pr
las dinámica
artivismo m
(post)digital

Palabras clave

Abstract

In the post-d
grow to give
Protest Art t
there has bee
Journalism to
In the third
artivism” the
Along with a
media archa

Keywords

the Internet as instruments of social consciousness and protest facing the new challenges that threaten the fifth power. There will be paid special attention to the role of hacktivism from data visualization to immersive installations and interactive projects to fight against obstructionist practices and disinformation dynamics for social change.
media activism | cocreation | hacktivism | investigative journalism | (post)digital | transmediality

1. Introducción

En los albores de la era 4.0, la condición (post)digital (Negroponte 1998; Cascone 2002) revela el carácter fluido de la frontera digital desde un mayor sentido crítico hacia el tecnodeterminismo. La convivencia entre lo físico y lo digital — tan natural para las generaciones *centennial* y *Alpha* — supone un paso más en la evolución de la era post-media (Weibel 2006; Brea 2002) mediante la superación de las barreras entre el mundo online y offline en un *continuum* intermedial.

La herencia de la web 2.0 a finales de la primera década del siglo XXI reveló la naturaleza protagónica del *produsuario* (Bruns 2008, 2009 y 2014), quien — mediante el aprendizaje obtenido a través de las redes sociales — en la era 3.0 ha dado un paso más en las interacciones en entornos conectivos, gracias en gran medida a la aplicación del principio de *intercreatividad* (Berners-Lee 1997 y 1999) y a la explosión de la cultura libre basada en el código abierto (Lessig 2005). Esta figura intermedia entre el productor y el usuario supone la actualización del concepto de “prosumidor”, introducido por Toffler (1980) a comienzos de la década de los años ochenta para referirse a la participación del consumidor en los procesos de creación, promoción y mejora de los productos y servicios consumidos. Así pues, el *produsuario* representa la máxima expresión de la cultura de la lecto-escritura (Lessig 2008), en la que se enmarcan las prácticas del *remix* y la promoción del movimiento *copyleft*. Por tanto, el *produsage* propicia nuevas dinámicas intercreativas en el marco de una cultura participativa (Jenkins 2006 y 2019; Jenkins et al. 2015) basada en la generación colectiva del conocimiento a través de las plataformas sociales.

A partir de la introducción del Contenido Generado por el Usuario (CGU) (Naab y Sehl 2017; Wyrwoll 2014), surgen nuevos desafíos y posibilidades artísticas orientadas al cambio social desde una actualización del principio de intermedialidad. Se trata de un amplio territorio que abarca múltiples facetas socioculturales, políticas y económicas de interés general y, al mismo tiempo, supone una innovadora aportación para los *Media Studies*. En efecto, la transición de un modelo comunicativo unidireccional a otro

rizomático ha favorecido la emergencia de prácticas artísticas basadas en la adopción de un paradigma relacional y colaborativo presentes en los procesos mediáticos.

Ante un más que preocupante aumento de conflictos a escala global, en la actualidad los *produsuarios* los convierte en agentes dinámicos y críticos. Por otro lado, veremos que el auge del *produsage* y el *produsage* de investigación social abre nuevas posibilidades a aquellos artistas sensibilizados y comprometidos. La presente investigación nos centra en el rol de los *hacktivistas* y *produsuarios* desde una perspectiva de denuncia de situaciones injustas y de resistencia al no haber sido cubiertas por los medios. De este modo, se pretende identificar la eficacia de la intermedialidad en las prácticas de conciencia social de los agentes sociales y creativos próximos a la cultura libre.

2. Intermedialidad, activismo y cultura libre

Los orígenes del uso del término *intermedialidad* cuando Dick Higgings¹ lo empleó en 1936 en el contexto de los estudios intermediales del movimiento artístico de vanguardia, acoge otra serie de subcategorías que adoptan los siguientes prefijos: ‘trans-’, ‘cross-’, ‘multi-’, ‘inter-’ y ‘meta-’.

- 1 La presente investigación forma parte del proyecto de investigación Intercreativity and Public Engagement, financiado por el Venice Centre for Digital and Public Media, del *Università e della Ricerca*, Proyecto de Investigación de la Universidad Carlos III de Madrid, dentro del grupo de investigación «Tecnologías de la Comunicación y la Cultura» impulsado desde el grupo TECNOMEDIA (TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA CULTURA) y la sección 5 de Comunicación y Cultura de la Comunicación (AE-IC).
- 2 Stark “Higgings no sólo tomó la palabra, sino que adoptó su definición de alegoría. Cuando Coleridge publicó en 1818, que Higgings encontró en Coleridge publicado en 1936” (2014) introduciéndolo de la siguiente manera: “la realidad se diferencia del símbolo y personificación; cuando está dentro del símbolo” (Middleton Rayson 1936, 33).

engloban una larga serie de variantes relacionadas con los principios de hibridación, interactividad, transición, convergencia o inmersión, entre muchos otros (Fernández-Castrillo 2013).

Junto a su aún vigente interés epistemológico, la definición de “intermedialidad” surge a partir de la necesidad de garantizar nuevas fórmulas expresivas que consientan abordar temas de interés general desde la inmediatez, la simultaneidad y la hibridación mediática:

¿Podría ser que el problema central de los próximos diez años, para todos los artistas en todas sus formas posibles, no sea tanto el descubrimiento de los nuevos medios y la intermedialidad, sino el descubrir cómo manejar lo que nos importa de manera apropiada y explícita? El viejo dicho nunca fue tan cierto como ahora: decir algo no significa que sea verdad. Hablar simplemente de Vietnam o de la crisis de nuestros movimientos laboristas no es garantía de éxito. Debemos encontrar la manera de decir lo que hay que decir a través de nuestros nuevos medios de comunicación. Para ello necesitaremos nuevas tribunas, organizaciones, criterios, fuentes de información. Hay mucho que hacer, quizás más que nunca. Pero ahora debemos dar los primeros pasos³. (Higgings cit. en Vostell 1967, s.p.)

Al igual que planteaba el propio Higgings, en la actualidad la integración de las TIC en las prácticas comunicativas y artísticas diarias favorece la búsqueda de nuevos vehículos expresivos para abordar temas complicados de interés colectivo de una forma atractiva y, en ocasiones, no exenta de cierta provocación. A raíz de esta premisa, surge también el “activismo transmedia”, término acuñado en 2009 por Jenkins para referirse a:

La cocreación coordinada de una expresión narrativa y cultural por parte de varios electores que distribuyen dicha narrativa de distintas formas a través de múltiples plataformas y cuyo resultado es la construcción de un ecosistema de contenidos y de redes para promover un compromiso social centrado en la comunidad. (Jenkins 2016)

En 2011 Srivastava diseñó y puso a disposición de los internautas una plantilla para promover la organización de campañas de activismo transmedia por parte de los usuarios (Srivastava 2013) con el objetivo de promover la concienciación cívica mediante las licencias de Creative Commons. Su idea resultó inspiradora y, tras casi una década, en 2022 se celebró la la “International Conference on Transmedia Activism: Creativity & Expanded Information”⁴ en la Universidad Carlos III de Madrid. En dicho evento, junto

³ Las traducciones del inglés al castellano han sido realizadas por la propia autora.

⁴ En 2022 dirigí la “International Conference on Transmedia Activism: Creativity & Expanded Information”, un evento organizado desde la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) en colaboración con Venice Centre for Digital and Public Humanities (Università Ca’ Foscari di Venezia)

a Scolari, ahondé en la importancia del siglo XXI, y establecimos que para definir las prácticas transme

El influjo del *crowdsourcing* en vo escenario de posibilidades crea ción del principio de *intercreatividad* en la instrumentalización del pap “falsa fuente colectiva” (Fernández de mecanismos propios de la inter dísticos y manipuladores en la era

Por otro lado, el desdibujar el e inmediatez en ausencia del puede derivar hacia un discurso conocimiento. Es decir, la cre de llegar a eclipsar a los CGU periodismo colectivo. (Fernández

A lo largo de las dos últimas d de comunicación y participación acción social. Una línea de acción y de investigación, así como del activistas. Asimismo, desde el art en el uso de los medios tácticos desde un enfoque crítico consien dar visibilidad a determinadas re

El espacio de una táctica es e la visión y dentro del territor

e Istituto Italiano di Cultura — Ma También presenté la conferencia “E al artista y *hacktivista* Paolo Cirio de la cultura hacker en la construc

5 Según plantea Evans con relación a “Se puede entender que cada mom forma de respuesta y un coste para l componentes es única para cada m textuales, sociales y espaciales. El peritextual; una respuesta puede se pero también puede tratarse del e características de cada componente

político en la Red tiene que ser un dispositivo de engaño, de desviación, tiene que ser un trabajo de intercepción y redireccionamientos. (2010, 27)

Mientras que Urroz y Baigorri identifican tres principales usos tácticos subversivos en la Red:

- 1) la ampliación de las posibilidades comunicacionales e informativas y el fomento de la participación; 2) la adecuación tecnológica de las tácticas de resistencia civil al contexto de la Red; y 3) la utilización de la Red en la Guerrilla de la Comunicación; todos ellos inevitablemente interrelacionados. (2024, 3)

Y tres tácticas fundamentales del artivismo de guerrilla:

Fake. La táctica fundamental del artivismo de guerrilla es el *fake* (falsificación, imitación, engaño), que consiste, como en el simulacro, en suplantar lo real por los signos de lo real (...). El *fake* altera el “orden del discurso” y permite evidenciar las estructuras discursivas del poder pero, para que esto suceda, el autor ha de conocer bien los signos y la gramática cultural del organismo al que se enfrenta y, además, debe ser descubierto -no inmediatamente-, pero sí con la suficiente energía para dar lugar al desmentido. (...) Afirmación subversiva. Otra de las formas de desenmascarar y subvertir los procesos comunicativos consiste en exagerar los métodos y los contenidos a los que se enfrenta aplicando el principio de *sobreidentificación*. (...)

Camuflaje. Se denomina camuflaje a la imitación de las formas de dominio para superar las barreras de comunicación, de manera que permita confrontar al ciudadano con un discurso o acción que de otro modo evitaría (Blisset y Brünzels 2000). (Urroz y Baigorri 2024, 6-8)

Las prácticas de artivismo de guerrilla en la red comenzaron a popularizarse en los años ochenta mediante las acciones de colectivos como Critical Art Ensemble, cuyos componentes hoy en día siguen aplicando la intermedialidad para combatir el abuso de poder, constituyendo un auténtico referente de la contracultura mediática desde el 1987. Entre sus numerosas exposiciones, *performances* e instalaciones, también se encuentra la publicación en 1996 de *Electronic Civil Disobedience*, un conjunto de ensayos sobre las estrategias y tácticas subversivas en entornos conectivos para impulsar el cambio social.

Hoy en día los actos de desobediencia civil (DC) generalmente tienen como objetivo acelerar la reforma institucional en lugar de provocar el colapso nacional, ya que este tipo de resistencia permite la posibilidad de negociación. Por esta razón, los gobiernos modernos del primer mundo tienden a ser más tolerantes con estos actos, ya que no necesariamente amenazan la existencia o continuidad de una nación o de su clase gobernante. Aunque la

desobediencia civil no resulta en violencia extrema, ni los participantes son o tratados como prisioneros (1996, 9)

Ricardo Domínguez — uno de los protagonistas del disturbio electrónico como Electronic Disturbance Theater, teórico, crítico y artista. Los inicios de intermedialidad mediante la combinación de medios digitales con el objetivo de desafiar el poder, como para brindar apoyo directo al movimiento zapatista, por ejemplo, entre sus obras más destacadas es *Electronic Disturbance Theater*, una herramienta para inmigrantes y activistas que utiliza tecnologías para cruzar la frontera entre el arte y la política, a través de poesías experimentales a los usuarios. Domínguez participó en la Bienal de California en el Museo de Arte Contemporáneo de San Diego.

Electronic Disturbance Theater no violenta al movimiento zapatista, pero en el apartado veremos cómo los orígenes de aquel entorno sociocultural y político explicita la interrelación entre el arte y la política en la década de los noventa.

3. Hacia una definición del

Entre los ejemplos más relevantes encontramos el propio *Guernica* (1937) de Picasso, que da el potencial del arte para influir en el statu quo” (Emelife cit. en Dinsdale 2010, 10). De esta manera a la pregunta “¿Qué define el arte?”

En lugar de representar únicamente la realidad, caracteriza por un firme interés en la crítica social. En general, estos profesionales también en colaboración con otros artistas y activistas logran generar cierto impacto social. El activismo artístico se lleva a cabo de

recientemente, el grado de militancia hace que la práctica artística parezca apenas distinguible del activismo per se. (Sholette 2022, 12-13)

El neologismo “activismo” — resultado de la combinación de los términos “activista” y “artista” — fue empleado por primera vez en 1997 para definir las experiencias contestatarias del grupo de artistas chicanos Big Frente Zapatista al este de Los Ángeles, California. Sin embargo, este tipo de prácticas llevadas a cabo por parte de los defensores del movimiento zapatista se remontan a finales de los años sesenta con la emergencia de casos de arte comunitario inspirados en el diálogo y la generación de experiencias únicas. Entre los resultados más relevantes se encuentra el desarrollo de proyectos artísticos de intervención en determinados contextos, situaciones o espacios (*site-specific*), como en el caso de los murales⁶.

Más que un movimiento, se suele considerar al activismo como “resistencia creativa” (Jordan 2020) o “indisciplina” (Lemoine y Ouardi 2010) basado en la acción directa como acto catártico y/o estéticamente agradable. Los fundadores del Centro de Activismo Artístico lo definen como una “práctica híbrida que une la fuerza creativa del arte con los resultados concretos del activismo” (Duncombe y Lambert 2021, 5). Para Jordan, “el activismo artístico es una forma vital de emprendimiento artístico basado en la innovación, la creación de valor social, el desafío de las estructuras sociales y la contribución al bien público” (2023, 18-19). En esa misma línea, Reed describe el arte activista como “arte que ha sido creado dentro o muy cerca de los movimientos de protesta social” (2019, xi). En su intento por cambiar las condiciones actuales o condenar acontecimientos pasados — quizá olvidados o incluso desconocidos —, los activistas integran el arte en la acción social y/o la acción social en el arte.

En la encrucijada entre activismo, arte y medios de comunicación/tecnológicos hallamos el concepto de “Media Artivism” o “activismo mediático”, que introduje en 2022 en la 59ª Bienal de Arte de Venecia de la siguiente manera:

El activismo mediático consiste en aquellas prácticas artísticas mediáticas que denuncian las desigualdades con el deseo de promover un cambio social. Las obras activistas mediáticas combinan el poder creativo e imaginativo del arte con la rebeldía y la insubordinación de los procedimientos activistas. La expresividad y fuerza emocional del arte, junto con el espíritu desafiante del activismo alcanzan un mayor rango de acción con el uso de

6 Para una mayor profundización acerca de los orígenes del término “activismo” y del concepto “activismo mediático” se sugiere consultar el artículo “An archaeology of Media Artivism: attempting to draft the history of digital culture for social change” (Fernández-Castrillo y Mantoan 2024) y el resto de contribuciones del número especial “Artivismo mediático: sobre la arqueología y la historia de la cultura digital para el cambio social, que co-dirigí junto a Diego Mantoan en el número 33 de *Artnodes. Revista de arte, ciencia y tecnología* en el 2024.

los medios y las nuevas tecnologías (Mantoan 2024)

La denuncia y la intervención son características del activismo, impregnando los espacios y los entornos conectivos. Un aspecto de las nuevas estrategias para la participación socialmente extendidas y/o de última generación de espacios de activistas mediáticos, también resalta la generación de crecientes espacios para nuevos géneros socioculturales.

En la actualidad, el ámbito del arte ha tomado en cuenta la nueva *Media Art* para visibilizar cuestiones de género, la discriminación social y económica, el abuso de poder, la brecha digital, los delitos ambientales, etc. Los artistas suelen aportar innovadoras formas de instalaciones inmersivas a proyectos de internet como instrumentos de comunicación. La dialidad resulta fundamental y por lo tanto los rasgos distintivos y denominados

El *Media Artivism* destaca por la historia reciente hallamos ejemplares de interés para los estudiosos y públicas, ciberantropología cultural y las principales expresiones de arte creativos:

- **Investigatory art** (arte de investigación) que por lo general destaca el uso de documentos interactivos de investigación
- **Videoarte**: poderosa herramienta para generar conciencia a través de la imagen

7 En 2022 coordiné la sección “Media Artivism” en Digital and Public Humanities, coordinated by the Department of Digital and Public Humanities (VeDPH), Università Ca’ Foscari di Venezia, en los eventos públicos de la 59ª Bienal de Arte de Venecia “Artivismo” en la conferencia inaugur

videoinstalación, el cine expandido o experimentaciones postmediales. Desde finales de la década de 1960, la incorporación de la videocámara al arte conceptual y performativo contribuyó a dar voz a colectivos infrarrepresentados en la cultura de masas.

- **Campañas de guerrilla social:** el uso de los medios tácticos con fines activistas resulta próximo a la línea de acción de la comunicación de guerrilla en su más amplia expresión, desde estrategias de marketing no convencionales a campañas políticas ejemplares o publicidad subversiva de corte social.
- **Apropiación creativa como activismo:** mecanismo de remezcla y apropiación de contenidos ajenos, heredero del *collage* y la cultura del *remix*, basado en el principio de intertextualidad digital crítica y próximo al movimiento *copyleft*.
- **Culture jamming (sabotaje cultural o interferencia cultural):** táctica contra el pensamiento único y el consumismo, muy efectiva por su capacidad de alcanzar a una audiencia global a través de mecanismos de subversión desde la sátira y la ironía mediante el uso del videoclip, del tráiler y la cultura del *mash-up*.
- **Cultura en red:** las sinergias *intercreativas* introducidas por la colaboración entre *produsuarios* han generado nuevas expresiones creativas en las redes sociales basadas en el potencial de la narrativa transmedia a partir de uno original uso de los memes, videojuegos y contenidos generados por el usuario.
- **Hacktivism:** la aplicación de los conocimientos y dinámicas de acción de la cultura *hacker*.
- **Innovación digital y activismo:** desde la vanguardia (post)digital surgen fórmulas de artivismo mediático aplicadas a la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la realidad virtual y el metaverso.

Debido a la imposibilidad de abordar con mayor detenimiento el arte de protesta, simplemente cabe destacar el importante lugar que ocupan el arte conceptual, el situacionismo, la *culture jamming* o el sabotaje cultural. A continuación, se abordan las prácticas de artivismo mediático basadas en procedimientos *hacktivistas* e *intercreativos* destinados a dar visibilidad o descubrir realidades en los medios tradicionales para ampliar el papel del periodismo de investigación en la era (post)digital.

4. Del arte y periodismo de investigación al *hacktivism*

La relación entre el periodismo y el activismo tiene puntos de encuentro próximos al arte de protesta. No en vano, a lo largo del siglo XX hallamos múltiples expresiones artísticas de denuncia social que han abordado cuestiones de gran relevancia para la época: desde las guerras mundiales a las protestas estudiantiles, movimientos por los derechos civiles o las actuales reivindicaciones LGBTQIAK y ecologistas. Incluso podemos remontarnos al mismísimo Francisco Goya como precursor del periodismo

gráfico de denuncia social, un a desde una perspectiva humanista mayo de 1808 (1814).

El arte investigador o *Investig* de la información como medio y los sesenta supuso una importante el objeto de despertar la reflexión de un alto componente conceptual arte informativo o *Info Arts* (Wils xión con el activismo al centrarse información y no en el propio com instalación interactiva *Bar Code* la inadvertida presencia de los co exista un trasfondo social, tal y co

Estamos tan familiarizados c hecho desagradable de la vid productos de consumo y des tener ninguna de las propied avanzadas. Sin embargo, son en el universo de los objetos superpuesta al mundo físico. al ordenador. Potencialmente por la computadora. Las cos cit. en V2 s.f.)

El principal punto de encuent interés común por la visualización línea de acción que también inte acceso y visibilidad a información investigación — de interés estético

Uno de los colectivos más de provocador y contestatario es el g artistas Eva y Franco Mattes, qu cos, creadores de mitos, ladrones ternet, infodandies y genios” (M noventa, su actividad se ha centra acciones de arte urbano y sabotar dirigidos a promover la libert el mundo analógico mediante el gran notoriedad al crear el domir

resignificaban los contenidos de la página web oficial del Vaticano mediante una versión falsa que pretendía despertar una mirada crítica hacia La Santa Sede.

A partir del estudio de la obra de Paolo Cirio — otro de los artistas *hacktivistas* de mayor relevancia en el panorama internacional actual —, aporté la definición de la “condición transreal”, una nueva categoría que engloba aquellos proyectos de artivismo mediático basados en la búsqueda de información inédita; la visualización de los contenidos; la interacción con el *produsuário*; y la acción directa sobre la realidad.

En la condición transreal se contempla la publicación de información inédita a partir de una investigación original, pero, al contrario que en el arte investigador, hay una acción directa sobre la realidad a través de dinámicas características de la cultura hacker y, al mismo tiempo, llevando a cabo una serie de acciones off-line. Bajo esta denominación se engloban las creaciones que desde finales de la segunda década del siglo XXI han ido emergiendo bajo el influjo de las corrientes intercreativas presentes en las redes sociales. De hecho, uno de los elementos esenciales de la condición transreal es la incorporación de acciones colectivas mediante la activación de procesos colaborativos basados en la creación de contenidos generados por los usuarios. Por último, dentro de las dinámicas participativas, cabe destacar también la promoción de una fuerte concienciación social y la presión a los grupos de poder con la intención de ejecutar un cambio real (...) En definitiva, se trata de generar una estrategia transmedia de carácter provocador que permita al produsuário interactuar desde alguno de los puntales de creación y difusión de contenidos para contribuir a esa extensión informativa. (Fernández-Castrillo 2021, 4-5)

En la actualidad, ante la incapacidad de los científicos y periodistas especializados en trasladar a la ciudadanía la indiscutible y más que preocupante existencia de un cambio climático de origen antropogénico, desde el artivismo están surgiendo una larga serie de propuestas enfocadas a promover la eco-alfabetización. En esta línea, cabe mencionar los últimos cinco proyectos del *hacktivista* Paolo Cirio (2021-2023): *Climate Class Action*, *Climate Tribunal*, *Climate Evidence*, *Climate Culpable* y *Extinction Claims*. Un ciclo de obras en las que la puesta en marcha de prácticas de artivismo *hacker* permite la obtención, visibilización y difusión de información sensible en la lucha contra el obstruccionismo y la desinformación climática.

En la condición transreal se trasciende una mera interacción o visualización de la información, eclosionando la función del periodismo social, del activismo y del arte de protesta. Esta fórmula responde a la imperante necesidad de hallar nuevos mecanismos (post)digitales para la transmisión de la información mediante atractivas estrategias narrativas y visuales basadas en la combinación del uso de las TIC y de las plataformas sociales con acciones offline.

5. Desafíos de la cultura (p

El creciente protagonismo del a la necesidad de las nuevas gen marcan la actualidad desde su co rados como los principales heredo Web 2.0, a los nativos digitales se cicio de la participación ciudadan plataformas sociales. Sin embargo, analfabetización mediática y la b formar a una ciudadanía implica (Tinmaz, Lee, Fanea-Ivanovici y I

La creación de comunidades formación y poder abrir nuevas v el sector activista. No obstante a incidencia de las TIC en la forma alzar su voz e influir en las decisio te, la concienciación acerca de la mayor calado entre los más jóvenes bal estudiantil #FridaysForFuture ta sueca Greta Thunberg. Atton c venciones y redes mediáticas que fórmulas respecto a las dominantes

Podríamos proponer que los p *estructuras de comunicación (in* *sociales, para desafiar o altera* *sociedad, la cultura y la política* *tivistas políticos y culturales* *a los activistas nuevas formas* *política, la sociedad y la cultura*

Junto a la implicación de los a cas procedentes del activismo o a La viralización de campañas de g zonte de iniciativas que también como plantea Bennett:

Parece existir una división p dieron que los verdaderos mo formal, flujos de recursos y un

mediáticos ven las tecnologías de la comunicación como recursos organizacionales que permiten nuevos modelos de movimientos que son menos burocráticos, requieren menos recursos y dependen menos de los líderes centrales. Este ámbito puede beneficiarse al explorar estas diferencias y mostrar cómo surgen diferentes modelos de movimientos, cómo interactúan y cuáles pueden funcionar mejor en contextos particulares. (2017, xv)

Desde la cultura popular (post)digital afloran ejemplos de apropiacionismo creativo y de sabotaje cultural como el *mash-up* *ativismo*, otro nuevo concepto que acuñé en 2022, consistente en la reformulación del *found footage* y del *collage* audiovisual mediante la adopción de las dinámicas reapropiacionistas propias de las redes sociales (Fernández-Castrillo, Rogel y Romero 2022). Atendiendo a la idea de que el principio de recontextualización es una de las tendencias narrativas y socioculturales protagónicas en la actualidad — véase la evolución de las *fakes news* hacia la reutilización y manipulación de noticias ya publicadas —, la actualización de la práctica del *remix* en entornos conectivos consiente la resignificación de contenidos preexistentes en la cultura popular junto a la incorporación de materiales propios para fomentar la concienciación cívica por parte de los *produsuarios*.

La cibercultura está marcada por prácticas *intercreativas* en las que los *produsuarios* recontextualizan e interpretan discursos conocidos a partir del aprendizaje de la cultura *fandom*, los ídolos y arquetipos mediáticos. Por ello, la resignificación de los referentes del imaginario colectivo constituye una de las máximas manifestaciones de libertad de expresión en la sociedad actual. Según Peverini, la cultura del *remix* es “uno de los métodos más populares de activismo mediático” (2015, 335), presente en múltiples movimientos sociales a lo largo de la última década, desde #OccupyWallStreet (Milner, 2013) a la exitosa campaña viral para promover la candidatura de Manuela Carmena a la alcaldía de la Comunidad de Madrid en 2015. Chidgery también sostiene dicho planteamiento y resume algunas de las expresiones más populares de este tipo de intervenciones:

Utilizando textos y materiales preexistentes para crear contenido nuevo, las prácticas de remezcla abarcan técnicas como el *collage*, el *sampling*, el *pastiche*, los *mashups*, el *culture jamming* y el *détournement*. Remix toma elementos compositivos de trabajos anteriores para crear una pieza nueva y referencial. A través de la perspectiva del ensamblaje, podemos vincular este proceso con actos de *territorialización* (la iteración de componentes clave para la identificación de la obra original, manteniendo algún elemento reconocible de los materiales originales) y *desterritorialización* (mediante la creación de una obra nueva, la combinación de nuevos elementos, la translación de la obra a nuevos contextos). (2018, 198)

La ruptura de las narrativas dominantes para representar perspectivas marginales y promover la inclusión y la diversidad constituye un trabajo en progreso constante al

que se van sumando los nuevos d
su interés por explorar nuevas fó
intermedialidad, a finales de 202
Rebekah Rhodes en el campus de
cepto de *artivismo blockchain* o *blockchain artivismo* mediático⁸. Estas nuevas
la incorporación de las dinámicas
valores para la transmisión de me
el cambio social.

6. Conclusiones

La alianza entre artistas, activistas y una potente fórmula en la con
concienciación cívica. Para ello,
cultivo en la elaboración de fórm
la global e intergeneracional, ad
de la sociedad red. Incluso en sit
por la brecha digital o con escasa
consiente generar sentido de pert
experiencias y creencias o la denu

El *artivismo* mediático pone d
conciencia colectiva para el camb
tecnologías, medios y plataformas
de la cultura (post)digital se encu
informativo en la era de la posver
sentido, a tenor de la crisis de conf
micas colaborativas y de cocreació
para la coordinación de acciones
cipativa y dialogante en la que el p
mentar, y en ocasiones concretas,
exento de riesgos en relación com
ladas a nuevas estrategias de mar
de las redes sociales. Por otro lad
populares y el poder de las tecnoló

⁸ En la conferencia “Blockchain Artivismo” que plantea la incorporación del *blockchain* al *artivismo* ecologista. Proporcionamos una serie actualizada sobre la respuesta corporativa

conectivos y las expresiones más críticas contra el sistema. La emergente industria del Social Media Entertainment dirigida a la industrialización de la creación de contenidos mediáticos para aumentar el número de suscriptores e ingresos marca las políticas de desarrollo y actualización de las plataformas sociales desde unos objetivos alejados del interés por una mayor concienciación cívica para la igualdad social.

La asunción del arte como forma de comunicación nos conduce a una lista interminable de obras de arte antisistema que aportan una lectura crítica de la realidad del momento. Asimismo, el importante papel de los artistas en la difusión de información de especial relevancia puede llegar a reforzar la labor de científicos, académicos, periodistas especializados y activistas al atraer el interés de la ciudadanía de forma más eficaz, por ejemplo desde la divulgación a través de un uso creativo de las redes sociales, la apelación a la empatía mediante el uso de instalaciones inmersivas o el planteamiento de creativas fórmulas para la visualización de datos. En ocasiones, sin embargo, una interpretación disruptiva de la sociedad actual no resulta suficiente, requiriéndose una intervención directa en la propia realidad, pasando de la provocación a la rebelión, mediante la acción directa — tal y como sucede en las prácticas *hacktivistas* o en las acciones callejeras —. La difícil distinción entre el acto de creación artística, el deber de informar, el derecho a la libertad de opinión y expresión y la posibilidad de inducir al alzamiento contra las desigualdades es una cuestión desafiante en la que seguir profundizando.

Referencias

- Atton, Chris. 2014. *An alternative internet*. London: Routledge.
- Bennett, Lance W. 2017. "What is media activism?" In *Media activism*, edited by Lance W. Bennett and Guobin Yang, xiv-xvii. New York: Routledge.
- Berners-Lee, Tim. 1997. "Realising the full potential of the web." *Wired* 5 (12): 12-18. https://www.wired.com/wired/archive/5.12/realizing.html
- Berners-Lee, Tim. 1999. *Weaving the Web*. New York: HarperCollins.
- Blisset, Luther, Sonja Brünzels y Grupo Autista. 2018. *Cómo acabar con el mal*. Barcelona: Virus.
- Brea, José Luis. 2002. *La era postmedia: acceso a la información*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Bruns, Axel. 2008. *Blogs, Wikipedia, Second Step*. London: Routledge.
- Bruns, Axel. 2009. "From Prosumer to Producer." *Journal of Media Studies* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/17513750903288888
- Bruns, Axel. 2014. "Beyond the producer/consumer model: The new development of innovation." In *The new development of innovation*, edited by Michael Adrian Peters, Tina Besley and Axel Bruns, 1-10. London: Routledge.
- Cascone, Kim. 2002. "The Aesthetics of Facebook." *Computer Music Journal* 24 (4): 12-18. https://doi.org/10.1162/089594702760138888
- Chidgery, Red. 2018. "Feminist protest as art." In *Art and Activism*, edited by Graham Meikle and Red Chidgery, 1-10. London: Routledge.
- Claramonte, Jordi. 2010. *Arte de contexto*. Barcelona: Virus.
- Critical Art Ensemble. 1996. *Electronic Civil Disobedience*. London: Routledge.
- Dinsdale, Emily. 2022. "Art as Activism: A New Model." *Art & Activism* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/21568580.2022.2088888
- Duncombe, Steve, and Steve Lambert. 2002. *Possible*. New York: OR Books.
- Evans, Elizabeth. 2020. *Understanding Engagement*. London: Routledge.
- Fernández-Castrillo, Carolina. 2013. "Internet as a new medium." *Journal of Comparative Literature and Culture* 2013 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/10439862.2013.768888
- Fernández-Castrillo, Carolina. 2021. "The Art of the Internet." *Artnodes. Journal on Art, Science and Technology* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/21568580.2021.1988888
- Fernández-Castrillo, Carolina, and Paolo C. 2022. "Information." In *International Conference on Information Systems*, edited by Universidad Carlos III de Madrid y Carlos III de Madrid, 1-10. https://doi.org/10.1080/10439862.2022.2088888
- Fernández-Castrillo, Carolina. 2022. "El movimiento feminista." *ARTSEDECA* (32): 1-10. https://doi.org/10.1080/10439862.2022.2088888
- Fernández-Castrillo, Carolina, and Celia R. 2023. "The content of the Russo-Ukrainian war." *Journal of Media Studies* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/17513750903288888
- Fernández-Castrillo, Carolina y Diego Marín. 2023. "La historia de la cultura digital per a la cultura digital." *Journal of Media Studies* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/17513750903288888
- Jenkins, Henry. 2006. *Fan, bloggers, and the new media*. London: Routledge.
- Jenkins, Henry, Ito Mizuko, and Danah Boyd. 2016. *Youth, learning, commerce, and politics*. London: Routledge.
- Jenkins, Henry. 2016. "Telling stories: Lina and the new media." *Reflections on Entertainment, Media and Culture* 1 (1): 1-10. https://doi.org/10.1080/10439862.2016.1188888

Jenkins, Henry. 2019. *Participatory culture: interviews*. Cambridge: Polity Press.

Jordan, John. 2020. “Artivism: Injecting Imagination into Degrowth.” In *Degrowth in Movement(s). Exploring Pathways for Transformation*, edited by Corinna Burkhart, Matthias Schmelzer, and Nina Treu, 59-72. Winchester y Washington: Zero Books.

Jordan, Megan. 2023. “Artist Activism as Arts Entrepreneurship: Artists Disrupting Social Structures and Changing the Future.” *Artivate* 11(3): 1-22. <https://doi.org/10.34053/artivate.11.3.194>.

Lessig, Lawrence. 2005. *Free culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. New York: Penguin.

Lessig, Lawrence. 2008. *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. London Bloomsbury Academic.

Lemoine, Stéphanie, et Samira Ouardi. 2010. *Artivisme: Art, Action Politique et Résistance Culturelle*. Alternatives.

Lievrouw, Leah A. 2023. *Alternative and Activist New Media*. Cambridge: Polity Press.

Middleton Rayson, Thomas, ed. 1936. *Coleridge’s Miscellaneous Criticism*. London: Constable and Company.

Milner, Ryan M. 2013. “Pop Polyvocality: Internet Memes, Public Participation, and the Occupy Wall Street Movement.” *International Journal of Communication* 7: 2357-2390. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1949>.

Monoskop. 2022. “0100101110101101.org.” *Monoskop*, 3 diciembre 2022. Acceso el 14 de julio de 2024. <https://cutt.ly/AwXEjBgk>.

Naab, Teresa K., and Annika Sehl. 2017. “Studies of user-generated content: A systematic review.” *Journalism* 18 (10): 1256-1273. <https://doi.org/10.1177/1464884916673557>.

Negroponte, Nicholas. 1998. “Beyond Digital.” *Wired Magazine*, 1 diciembre 1998. <https://cutt.ly/1wXEjAYx>.

Pezerini, Paolo. 2015. “Remix Practices and Activism: A Semiotic Analysis of Creative Dissent.” In *The Routledge Companion to Remix Studies*, edited by Eduardo Navas, Owen Gallagher and xtine burrough, 333-345. New York: Routledge.

Reddy, Pritika, Bibhya Sharma, and Kaylash Chaudhary. 2020. “Digital Literacy: A Review of Literature.” *International Journal of Technoethics*, 11 (2): 65-94. <http://doi.org/10.4018/IJT.20200701.0a1>.

Reed, T. V. 2019. *The Art of Protest: Culture and Activism from the Civil Rights Movement to the Present*. Minneapolis: University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/j.ctvb1hrf>.

Shanken, Edward A. 2012. “Investigatory art: Real-time systems and network culture.” *Necsus*, 22 de noviembre de 2012. Acceso el 14 de julio de 2024. <https://cutt.ly/rehvUu39>.

Sholette, Gregory. 2022. *The Art of Activism and the Activism of Art*. London: Lund Humphries.

Srivastava, Lina. 2013. “Narrative Design for Social Impact: The Project Model Canvas.” *Transmedia Activism* (blog), 12 de noviembre de 2013. <https://cutt.ly/ccyG8YE>.

Stark, Trevor. 2023. “Passionate Expanse of the Law: Intermedia and the Problem of Discipline.” En *Call it something else. Something Else Press, Inc. 1963-1974*, editado por Alice Centamore, Johanna Gosse, Danielle Johnson, Trevor Stark y Christian Xatrec, 48-60. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Tinmaz, Hasan, Yoo-Taek Lee, Mina Fanea-Ivanovici, and Hasnan Baber. 2022. “A systematic review on digital literacy.” *Smart Learn. Environ* 9 (21). <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>.

Toffler, Alvin. 1980. *La tercera ola*. Bogotá: Plaza & Janés.

Urroz Osés, Ana, y Laura Baigorri Ballarín. 2024. “Artivismo y primeros usos tácticos de la red: de la infoguerra a la guerrilla de la comunicación.” *Artnodes* 33: 1-10. <https://doi.org/10.7238/artnodes.voi33.417632>.

V2. s.f. “Bar Code Hotel.” *V2_Lab for the Unstable Media*. Acceso 14 de julio de 2024. <https://cutt.ly/5wXEjbnO>.

Vostell, Wolf, ed. 1967. *Dé-coll/age (décollage)*. Frankfurt: Typos Verlag.

Weibel, Peter. 2006. “La condición postmedial.” *Revista Austral de Ciencias Sociales* (10): 137-142. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2006.n10-09>.

Wilson, Stephen. 2003. *Information Arts. Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Wyrwoll, Claudia. 2014. *Social Media. Fundamentals, Models, and Ranking of User-Generated Content*. Wiesbaden: Springer Vieweg. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06984-1_2.

Nota biografica

Carolina Fernández-Castrillo es Profesora de Alfabetización Transmedia y Cibercultura en la UC3M e impulsora de la línea de “Tecnología de la imagen e innovación: arqueología de los medios” en el grupo de investigación TECNOCULTURA. Doctora europea por la Universidad “La Sapienza” de Roma, recibió el Premio Extraordinario de Doctorado por la UCM y la Mención de Excmo. por el Real Colegio Complutense en Harvard. Ha sido investigadora asociada del Centro de Estudios y Medios de Comunicación Karlsruhe (ZKM) entre las instituciones con las que ha colaborado. Se encuentran la NYU, CityU de Hong Kong, la Universidad Ca’ Foscari de Venecia, desde donde lidera el proyecto de investigación “Digital Culture: Intercreativity and Public Engagement”. Actualmente es la coordinadora de Cultura Digital en la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC).

Declaración de conflicto de intereses

El autor no ha declarado ningún posible conflicto de publicación de este artículo.

Para citar este artículo

Fernández-Castrillo, Carolina 2024. “Intercultural Communication and Linguagens (60-61): 189-206.”

Recibido Received: 2024-02-04

© Carolina Fernández-Castrillo. Este es un artículo de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY), distribuir, modificar, adaptar y utilizar el material siempre y cuando se mencione al autor.

A expansão da imagem em movimento: de Nam June Paik a Refik Anadol

The moving image expansion: from Nam June Paik to Refik Anadol

RITA CÊPA

Instituto de História de Arte. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa. IN2PAST, Portugal
rmgdncepa@fcsh.unl.pt

—
Resumo

Unsupervised — Machine Hallucinations — MoMA foi recentemente adquirido pelo renomado museu nova-iorquino para a sua colecção permanente. Com este gesto, que marca o início de um novo capítulo na história da arte digital, o Museum of Modern Art dá as boas-vindas à sua primeira peça de inteligência artificial generativa e *tokenizada*. O trabalho de Refik Anadol tem vindo lentamente a esculpir a percepção das instituições museológicas — e não só — sobre o potencial da arte gerada por computador, um pouco à semelhança do que havia feito Nam June Paik na segunda metade do século XX. Este paradigmático autor, nascido na Coreia, revolucionaria a *media-based art* ao fazer da televisão uma forma de expressão criativa e ao integrar a tecnologia computacional num vocabulário visual e plástico que era até então desconhecido. Para além das suas exposições épicas, Paik ainda previu, de forma visionária, o futuro da internet e o advento das redes sociais, com uma clarividência espantosa. O poder das suas ideias expandiria linguagens artísticas como a escultura ou a instalação, imbuiria a imagem em movimento de outras significações e abriria as densas fronteiras de um mercado que ainda não havia olhado para o vídeo enquanto *medium* artístico colecionável. A mudança iniciada por Paik, a partir dos novos instrumentos compositivos por si explorados, revela-se agora fundamental para um melhor entendimento não só da obra de Anadol mas também da própria arte pós-internet. Através de uma análise do trabalho precursor destes dois artistas, o presente artigo procura explorar as suas conquistas, discutir algumas das transformações por si empreendidas, reflectir sobre questões de autoria e originalidade, bem como pensar o papel das ferramentas digitais e a interacção humano-máquina na prática artística contemporânea. imagem em movimento | arte contemporânea | tecnologias digitais | cinema expandido | media digitais

—
Palavras-chave

—
Abstract

—
Keywords

Unsupervised — Machine Hallucinations — MoMA has recently been acquired by the renowned New York Museum of Modern Art for its permanent collection. This gesture, which marks the beginning of a new chapter in the history of digital art, Modern Art Museum of New York gives the warmest of welcomes to its first piece of generative and *tokenized* artificial intelligence. Refik Anadol's work has been slowly but surely sculpting the perception of museums — and not only — about the potential of computer-generated art, a little like what Nam June Paik did in the second half of the 20th century. This paradigmatic author, born in Korea, revolutionized *media-based art* by making television a form of creative expression and by integrating computer technology into a visual and plastic vocabulary that was until then unknown. Beyond his epic exhibitions, Paik also foresaw, with visionary clarity, the future of the internet and the advent of social networks, with a startling clairvoyance. His ideas would expand artistic languages such as sculpture or installation, imbue the moving image with other meanings and open the dense boundaries of a market that had not yet looked at video as an artistic collectible *medium*. The change initiated by Paik, through the new compositional tools he explored, is now fundamental for a better understanding of not only Anadol's work but also of post-internet art itself. Through an analysis of the precursor work of these two artists, this article seeks to explore their achievements, discuss some of the transformations they undertook, reflect on issues of authorship and originality, as well as think about the role of digital tools and human-machine interaction in contemporary artistic practice. image in motion | contemporary art | digital technologies | expanded cinema | digital media

Introdução

A expansão da imagem em movimento: de Nam June Paik a Refik Anadol — a intersecção entre arte e tecnologia.

intervenções pioneiras de Nam June Paik (1932-2006) e das sofisticadas instalações audiovisuais de Refik Anadol (1985).

A presente escolha recai sobre duas abordagens vanguardistas, que não só revolucionaram o papel da tecnologia na arte — enquanto *medium* artístico e ferramenta de criação — como também estabeleceram novas linguagens visuais que continuam a exercer a sua influência em gerações subsequentes de criadores. A trajectória proposta, entre dois artistas aparentemente distantes, tanto no tempo como no espaço, procura aproximá-los no seu pioneirismo relativamente à inovação tecnológica. Se Paik foi um dos primeiros a trabalhar com vídeo, desafiando as fronteiras da criação artística no século XX, Anadol representa a fronteira contemporânea deste gesto de experimentalismo audaz, empregando soluções inovadoras na criação de obras que desafiam a nossa atenção e percepção espacial. Mas, o que têm realmente estes artistas em comum? Qual foi o seu contributo para a expansão da imagem em movimento? Será arriscado dizer que Anadol dilatou o legado de Paik? De que formas o pode ter feito? Que novas possibilidades estéticas e conceptuais emergem a partir do trabalho paradigmático do artista responsável por cunhar a expressão *Electronic Superhighway*? E de que maneira as obras do autor de *Unsupervised* reflectem e respondem às idiossincrasias do século XXI?

O trabalho destes artistas serve igualmente como ponto de partida para uma análise mais ampla e aprofundada sobre algumas das problemáticas que os unem e separam. Partindo deste princípio, este texto procurará examinar como é que o crescimento da automação e da cooperação entre humano e máquina tem influenciado a prática artística e a percepção pública da arte, quais os desafios e oportunidades que surgem dessa mudança e de que forma é que esta impacta a nossa compreensão sobre o campo artístico. Neste percurso, é ainda imprescindível tentar entender como é que a noção de autoria tem sido reavaliada na era da inteligência artificial (IA) generativa, como foi historicamente construído o lugar que a imagem em movimento ocupa no contexto da arte contemporânea e qual a complexidade imanente a esta designação.

Este contexto oferece assim uma rica tessitura para a compreensão das dinâmicas que têm moldado a arte contemporânea e a sua relação com a tecnologia, oferecendo uma pesquisa crítica sobre as contribuições de Paik e Anadol. Para o sucesso deste objectivo, tornou-se vital traçar um breve enquadramento histórico, a partir de bibliografia basilar, e pontuar esta argumentação com autores da maior relevância para o campo de estudos em causa. O título escolhido encapsula as principais reflexões propostas neste artigo, indica a sua abrangência temporal e presta homenagem ao pensamento de Gene Youngblood (1942-2021) e de Gilles Deleuze (1925-1995).

Entre a proto-imersão e o cinema expandido

A imagem em movimento inicia a sua trajectória nos finais do século XVIII. Para que compreendamos a sua real magnitude, torna-se vital recuar aos primórdios da

fotografia e, por consequência, acção e manipulação ilusória. Num processo de transformação ou semicircular que quebra a posição de vista localizado da representação, surge uma adaptação do olho a diferentes perspectivas (Crary 1992, 112-113). No início dos anos 1800, o desenvolvimento de engenhos inventados para propósitos científicos, rapidamente adaptados para fins de entretenimento, tornou-se localmente (Crary 1992, 104-110). Estes dispositivos conseguiram não só ampliar o apelo visual, mas também car o *status* do objecto observado — no caso do diorama (1822) ou do panorama (1823), em respeito ao taumatrópio (1825), ao boscópio (1834) e ao praxinoscópio (1860). Estas máquinas lar-se-iam particularmente cruciais para estabelecer as bases do que acabaria por ser a fotografia.

Em *Techniques of The Observer*, Crary analisa estes equipamentos na percepção do tempo, do espaço e da subjectividade. Ele sugere que a reconfiguração do conjunto de dispositivos ópticos, a alteração da visibilidade, pois, ao invés de proporcionar novas nham modelos multisensoriais que se aproximam de algum tipo de interacção física.

Todavia, é a partir de Eadweard Muybridge, com os seus avanços revolucionários no estudo do movimento, que os fundamentos trabalham imagens de movimento de vanguarda, para criar a ilusão de movimento — Muybridge concebeu um sistema de câmaras para projectar as suas imagens em movimento portátil, semelhante a uma arma de fogo, com uma única placa — ambos estavam pro-

1 Sublinha-se que o seu ímpeto parte de uma mutação aparente na natureza da visão, das funções historicamente importantes das imagens visuais já não têm referências ópticas. Ou seja, «as tecnologias e os modelos dominantes de visualização são observados pelo observador humano (Crary 1992, 1-2)».

a dinâmica do movimento numa espécie de dicionário visual da locomoção animal e humana (Hirsch 2017, 267), estabelecendo importantes alicerces para o surgimento do cinema. A invenção do cinematógrafo (1895) constituiria assim o desenlace ideal para este percurso, ao consolidar as explorações precedentes e permitir que a imagem em movimento se popularizasse globalmente.

Originalmente, a expressão *imagem em movimento* foi empregue para designar o seu suporte primevo — o cinema. Porém, de acordo com Gilles Deleuze (2004, 41), esta noção refere-se, acima de tudo, ao «estado primitivo do cinema em que a imagem está em movimento, em vez de ser imagem-movimento». Hoje, este conceito transcende a sua concepção inicial, passando a englobar toda e qualquer prática criativa que envolva o encontro entre os dois termos que o constituem — *imagem e movimento*. Isto significa que esta noção pode agora incluir uma ampla gama de outros meios — electrónicos e digitais — capazes de estabelecer novas narrativas, criar experiências mais interactivas e imersivas, explorar oportunidades técnicas, abrir e articular uma variedade de possibilidades estéticas, expressivas, perceptivas e sinestéticas. Com o progressivo crescimento da omnipresença do audiovisual no cenário artístico contemporâneo, a imagem em movimento diversifica as suas temáticas e assume um papel de destaque². Neste momento, é praticamente impossível pensar no dinamismo, interdisciplinaridade, diversidade e complexidade que caracterizam a actual conjuntura, sem considerar a pluralidade de práticas e abordagens que entrelaçam estes dois domínios. Ao reflectir sobre esta intersecção, Gene Youngblood (1970) apelida o vocabulário resultante deste processo de emancipação e de ampliação tecnológica dos limites mais convencionais do cinema clássico, de *linguagem cinematográfica expandida*.

A transformação digital na arte contemporânea

Tradicionalmente, a arte esteve inextricavelmente ligada ao seu suporte físico. No entanto, com a expansão da imagem em movimento e com o crescimento de uma clara tendência rumo à desmaterialização do objecto artístico, essa relação transformou-se radicalmente. Esta transição, meticolosamente descrita por John Chandler e Lucy R. Lippard (1971), adensar-se-ia sobretudo a partir dos anos 1960, quando a ideia e a carga

² Para isso, muito tem contribuído o trabalho de artistas como Laurie Anderson (1947), Stephanie Dinkins (1964), Hito Steyerl (1966), Rafael Lozano-Hemmer (1967), Mario Klingemann (1970), Trevor Paglen (1974), Cao Fei (1978), John Rafman (1981), Anna Ridler (1985) ou Sondra Perry (1986). Ao reflectirem sobre as profundas mudanças epistemológicas, culturais e sociais trazidas pela transformação digital — as implicações éticas da colecta de dados e da vigilância electrónica, a democratização da criação de conteúdos, a opacidade de tecnologia, a proliferação de dispositivos inteligentes, as consequências da cultura da internet ou o impacto da hiperexposição — as suas obras mantêm a imagem em movimento actual e pertinente.

conceptual passam a assumir a sua importância da tangibilidade⁴. Posteriormente, surge um novo paradigma — que Rosalind Krauss (1979) — no qual as categorias artísticas tradicionais são desafiadas. Por sua vez, Christiane Paul (2003) aponta para uma outra reestruturação, de uma nova produção artística⁵. Todavia, na década de 1970 e 1980, durante as décadas de 1970 e 1980, surgiram metodologias e técnicas diferentes, abrindo direcção a outras vertentes, mais diversificadas. A criação de meios permitiu-lhes abrir novos horizontes (Sichel 2006, 23). E, apesar da grande influência das artes norte-americanas⁶ terem tido grande importância significativa de *media art* (Sichel 2006, 23) no mundo artístico nos anos 1990, as práticas artísticas começam realmente a incorporar estas práticas (Paul 2003, 23). No início do século XXI, os espaços expositivos dedicados expandiram-se para o mundo (Paul 2003, 23).

Desde a década de 1990 que se tem assistido a uma expansão (Paul 2003, 7-10), talvez comparável

³ Aqui importa ressaltar que, para a arte contemporânea, a sua importância impactaria só a prática artística, mas não a arte em si, que, tradicionalmente, se baseava na forma, a cor, a textura e a técnica. Como resultado, esta desmaterialização, a ausência de suporte físico, resultaria num enfraquecimento da arte, pois, nestas metodologias de interpretação e criação, a intenção dos artistas.

⁴ Todavia, para Boris Groys (2022, 14), a arte se tenha tornado de algum modo imaterial, que o seu meio se tenha dissolvido, as artes são materiais — e só podem existir na forma apresentada — não tanto em termos de retórica. [...] É por isso que estas formas servem melhor a comunicação.

⁵ Entre os pioneiros encontramos John Cage (1924-2023), Georg Nees (1926-2016) (1938) e A. Michael Noll (1939), cuja obra se baseia na abstracção.

⁶ Marita Sturken (1990, 11) refere-se à *Postmodern American Art*, ao Institute of Contemporary Art, ao Los Angeles County Museum of Art, ao San Francisco Museum of Modern Art (1990).

ou do cinema. É nesta altura que a tecnologia começa a tornar-se omnipresente e que *hardware* e *software* passam a ser mais sofisticados, intuitivos e acessíveis a grande parte da população mundial (Paul 2003, 7; Barros 2022, 11). A partir da segunda metade desse decénio, a internet alcança, por fim, o universo doméstico, e começa a delinear-se aquilo que hoje entendemos como sociedade digital (Barros 2022, 11-12-102). No início dos anos 2000 assistimos à popularização dos *blogues*, das redes sociais digitais e das plataformas de partilha de vídeos (Barros 2022, 103104). Pouco depois, o acesso expandir-se-ia aos dispositivos móveis. Actualmente, as distâncias encurtam-se, a economia torna-se mais dependente da tecnologia e a criação de conteúdos dissemina-se, dando origem a novos cargos e profissões. A *Web 2.0* nasce, no início do terceiro milénio, para empoderar o utilizador comum, pondo em prática — através de processos de interacção e de colaboração — o potencial da inteligência colectiva, como propôs Pierre Lévy (1997). Neste momento, já é possível detectar indícios da *Web 3.0*, nomeadamente na tecnologia *blockchain*, que sustenta criptomoedas como a *Bitcoin*. A IA, a caminho de se tornar ubíqua, promete trazer-nos mudanças em todos os domínios da experiência humana (Kissinger, Schmidt, e Huttenlocher 2021). Diluíram-se os limites entre espaço real e virtual, o *outro* cedeu o seu lugar ao *idêntico* (Han 2018), a *ciberexistência* (Lévy 2000) tornou-se universal e a forma como interagimos mudou, assim como as fronteiras da criação artística. As novas gerações nascem e crescem rodeadas por *touchscreens* de *tablets* e *smartphones*. A recente proliferação — e o protagonismo — dos ecrãs esculpe opiniões, dinâmicas, comportamentos e valores (Lipovetsky 2010). O mundo está mais interconectado do que nunca, sobretudo devido à significativa intensificação do processo de globalização e à criação de vastas redes de informação que têm reconfigurado estruturas sociais, económicas e culturais (Castells 2007). A transformação digital emerge agora com uma robustez indiscutível e avassaladora, que impacta, molda e transforma a sociedade contemporânea, permeando grande parte do nosso quotidiano, cada vez mais frenético. Este período *hipermoderno* (Lipovetsky 2011) distingue-se pelo consumo desenfreado, por um excesso de informação, pela efemeridade das suas vivências e por uma procura incessante por novas sensações e estímulos visuais. Impe-ram a hiperatenção, a ansiedade, a incerteza e o cansaço (Han 2014).

Os artistas «sempre estiveram entre os primeiros a refletir sobre a cultura e a tecnologia do seu tempo» (Paul 2003, 7), certo é que décadas antes desta revolução ter sido oficialmente proclamada, muitos já estavam familiarizados com este universo. Nos últimos anos temos testemunhado um impacto significativo e interesse crescente em redor do desenvolvimento da robótica, da ciência de dados, da IA e de ferramentas de automação. A par, observa-se o surgimento de obras de arte que reflectem e se envolvem criticamente com este processo em curso. Paul (2023, 27) afirma, peremptória, que existem cada vez mais artistas a utilizar — de forma mais ou menos subtil — a tecnologia digital. Este fenómeno não tem sido encarado como uma tendência passageira, mas sim como uma reconfiguração profunda do espaço artístico. É fácil constatar que, hoje em dia, a arte contemporânea não só tem utilizado estes *novos media*, como se tem

revelado um terreno extremamente fértil para a investigação de questões conceptuais, filosóficas. O inegável é que a tecnologia não só amplia as suas fronteiras, como também abre uma série de outras questões,

Do circuito ao algoritmo

Embora separados por gerações, June Paik e Refik Anadol encontram-se na ousada utilização da tecnologia na arte contemporânea. A arte digital é inegável. Os dois desafiam a tecnologia como *medium* artístico e como espaço de envolvimento do público na experiência que sucede. Através das suas práticas, mostram como pode a imagem ser criada e em constante evolução. Os seus trabalhos demonstram e interagem com a arte entre o passado, o presente e o futuro, para a integração da tecnologia na arte, ao explorar o potencial da IA, da realidade virtual e demonstram a contínua transformação e influencia, mas também redefine

O artista nascido na Coreia, Paik, é uma figura seminal na história da arte e da cultura do XX. Nos anos 1960, Paik foi fundador da cultura de massas. Ao incorporar a sofisticação da tecnologia computacional, desconhecido, o artista desafiou a arte de expressão e estabeleceu um legado. Além disso, a sua resiliência, genialidade e cioculturais da tecnologia, em conjunto com ferramentas compositivas por si

7 Nessa altura, Paik apropria-se e transforma, importando-os para o mundo da arte, as qualidades estéticas e simbólicas (R. Paik, suas *performances* e instalações, como *TV Chat* (1965), *Robot K-456* (1965), *TV Chat* (1965), *Eye-glasses* (1971), *Global Groove* (1971),

movimento de renovadas significações e para a expansão de diversas disciplinas artísticas como a escultura ou a instalação. Enquanto imaginava uma sociedade globalmente interconectada, previu o futuro da internet e o advento das redes sociais de forma verdadeiramente visionária e com uma clarividência espantosa. Antes da transformação digital ter lugar, já Paik profetizava sobre a forma como as telas viriam a dominar o nosso quotidiano.

Anadol, por sua vez, é visto como um dos principais *media artists* da actualidade. Nascido na Turquia, tem contribuído para o que se prevê que seja a nova era da expressão artística — intrinsecamente ligada às idiossincrasias do século XXI. O seu *corpus* de trabalho desafia e expande a nossa percepção espacial, encorajando-nos a repensar a fisicalidade do mundo, o poder da experiência colectiva e o potencial criativo da máquina. Através de instalações imersivas de grande escala, esteticamente envolventes, Anadol — com ajuda de uma equipa multidisciplinar composta por *designers*, arquitectos, produtores executivos, *data scientists* e investigadores — alude aos desafios e às possibilidades que a computação ubíqua impõe, hoje em dia, à humanidade. As suas obras, dotadas de um cromatismo vibrante, abraçam visualmente o espectador e promovem uma experiência multisensorial que transcende a contemplação e que estimula a reflexão. Num mundo onde os dados se tornaram a nova matéria-prima da criação artística, Anadol utiliza tecnologia de ponta — computação gráfica e avançados sistemas de projecção digital — para reinterpretar informação, memórias colectivas e arquivos, demonstrando que a integração de algoritmos pode transcender a técnica. A sua abordagem vanguardista têm revelado uma interessante resposta da arte à era da IA e à crescente influência do digital na sociedade contemporânea. O artista representa um futuro onde a colaboração humano-máquina não só amplia as áreas limítrofes da nossa criatividade, mas também redefine conceitos há muito estabelecidos.

Autoria, colaboração e criatividade

A obra de Anadol envolve uma intrincada simbiose entre autor e algoritmo, levando a um modelo colaborativo onde a autoria é compartilhada. Todavia, já no trabalho de Paik, a manipulação havia sido constante. O cinema, o vídeo ou a fotografia sempre envolveram manipulação mas, nos meios digitais, esse potencial é tão transcendente, que os torna frequentemente alvo de novos e redobrados questionamentos (Paul 2003, 27). O debate em torno da arte digital adensou-se e o conceito de autoria voltou a ser escrutinado. Para isso, muito tem contribuído a IA generativa que, através de redes neurais artificiais e de vastos conjuntos de dados, permite produzir conteúdos de forma autónoma. O papel do artista, agora agregado ao do programador, expande a noção de criatividade para que, além do toque humano, passe também a incluir elementos computacionais como a precisão algorítmica, o que revela um vasto repertório de possibilidades estéticas e conceptuais. E, embora a criação de obras de arte com recurso a ferramentas digitais pareça carecer de uma falta significativa — a marca — em comparação com a pintura, com a escultura

ou com o desenho, para Paul (2003, 27). Em *The Conquest of Ubiquity*, Valéry

As nossas belas-artistas foram i
diferenciaria decisivamente d
insignificante quando compar
sos meios, a capacidade de ad
introduzem anunciam-nos m
Belo. Em todas as artes existe
tratada como outrora, que já
[...] É de esperar que tão gran
desse modo, sobre a própria in
de arte em termos mágicos.

Da mesma maneira que a fo
(Benjamin 1992; Sontag 2012), tar
género. Segundo Paul (2003, 60)
nais é mais comparável a outras
cinema, o vídeo e a fotografia, o
festam numa intervenção física c
terísticas e desafios. E, apesar
criador, continua a carregar a sua
rante décadas assumimos que a l
única: a criatividade artística». T
alterar. Dentro de pouco tempo, t
(Manovich 2023). E, porventura,
primeiro vislumbre das novas fo
os sistemas informáticos que este
cultural, que só agora estamos a a

A aparente ausência da manu
basilar. Em *Elogio da Mão*, Henri
dica» sobre Katsushika Hokusai t
historiador de arte descreve um e
no chão o rolo de papel, derramo
lhou as patas de um galo em tinta
deixou as suas pegadas» (Focillon
lar havia sido sugerida pelas «me
«sem se mostrarem, estão presen
lar-se do acto físico de pintar, H
artística e desafiar a noção de au
através do digital. Todavia, enqua

mãos, os instrumentos inertes se tornam vivos, Focillon (2016, 111-) também tece duras críticas sobre o «dia em que se pinte à máquina, à pistola», pois «atingir-se-á então a cruel inércia da chapa fotográfica, obtida por um olhar sem mão» e que, «mesmo quando representa multidões é a imagem da solidão, já que a mão não intervém nunca para aí difundir o calor e o fluído da vida humana». Segundo este:

No funcionamento de uma máquina, em que tudo se repete e encadeia, a causalidade é uma negação explosiva. Sob a mão de Hokusai, a causalidade é uma forma desconhecida da vida, um encontro entre forças obscuras e um desenho clarividente. Dir-se-ia, por vezes, que [este] a provocou, com um dedo impaciente, para a observar. [...] O artista recebe com gratidão essa dádiva do acaso e coloca-a, respeitosamente em evidência. Vem-lhe de uma divindade, como também o acaso da sua mão. Apropria-se dele com presteza para dar origem a um qualquer novo sonho. [...] Há que capturá-lo em pleno voo e dele extrair toda a potência oculta. Desgraçado do gesto lento, dos dedos entorpecidos! Mas a mancha involuntária, com a sua enigmática aparência, penetra no mundo da vontade. É meteoro, raiz retorcida pelo tempo, face inumana, estabelecendo a nota decisiva exactamente onde era precisa e onde não era procurada. (Focillon 2016, 113).

Publicado no final dos anos 1930, o texto de Focillon enfatiza a importância da mediação humana na criação artística. O autor descreve a mão como um «instrumento de criação» e «órgão do conhecimento», através do qual nos é permitido entrar em contacto com o rigor do pensamento (Focillon 2016, 99106). De acordo com o seu testemunho, as mãos são dotadas de um «génio enérgico e livre», são receptáculo, origem, memorando, enigma e acção: apreendem, imitam, criam, trabalham, pensam e falam (Focillon 2016, 99-101107). Focillon não chegou a testemunhar a chegada da arte digital, que representa uma nova fase na história da arte. Nesta, a mão não passa necessariamente para um segundo plano. Hoje, caminha-se para reconhecer tanto a intervenção física quanto a intelectual, enaltecendo a diversidade e riqueza de todas as expressões artísticas, como manifestações de criatividade. Esta transição, numa era marcada pela transformação digital, evidencia uma maturidade crescente no discurso e reflecte uma importante progressão — a compreensão do papel do artista; da expansão da paisagem artística, na qual tradição e inovação podem coexistir; e do lugar da arte na sociedade contemporânea. Em última análise, a convergência de práticas artísticas distintas e a legitimação holística das múltiplas facetas da criação podem agora ser vistas como uma continuidade evolutiva.

Interactividade e co-criação na experiência estética

Ao reflectirmos sobre as *performances* audiovisuais de Paik e Anadol, é fulcral reconhecer uma característica central que permeia os seus trabalhos: a importância da participação do público. Ambos entendem a interacção activa do espectador como um elemento

crucial para a experiência estética da audiência, mas também com um carácter passivo. Esta interactividade permite transformar e democratizar a manifestação do pioneirismo de Paik esteja maior ou menor, a sua importância é igualmente evidente (Ha 2015). *Participation TV* (1963/1964) para ilustrar esta afirmação. Para substituir sinais acústicos por traços e padrões vibrantes. Aqui, o espectador é a própria acção — emitindo qualquer coisa, situado em frente a uma pequena tela, o do volume e da qualidade do material se espalham na tela são mais ou menos os espectadores transformassem os sons em tempo real» (Ha 2015). Em suma, uma miríade de composições visuais de uma de bastando, para isso, que cada vez resulta de numa representação gráfica — *Machine Hallucinations* — *MoMA* — partilha múltiplas destas características: ecrã LED de alta resolução, uma constante, prazerosa. Somos engolidos, tamorfose, que oscila entre as duas, aparentemente reconhecíveis de explosões visuais dramáticas» (M...

- 8 Aqui importa sublinhar a importância de 1963. Neste ano, o artista preencheu aparelhos televisivos alterados inteiramente apresentados encontravam-se — *Participation TV* (1963) ou *Kuba TV* (1963). A mostra foi significativa na interactividade, algo que *Electronic Television* assinalaria o carácter de mudança na relação entre a obra de arte e a experiência estética. Poucos meses depois — a sua estreia a solo em Nova Iorque — composto por televisores meticulosamente à participação do público, que tinham sido emblemáticas do espírito e da filosofia da obra. Sendo que a versão original foi exibida na exposição colectiva intitulada *Television as Art* em Iorque (Youngblood 1970, 306).

perpétuo *continuum*. É como se observássemos «um ecossistema com duração infinita» (Kee, e Kuo 2023) ou assistíssemos ao «desenrolar imprevisível de um sistema complexo, sem uma estrutura narrativa tradicional, com princípio, meio e fim». Não se reconhecem os referenciais originais. As redes adversárias generativas (GANs) com que Anadol trabalha conseguem extrapolar as características das peças a que remetem: a colecção do renomado museu nova-iorquino — composta por quase 200.000 obras de arte moderna e contemporânea — da qual o artista se apropria. Para este *site-specific realtime software artwork*, sintetizou-se o vasto arquivo de metadados da instituição em *ethereal data pigments*, que foram posteriormente processados e reimaginados por algoritmos, que dele extraíram relações de afinidade/semelhança, dando corpo a estruturas rizomáticas, padrões vibrantes e texturas fluidas. Ao contrário de outras obras suas, *Unsupervised — Machine Hallucinations — MoMA* deixa-se manipular quer pela vivacidade do espaço como pela energia do público presente. Ao seu espectro cromático foram adicionadas indicações, em tempo real, sobre a sala onde se insere. Estas relatam mudanças lumínicas, movimento, acústica ou clima — e afectam, não só a aparência e a fluidez da obra, mas também a sua trilha sonora, concebida com base nos mesmos princípios. De forma verdadeiramente visionária, Anadol instiga o debate sobre a IA, redefine o espaço arquitectónico e dilata a pintura *all-over* (Kee, e Kuo 2023), concedendo-lhe profundidade, movimento, sonoridade e perpetuidade. Apesar dos quase 60 anos que distanciam as suas datas de produção, *Participation TV* e *Unsupervised — Machine Hallucinations — MoMA* comungam no uso avançado da tecnologia e na promoção de um engajamento lúdico do público¹⁰. Ambas implementam métodos inovadores para as suas épocas, apesar da última ser (como é natural) substancialmente mais sofisticada — ancorada na sintetização de metadados através de algoritmos de IA generativa, modelos de *machine-learning*, programas de renderização, códigos-fonte e supercomputadores. Nas duas, a presença e a intervenção do espectador completa, influencia e modifica visualmente a obra apesar de, na segunda, a influência da audiência ser mais subtil e indirecta. Todavia, os dois possuem uma igual dimensão de infinitude, irreprodutibilidade e imediatez. A opção tomada por Anadol resulta numa *data painting* sensorialmente imersiva, que é tanto um produto tecnológico como uma expressão artística. Já a abordagem experimental de Paik demonstra não só uma compreensão profunda sobre a relação entre som e imagem, mas também como se

pode transformar um meio tradicional em interactivo. Paul (2003, 67) possui uma

Em última análise, qualquer obra de arte é uma complexa interacção entre o artista e o espectador. Todavia, esta interacção permeia a obra, trata de experienciar formas e sensações que não muda diante dos seus olhos. A obra permite que [...] uma obra de arte seja usada para o envolvimento do utilizador e a sua *performance*, em *happenings* e em situações de intervenção remota.

A arte digital, longe de uma disciplina independente que com o tempo ganhou aceitação e valorização no mundo, é uma mudança de percepção. Hoje, a arte digital (Modern Art (MoMA)¹¹ ou a Tate Modern) e as suas colecções, reconhecendo o impacto da arte digital global. Este movimento não só vai além da arte digital¹², como também sinaliza um novo caminho à reflexão sobre o futuro da arte e da cultura criativa e como extensão da capacidade de expressão (2013). Aqui, é seguro afirmar que a arte evolui lentamente — esculpir a percepção da arte e das seológicas e dos espaços galerísticos — e a arte quanto ferramenta de criação mais importante. A criatividade, audácia e pioneirismo são essenciais, denso, tradicional e conservador, mas também novos. Juntos, demonstram que a tecnologia é mas também um poderoso meio de expressão e de criar uma nova gramática sensorial.

¹⁰ A mostra *Extraordinary Phenomenon, Nam June Paik*, aberta entre Julho de 2017 e Fevereiro de 2018, no Nam June Paik Art Center, na Coreia, focou-se precisamente nesta característica do artista. Esta procurou compreender como é que Paik havia rompido com as práticas *artist-centered* e reformulado a sua relação com o público através da participação. Através desta mostra, é possível constatar que a sua noção de participação era muito mais ampla do que a mera interacção do espectador com a sua obra. ¹¹ Reforça-se que: «Naquela época, os espectadores podiam apenas assistir a programas na televisão. Eles não podiam criar nenhum conteúdo ou manipular as imagens, excepto para funções normais, como controlar o brilho, o contraste, a saturação e correções simples de cor. As suas interacções limitavam-se a verificar os horários dos programas e a seleccionar os seus programas favoritos. Nesse sentido, os espectadores eram um público passivo [...]» (Ha 2015).

¹¹ *Unsupervised*, a exposição inaugural da Tate Modern, vista como a chegada triunfal da IA generativa, curada por Antonelli, com assistência curatorial de Haegue Yang, de 2022 e Outubro de 2023, no *The Agnès* marcara a abertura de um novo capítulo na história da arte generativa e *tokenizada* do conceito de *software art*.
¹² Definido pelo professor e especialista em arte digital de um outro espaço situado por trás

Ambos estabelecem um novo paradigma, onde arte e tecnologia convergem, permitindo que a criatividade humana seja ampliada pela inovação.

Notas finais

No século XIX, a partir de um processo desencadeado pela pintura, a tecnologia começa a transformar radicalmente todos os aspectos da vida humana, incluindo a arte — os métodos de produção, a sua forma e conteúdo. A pesquisa levada a cabo sobre o lugar histórico que a imagem em movimento ocupa no contexto da arte contemporânea e sobre qual a complexidade imanente a esta designação, permitiu-nos constatar que os dispositivos ópticos produzidos nesta altura já incorporavam em si formas rudimentares de interacção do espectador, criando um vínculo directo que o envolvia para além da simples observação. A partir daqui, é fácil estabelecer uma ligação à vasta gama de experiências imersivas que têm pontuado a criação contemporânea. Actualmente, é possível encarar estes aparelhos de manipulação ilusória como precursores do que viria a baptizar-se como arte interactiva — prática que exige e depende da acção directa do espectador para que a obra se transforme e complete, para que atinja o seu propósito. O público, inicialmente activo e envolvido na experiência estética, passou por um estado de maior passividade, introspecção e contemplação, com a ascensão de formas de arte mais tradicionais, como a pintura ou a escultura, volta agora a surgir e a ganhar um papel fundamental na prática artística contemporânea. Esta revalorização e ênfase renovado em torno da interactividade, fortemente impulsionada pelo advento da IA, expande as fronteiras da criação artística, outrora herméticas. A transformação digital não só ampliou como também refinou este tipo de abordagens, levando à criação de experiências mais sofisticadas e imersivas. Este avanço viria igualmente a propulsionar a expansão da imagem em movimento — processo que se inicia com a intersecção entre o cinema e as artes plásticas e que tem o seu corolário com a videoinstalação, que Nam June Paik desenvolve em profundidade e que Refik Anadol amplia, ao dilatar as suas possibilidades técnicas. Estas alterações propiciam uma mudança abrupta na percepção pública e na compreensão do campo artístico.

Hoje em dia, a ascensão do digital é, mais do que nunca, evidente. Nos primeiros anos do século XXI, com a onnipresença da internet, o advento da IA, a crescente automação das práticas criativas, a emancipação da arte generativa, uma maior cooperação entre humano e máquina, o massivo desenvolvimento de ferramentas digitais e a proliferação quase febril de *Non-Fungible Tokens* (NFTs), volta a levantar-se o debate em torno da noção de autoria. Numa era na qual a dicotomia entre original e cópia sofre uma mutação radical e a imagem em movimento se expande drasticamente com a incorporação de novas tecnologias e com a ubiquidade computacional, diluem-se os limites entre autor e espectador, espaço físico e virtual. A colaboração entre artista e algoritmo sinaliza uma reconfiguração radical do papel do criador. Este desenvolvimento na arte digital — que carece dos vestígios físicos da autoria tradicional, embora esteja

longe de relegar a mão ao esquecimento, a criatividade é alimentada tanto pela produção é partilhada com o sistema.

A análise das intervenções pictóricas de Anadol revela mais convulsões na sua relação de afinidade não ser, mas da quando examinada de perto. Nas obras, ambas exemplificam a evolução da relação entre arte e tecnologia, que o tempo de esperar, em séculos diferentes, de transformações tecnológicas, sociais e culturais da arte para a expansão da imagem em movimento, trapassados e para o ressurgimento de novas vés das suas abordagens vanguardistas, a tecnologia em reafirmar o papel da imagem.

A influência do trabalho de Refik Anadol. Como referido anteriormente, em Portugal, cujo legado abrange uma vasta variedade de tempo e ecoa amplamente em práticas e experiências semelhantes. Este inaugurou os primeiros dispositivos electrónicos com características, limitações e oportunidades que munharemos que também Anadol, complexo, tem rompido importâncias, trora, característica de algumas disciplinas, de um outro capítulo na história da arte — não só enquanto fenómeno sociológico — não só enquanto fenómeno sociológico, mas também na qualidade de agentes multisensoriais. Portanto, não se trata de dois artistas reside sobretudo no modo como abre caminho para uma integração com o contexto, por sua vez, intensifica, ao exemplo da IA, sobretudo no que a interactividade constatar que, enquanto Paik lançou a base, construir sobre essa herança, demonstrando na não só enriquece a nossa percepção do potencial da imagem em movimento, mas também as transformações tecnológicas que antecipam as futuras direcções da arte, um diálogo contínuo entre passado e futuro.

Referências

Barros, José D’Assunção, ed. 2022. *História Digital: a historiografia diante dos recursos e demandas de um novo tempo*. Rio de Janeiro: Vozes.

Benjamin, Walter. 1992. *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*. Lisboa: Relógio D’Água.

Castells, Manuel. 2007. *A Sociedade em Rede — A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Chandler, John, and Lucy. R. Lippard. 1971. “The Dematerialization of Art”. In *Changing Essays in Art Criticism*, edited by Lucy R. Lippard, 255-276. New York: Dutton.

Crary, Jonathan. 1992. *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*. Cambridge: MIT.

Deleuze, Gilles. 2004. *A imagem-movimento. Cinema 1*. Lisboa: Assírio & Alvim.

Focillon, Henri. 2016. *A Vida das Formas; seguido de Elogio da Mão*. Lisboa: 70.

Groys, Boris. 2022. *Arte em Fluxo*. Lisboa: Orfeu Negro.

Ha, Byeongwon. 2015. “A Pioneer of Interactive Art: Nam June Paik as Musique Concrète Composing Researcher.” In *Proceedings of the 21st International Symposium of Electronic Art (ISEA)*, edited by Thecla Schiphorst and Philippe Pasquier, 777-783. Vancouver: Simon Fraser University.

Han, Byung-Chul. 2014. *A Sociedade do Cansaço*. Lisboa: Relógio D’Água.

_____. 2018. *A Expulsão do Outro*. Lisboa: Relógio D’Água.

Hanhardt, John G. 1990. “Dé-Collage/Collage: Notes Toward a Reexamination of the Origins of Video Art”. In *Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art*, edited by Doug Hall and Sally Jo Fifer, 71-79. New York: Aperture, Bay Area Video Coalition (BAVC).

Hirsch, Robert. 2017. *Seizing the Light: A Social & Aesthetic History of Photography*. London/New York: Routledge.

Kee, Joan, and Michelle Kuo. 2023. “Deep Learning: AI, Art History, and the Museum.” *MoMA Magazine*, June 15. moma.org/magazine/articles/839#fn:1.

Kissinger, Henry A., Eric Schmidt, e Daniel Huttenlocher. 2021. *A Era da Inteligência Artificial*. Lisboa: Dom Quixote.

Krauss, Rosalind. 1999. *A Voyage on the North Sea: Art in the Age of the Post-Medium Condition*. London: Thames & Hudson.

Lévy, Pierre. 1997. *A Inteligência Colectiva: Para uma Antropologia do Ciberespaço*. Lisboa: Instituto Piaget.

_____. 2000. *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.

Lipovetsky, Gilles. 2010. *O Ecrã Global*. Lisboa: 70.

_____. 2011. *Os Tempos Hipermodernos*. Lisboa: 70.

Manovich, Lev. 2023. “The AI Brain in the Cultural Archive.” *MoMA Magazine*, July 21. moma.org/magazine/articles/927#fn:1.

McLuhan, Marshall. 2013. *Understanding Media: The Extensions of Man*. Richmond: Ginko.

Mourão, José Augusto. 2011. “A Televirtualidade: Heterotopias, Heteroglossias.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (42): 31-39.

Paul, Christiane. 2003. *Digital Art*. London: Thames & Hudson.

Rosler, Martha. 1990. “Video: Shedding the Utopian Moment.” In *Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art*, edited by Doug Hall and Sally Jo Fifer, 31-50. New York: Aperture, Bay Area Video Coalition (BAVC).

Sichel, Bertha, ed. 2006. *Primeira Generación. Arte e Imagen en Movimiento (1963-1986)*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia.

Sontag, Susan. 2012. *Ensaaios Sobre Fotografia*. Lisboa: QUETZAL.

Sturken, Marita. 1990. “Paradox in the Evolution of an Art Form: Great Expectations and the Making of a History.” In *Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art*, edited by Doug Hall and Sally Jo Fifer, 101-121. New York: Aperture, Bay Area Video Coalition (BAVC).

Valéry, Paul. 1964. “The Conquest of Ubiquity.” In *The Collected Works of Paul Valéry — Aesthetics*, edited by Jackson Mathews, 225-228. New York: Pantheon Books.

Youngblood, Gene. 1970. *Expanded Cinema*. New York: Dutton.

Nota biográfica

Doutoranda em História da Arte Contemporânea (NOVA FCSH) com a tese *Resposta-Rápida. O arquivo como prática artística e curatorial tangível ao online*. Licenciada e Mestre em História da Arte (FBAUL) após a apresentação da dissertação intitulada *O gesto do corpo / O corpo do gesto*. Possui três Pós-graduações: Património, Gestão e Participação (NOVA FCSH), Curadoria de Arte (NOVA FCSH) e Fotografia e New Media (IADE). Terminou recentemente um Programa Executivo em Gestão e Museologia (CATÓLICO — LISBON SBE / APOM) e um curso sobre Práticas Museológicas Inclusivas (ICOM). É a plataforma VENI VIDI, que fundou em 2019. Trabalhou no Atelier Joana Vasconcelos, no MAAT Lisboa e no MAAT. Foi Bolseira de Investigação (ROSSIO — NOVA FCSH), tendo desenvolvido em colaboração com o Arquivo.pt e a Biblioteca de Arte e Arquivos da FCG — um projecto de curadoria digital intitulado *Para Sempre*.

Declaração de conflito de interesse

A autora declara não haver potenciais conflitos de interesse deste artigo

Para citar este artigo

Cêpa, Rita. 2024. A expansão da imagem em rede. *Comunicação e Linguagens* (60-61): 208-224.

Recebido Received: 2024-02-29

© Rita Cêpa. Este é um artigo de acesso aberto sob a Licença Internacional de Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) e desenvolver o material em qualquer meio ou formato sem a autorização da autoria.

***Is Delulu the New Trululu?*¹** **Artificial Intelligence Hallucinations as Input in the Creative Process**

Is Delulu the New Trululu? *Alucinações da Inteligência Artificial como Contributo para o Processo Criativo*

JOÃO G. PATRÍCIO

ICNOVA — NOVA Institute of Communication, Portugal
NOVA University Lisbon, School of Social Sciences and Humanities
a41371@campus.fcsh.unl.pt

Abstract

From Gods to mere mortals, creativity has been studied throughout the last decades as an intrinsic human capability of bringing something into existence. When computers are added to the equation, discussion arises. Numerous authors have defended the inexistence of computational creativity. However, if we consider the rise of Artificial Intelligence (AI), and focus on the cases of hallucinations in artistic creation, can AI hallucinations constitute a creative input into the creative process alongside a human agent? The present work proposes a literature review to understand what creativity means, if the phenomena of hallucinations can be considered creative by themselves and if they can serve the creative process. Here, it is shown that AI hallucinations can be creative and can be an input in the process of artistic creation under the artist's appreciation. This paper offers another point of view in favour of computational creativity, that aims to contribute to a fruitful interaction between artists and AI.

Keywords

creativity | creativity studies | computational creativity | artificial intelligence | artificial intelligence hallucinations

Resumo

Dos deuses aos meros mortais, a criatividade tem sido estudada ao longo das últimas décadas como uma capacidade humana intrínseca de trazer algo à existência. Quando se juntam os computadores à equação, surge a discussão. Vários autores têm defendido a inexistência de criatividade computacional. No entanto, se considerarmos a recente ascensão da Inteligência Artificial (IA) e nos centrarmos nos casos de alucinações na criação artística, poderão as alucinações da IA constituir

Palavras-chave

um contribu
presente tra
significa cria
criativos por
mostra-se qu
ato criativo. I
tacional, que
criatividade
artificial | alu

1. A History of highs and lo

Unravelling the Artificial Intelligence of the 1950s. The first discussions of the actualisation of AI started with Alan Turing's "Can machines think?" (1950, 433). With this paper, Turing proposes a forecast that involves a test with more than a 70% chance of success. The concept of "Learning Machines", which store memories. Like the human intelligence, machines should go through "an education" (*ibid*, 352).

The following year, Turing states, “They would make mistakes and learn from them. This is the way of education” (1996, 257) which we now call *learning from mistakes*. Turing also mentions a *memory* (*ibid*, 258) and a “randomness” in the “experiences” (*ibid*, 259).

In 1956, the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, inspired not only by Turing but also by John von Neumann's model of the computer, Cybernetics and Claude Shannon's information theory, marked the beginning of the study of artificial intelligence.

- 1 The terms “delulu” and “trululu” are used by TikTok users and made part of a recent TikTok trend. See [nytimes.com/2023/11/23/style/delulu-trululu-tiktok.html](https://www.nytimes.com/2023/11/23/style/delulu-trululu-tiktok.html). The tittle reappropriated the term “delulu” to mean “hallucinations (delulu).”

This first phase of research, during the 1950s and the 1960s, was a time of “overconfidence” in AI, not only among researchers but also among the media and the general public (Mitchell 2021, 2). Multiple experts made their predictions on the capabilities of AI. Since then, AI has gone through Winters and Springs of optimism until today. The 70s saw the first AI winter, with negative prospects and consequential cuts in funding. By the beginning of the 80s, a new hope arrived in the field, as Japan joined the AI-craze with its “Fifth Generation” project and the United States promoted the “Strategic Computing Initiative”, both aiming to develop AI capabilities on computer systems (*ibid*). Such projects, among others at the time, revealed a few problems regarding the generalisation of conduct, meaning the developed systems worked well in specific contexts but failed to adapt to other situations. This led to a new AI-Winter by the early 90s.

This period is also mentioned as the “top-down” or “strong” approach in the Artificial Intelligence Movement (AIM) (Jansen 2021, 12). These were the times when researchers were moved by the idea of computers and machines that could only do what they were told to do, aiming to produce computers that were able to “think” and to “learn” (*ibid*). Computer programs are meant to simulate the human mind, empowering and even surpassing it. Such a time frame extended until the mid-80s, more or less synchronous to the end of the second AI-winter in research.

The 1990s witnessed a blossoming of interest in AI research. The leading cause was the rise of Machine Learning ML and predictive models (Mitchell 2021, 2). These advancements took inspiration from statistics and provided a solution to specific tasks, struggling to aim for generality.

Simultaneously, the AIM enters its second phase, the “weak” or “bottoms-up” approach. In this period, the development of expert systems, robotics, and commercial applications of AI is still ongoing (Jansen 2021, 12-13). However, the approach focuses more on biology and the brain’s physical structure in this new phase. The goal is no longer to mimic a fully developed human brain, but instead to take inspiration from child development, namely on the actions of observing and learning (*ibid*,13).

By this time, another discipline caught the attention of the research community: Artificial Life (AL). This new discipline seeks to contribute to the evolution of conventional biology with the study of “man-made systems that exhibit behaviours characteristic of natural living systems” (Hayles, 1999, 232). It analyses other living organisms (not strictly humans) and tries to synthesise them into computers and artificial media. AL strives to design a new way of evolution of life on earth, where natural and artificial life will be difficult to distinguish (*ibid* 1999, 235). This may be responsible for some of the anti-computational creativity positions that will be addressed later on.

The optimism felt in the 90’s research environment got even bigger in the 2010s when technological advances such as Machine Learning or Deep Neural Networks brought new and transforming functionalities into our daily devices (Mitchell 2021, 2-3). Most recently, tools in the domain of Generative Artificial Intelligence (Gen AI) like Open AI’s ChatGPT, DALL.E, and MidJourney became part of our daily routines.

However, it is important to keep “the conversation about AI’s future is likely to continue” (*ibid* 2021, 3) discussed, assessed, and communicated to the public.

2. AI and Creativity

Understanding creativity in the context of human and computational dimensions is a complex task, regarding not only each of these two aspects but also their interaction.

2.1. Human Creativity

Runco and Jaeger propose a model of creativity with three pillars: one stands for originality, the sense of novelty, distinctiveness, and usefulness, appropriateness, and social acceptability.

However, the notion of creativity is a “modern concept and a modern practice” (*apud* Glăveanu and Kaufman 2020, 1). In other words, creativity, we conclude that it comes from a human-made existence (Glăveanu and Kaufman 2020, 1). Reserved for deities. Humans could not create, but only imitate actual existence, such practice was considered a divine gift.

Only with the Renaissance and the Reformation did the power pass from God to humans, a current of thought that led to enlightenment due to “a new belief in the power of the world [which] offered the foundation for modernity” (*ibid*, 19).

The limits of creativity are also defined by the social context, as it shifts from something acquired by a restricted to a certain elite, creativity becomes a social practice.

Due to technological advances, creativity is now “one, anywhere, at any time”, meaning that it is no longer “art”, thus bringing new ways of creating.

2.2. Computational and AI (–assisted?) Creativity

Ada Lovelace was the first person to question the possibility of creative computers. She concludes that a computer can't be creative as it doesn't have a pretension to be so; it only performs what it is asked to do (Turing 1950).

Jefferson highlights the speed of electronic computing machines and how their components render the machine “a thousand times faster” than our brains (1949, 1107). However, he disclaims that whenever one finds some resemblance in computers with the human nervous system, such resemblance is not entirely coincidental with the human system (*ibid*, 1108). He furthermore marks a division between humans and machines:

“Not until a machine can write a sonnet or compose a concerto because of thoughts and emotions felt, and not by the chance fall of symbols, could we agree that machine equals brain — that is, not only write it but know that it had written it.” (*ibid* 1949, 1110).

In the artistic domain, Galanter introduces the concept of generative art, which “cedes control to a system that operates with a degree of relative autonomy and contributes to or results in a completed work of art” (2009, 2). Such practices involve “randomisation in composition”, “the use of genetic systems”, are “constantly changing over time”, and their works are “created by running code on a computer” (*ibid*). Concerning computational creativity, the author admits there are still a lot of unsolved mysteries. As an artist himself, Philip Galanter acknowledges the difficulty of grasping computational creativity is related to our incomplete understanding of consciousness and “the related phenomena of self-awareness and the experience” (*ibid*). Also, creativity is a quality of complex adaptive systems that, to keep their integrity, adapt their nature to their context through actions of creativity (*ibid*, 16). Humans are an example of that. Their existential integrity is kept by maintaining their “congruity” with their social expectations. Their actions of creativity are always influenced by a social context. Culture can be an example of a social context (*ibid*). Such adaptative behaviour can be present in lower life forms and simultaneously be intelligent and creative. As long as a computer can be regarded as a complex adaptive system, “it can also be considered creative” (*ibid*).

2.3. AI Creativity

When asked, “can AI be creative?” Joler and Pasquinelli affirm that it can't since the process of Machine Learning (ML) is only based on training data, meaning that the detection of styles is constrained to what the input data contains, thus, rendering impossible what the author terms the “prediction” and “generation of the new” (2021).

On a similar line, Runco states that “AI can only produce Artificial Creativity”. Narratives on AI that mainly focus on the outputs rather than the processes made people

believe that AI could be creative. The current notion of creativity or established and the “authentic creativity of humans” are necessary for it to be creative. Authenticity doesn't always mean creativity, and authenticity is another aspect lacking in AI's creation regardless of the other's experience of authenticity” (3). AI's output is not from the web, hence the term ‘artificial’.

The same term was used by Turing for AI that aims to understand and replicate creative computational systems (3). There are antagonistic views on whether creative computational systems are computationally equivalent. The author argues that AI is interchangeable, and in a context where AI, intelligence, and creativity”, computational art. Computational art raises and addresses cases where computers can be more creative than humans.

Broeckmann reflects on what the meaning of *being an artist* has become and “machine artworks” won't be considered as a vehicle of “continuous transformation as ‘art’” (2019, 3). Moreover, AI as a demonic entity that will eventually replace humans, needs to be unmasked and self-protection against machines.

2.4. A critical view on computational creativity

Margaret Boden introduces a critical view on computational creativity compared to most of the aforementioned perspectives. From a computational perspective, Boden offers a native perspective. For each argument, she provides a possible answer.

2.4.1. The “human-stuff” in creativity

The brain-stuff argument presumes that support intelligence and material

such a position is “inconclusive”: as we don’t fully understand how neuroproteins support intelligence (and consequently creativity), we can’t fully deny that non-biological materials can’t operate in a way that enables creativity (*ibid*, 287-289).

Besides, when we think about some of the architectures behind today’s computational creativity, we can make some parallelisms with the human brain. Neural Networks are an example: “A neural network is a neurobiologically-inspired computing system” (Del Campo 2020, 95). To regard these human-like systems as somewhat inferior is one of the common mistakes about AI highlighted by Leonel Moura. According to Moura (2023), people tend to regard AI as a mere tool, with the assumption that humans are a superior species, which tends to diminish AI’s capabilities.

Additionally, once computers and AI aren’t made of the same organic materials as humans, they can’t be credited for their artworks because behind them “hides a human operator” who made the creative process possible (Joler and Pasquinelli 2020). In this case, we must address the question of hallucinations. Hallucinations can be unexpected. Jefferson points out that computers demonstrate “spontaneous functional faults”, producing an endless loop instead of proceeding with the programmer’s intentions (1949, 1109).

In this case, if hallucinations are an example of deviation from the primary intention of a programmer, the question arises as to whether the authorial credit for the output of the hallucination should be *partially* given to the machine or not.

2.4.2. The intentionality issue

Let us return to Margaret Boden’s answers on computational creativity. She introduces the empty-program argument, which states that “all the symbols dealt with by a computer program are utterly meaningless to the computer itself” (2004, 287). She uses John Searle’s Chinese room experiment, which supports this argument. In Searle’s vision, computers only process syntax, but no semantics, and all they do is process information without comprehending its meaning (1980, 354). Boden replies by stating that computer programs act with proper hardware, which allows the machine to enter into contact with the world and provides some form of semantics, i.e. the computer is not only processing symbols, it is interacting with the world and reacting to it:

A programmed instruction, then, is not merely a formal rule. Its essential function (given the relevant hardware) is to make something happen. (Boden 2004, 292).

Furthermore, in Searle’s experiment, the subject may not understand a word of Chinese, but he understands English, in which the rule book was written to combine Chinese characters. In this sense, there are indeed, multiple operations that engage the realm of semantics to make the machine work properly (293).

Regarding the Lovelace Objection (Turing 1950), if hallucinations are an unexpected output, then computers do not always strictly execute what is demanded from them. Furthermore, we can refer to Margaret Boden’s typology on computational creativity

(2004, 3-6), namely transformational bounded search space. Boden states that “the initial expectations of the program

2.4.3. A matter of (AI) consciousness

The consciousness argument states that “creativity is not a matter of consciousness to be creative (Boden, 2004, 287). According to Boden, “creativity is indeed unconscious, as has been the case with mathematicians” (294). Creativity is a form of creative thinking, which several computational models (ARCS-ACME, and COPYCAT) provide a framework for creative evaluation that is key for creative thinking. As this term is still evolving, it is not clear if it is conscious or unconscious. In these terms, Boden states that “creativity is unconscious (296; Galanter 2009, 15).

2.4.4. The non-human argument

The non-human argument states that “creativity is not a matter of consciousness to be creative (Boden, 2004, 287). According to Boden, “creativity is indeed unconscious, as has been the case with mathematicians” (294). Creativity is a form of creative thinking, which several computational models (ARCS-ACME, and COPYCAT) provide a framework for creative evaluation that is key for creative thinking. As this term is still evolving, it is not clear if it is conscious or unconscious. In these terms, Boden states that “creativity is unconscious (296; Galanter 2009, 15).

Holding on to this position would mean that “creativity is not a matter of consciousness to be creative (Boden, 2004, 287). According to Boden, “creativity is indeed unconscious, as has been the case with mathematicians” (294). Creativity is a form of creative thinking, which several computational models (ARCS-ACME, and COPYCAT) provide a framework for creative evaluation that is key for creative thinking. As this term is still evolving, it is not clear if it is conscious or unconscious. In these terms, Boden states that “creativity is unconscious (296; Galanter 2009, 15).

3. Beyond the Expected: A new paradigm

Joler and Pasquinelli (2021) argue that “creativity is not a matter of consciousness to be creative (Boden, 2004, 287). According to Boden, “creativity is indeed unconscious, as has been the case with mathematicians” (294). Creativity is a form of creative thinking, which several computational models (ARCS-ACME, and COPYCAT) provide a framework for creative evaluation that is key for creative thinking. As this term is still evolving, it is not clear if it is conscious or unconscious. In these terms, Boden states that “creativity is unconscious (296; Galanter 2009, 15).

When using a computational model, the output is often inaccurate or other inaccurate outputs, which is a common problem (valhais and Lee 2022, 76).

In this context, the notion of “hallucination” must be introduced. In the realm of AI, a hallucination is generated content that does not correspond to real facts, which can result in inaccurate outputs (Rawte et al. 2023, 2542). There are two types of hallucinations (2543-2546):

- Factual Mirage: Occurs when given an accurate and factual prompt to a Large Learning Model (LLM). This can be divided into:
- Intrinsic Factual Mirage: The LLM generates a correct answer with supplementary information.
- Extrinsic Factual Mirage: The LLM diverges from factuality.
- Silver Lining: when given a factually incorrect prompt, the LLM engages in that falsity, generating an elaborate narrative about it. It can be classified as:
- Intrinsic Silver Lining: the generated narrative isn’t convincing.
- Extrinsic Silver Lining: the generated narrative is convincing and persuasive.

These can be further categorised as:

- Numeric Nuisance: The LLM provides incorrect numbers.
- Acronym Ambiguity: The LLM gives an incorrect expansion for an acronym.
- Generated Golem: The LLM generates a fake person regarding a past event.
- Virtual Voice: The LLM generated false statements from real or fake personalities.
- Geographic Erratum: The LLM generates a false location of an event.
- Time Wrap: The LLM mixes up different events from different times.

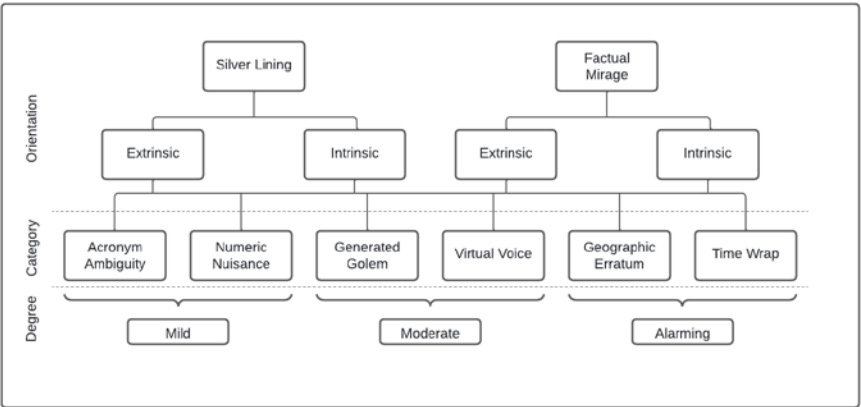


Figure 1
Hallucination typology adapted from Rawte et al. (2023, 1) | © Researchgate

The European Ambassador for the Portuguese Pavilion, Leonel Moura (2023), gave us a glimpse into the world of AI art. The Portuguese artist asked ChatGPT to generate a poem that would make sense. The AI tool retrieved a poem that, in terms of typology, would be described as a hallucination. Although the above list of hallucinations, the same situation can occur with other types of AI. In a study from Architecture, the project was described as a “novel view of the world” (2020, 94). In terms of machine learning, it is a computing system composed of a network of nodes where information flows and generates patterns (e.g., trees, fountains...) (*ibid*, 95-96). When asked to describe the project’s construction site and the resulting model, it gave back a “novel view of the world” (2020, 94). It was described as a “hallucinogenic landscape” (105). It was all about hallucinations, based on architectural

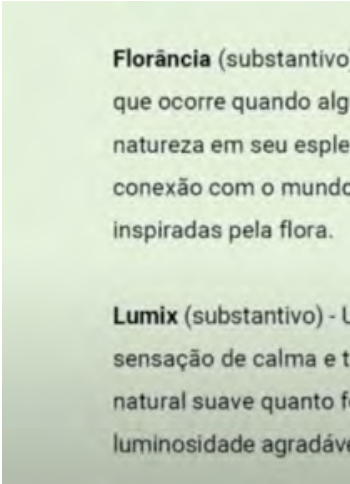


Figure 2
A print screen from Leonel Moura’s project showing the two ChatGPT-generated terms and their corresponding meanings. (Moura 2023)

Marks refers to the Lovelace test and recognises the possibility of a machine expressing creativity if its performance goes “beyond the intent of the programmer” (2022 *apud* Runco 2023, 3). If the programmer can’t explain such “ostensible creativity”, then it is safe to admit that the machine produced an idea (4).

When asked about how to deal with AI’s hallucinations, Leonel Moura highlighted that, as an artist, these were the best part of ChatGPT (Moura 2023): “it is when the machine’s creativity is most evident”² (2023). He additionally states that the further the machine diverts from truth and reality, the better because at that moment it will be inventing. However, he advises that this cannot be applied, for instance, to the realm of scientific inquiry. Moura likewise says that just as we can’t deterministically trust a machine, we wouldn’t deterministically trust the best professor, for they can also commit mistakes.

By addressing Leonel Moura’s words with existing literature, we ask: *Can AI hallucinations provide creative input to the creative process alongside a human agent?*³

After the current section of the literature review, five critiques of computational creativity were chosen to be discussed under the eyes of various authors. Each point of discussion will address as much of the theme of AI hallucinations as possible to find hints that may provide answers to our initial inquiry questions. Finally, I will be sharing my conclusions on the subject.

4. Discussion

“Glitches aren’t flaws but gateways to creativity”⁴

This catchphrase is from a post on Glitch Magazine’s Instagram account. It catches attention due to the power transfer that is given to malfunction. Going back to the discussion of Leonel Moura’s words on AI hallucinations as evidence of computational creativity: are glitches and hallucinations proof of machines’ artistic expression? At first glance, most of the literature gives us a ‘no’ for an answer.

4.1. The boundaries of com

Another critique against com are bound by the datasets that we and Paglen 2021; Joler and Pasqui

In a round of Q&A in the al following:

All human art is derivative (... any reference. We are all der derivative. (Moura 2023)

We can thus expand the answ hallucination⁵, understood as the point in their explanation of these erate results that deviate from th a result, computers go beyond th programmer’s possibility space. T a prompt that transcends the train

This possibility of moving pa transformational creativity. It th bound to what they are program

The idea of hallucination am age creation using AI: by combini delivering an output that extrapo dictable outcome, which resonate Their notion of effectiveness can and appropriate by itself or becom creative process. Let’s suppose th that case, it allows at least the dete es the programmer/designer to ch

² Loose Translation.

³ The word “creative” is intentionally repeated in our research question. More than understanding whether hallucinations can be useful in the creative process, I want to discuss if hallucinations can be considered by themselves a creative expression of machines.

⁴ From <https://www.instagram.com/p/C1pcGSjy2Kw/> (consulted on January 8, 2024).

⁵ From <https://www.ibm.com/topics>.

⁶ A distinction between error, glitch the Oxford Learner’s Dictionary ([oxfordlearnersdictionaries.com/](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/)). affect the results. In this context, a in the dataset. A bug is similar to a An example can be a chatbot that conversation. A glitch is a small-sca to. An example can be a generated i

Applying the above typology to this context, Factual Mirages constitute a potential creative input by engaging with the prompt and further exploiting it into a deeper and more complex ideation process. A Factual Mirage in the context of the artistic, creative process can be both original and effective, as it stimulates the process by integrating new inspirational input or accelerating the process of conceptualisation by materialising different ideas (either from within or outside the scope of the possibility space) into a prototype or a draft.

4.2. Are we creative loners?

In the same event, Professor Penousal Machado points to another critique of computational creativity, which defines it as mimicry of human creativity. And here lies a problem with the conceptualisation of computational creativity. Machado states that such creativity aims for “the development of intelligent systems capable of overcoming our faults, increasing our intelligence and solving problems that otherwise we couldn’t” (Beira et al., 2023). He even adds an important conception that directly refers to Runco’s (2023) notion of artificial creativity. Machado states that this discussion is not so much about AI “just for the sake of it” as it is about AI and its relation to human beings and their problems. However, creativity tends to be conceptualised in a human-like manner, which poses a problem when this notion is applied to AI, considering its “increasing agency, autonomy, and creativity” (Carvalhais and Lee 2022, 72). The authors think that computational creativity is “difficult to pin down”, but accessible through computational art, where computers are used as tools or as the primary medium (72-73).

In this sense, computational art decentralises the question of AI and computational creativity from anthropocentrism. By introducing computers into the creative process, the premise that only humans can be creative becomes obsolete, as they, side-by-side with a human agent or by themselves, can be creative. Humans may activate computers, and their agency may be predicted through human programming. Still, the actual computational process and the result (including the computational process) depend on the computer’s agency. If we include AI and its programming capabilities in the equation, we can once again withdraw human intervention from the process. Leonel Moura’s painting, acting, or poet robots are proof of this position: once triggered, they became capable of creating on their own terms, following their own concept of creativity. Hallucinations are likewise a manifestation of computational creativity, as they move beyond human intention toward a machinic expression:

Whenever there is a computational substrate, even in cases where the goal is to preserve information, there is also the potential for the computational to express itself (through glitches, bugs, or other means), and to disrupt the intended stability of the information (Carvalhais and Lee 2022, 76).

In the context of human-AI in predictable sources of inspiration stances anyway (Yannakakis et al

4.3. Newness under the sun

History has taught us that cre fman 2019). Humans claimed thi existence, proving that, after all, trigger on the idea of novelty regism, value and profitability becan

Computational creation shou tions regarding AI has to do with in relation to everything else, wh as mere utensils (Moura 2023). As gered and can create by themselv forth novelty (and potentially pro than the definition of Generative

Generative artificial intelliger used to create new content, i (McKinsey & Company, 2023)

This definition explicitly attri can produce novelty, present age question is whether computati

The concept of novelty can b Leonel Moura that everything is possible to think that everything values are in play during the creati cess, the social environment bein 2019, 17). The concept of novelty tellectual dimension, and to crea acting about it. However, for a lon action. In AI and computational c to Robotics if we consider a more

7 From the Bible: “What has been will be new under the sun” (Ecclesiastes 1,

5. Conclusions

The discussion on computational creativity is still far from reaching a conclusion. As literature displays two antagonistic views on the existence of computational creativity, a general consideration should be made for each one.

On one side, the argument against computational creativity displays a somewhat Orwellian reaction to this (not so) new way of working with machines. Hans Moravec is one of many voices that rang the alarm on the replacement of humans by machines, with the latter becoming the dominant form of life on the planet (Hayles 1999, 235-236). This type of reaction has been part of the history of new media. The clash of Photography and Painting is such a case (Benjamin 2008, Agüera y Arcas 2017, 16). However, nowadays there is something more at stake: the prevalence of the human being in the context of the advent of the post-human. Questions about the possible implications of the post-human involve the perpetuation of free will and human agency, or even if the liberal subject will continue to be recognised or will be overpowered (Hayles 1999, 281). The idea of the post-human as a merge between flesh and silicon, or the mere coexistence between other intelligent (and computational) entities may lead to reluctance based on anthropocentric fears that humans are becoming an inferior species and thus will be dominated, which is a scenario that science fiction has been exploring on the course of the past few decades. Scenarios like these may be responsible for a large unacceptance of computational creativity, which may be perceived as a threat.

On the other side, the visions in favour of computational creativity, namely Margaret Boden's, seem to sometimes practice a certain form of relativism due to the perspective that, in the absence of a full understanding of human and technological phenomena, we are free to make several direct connections between them. At the same time, these assumptions still carry some validity: just because we don't completely understand certain phenomena, that doesn't mean we should negate the importance of bringing machines closer to human creativity.

Returning to the question: *can a hallucination be creative, and can it be an input in the creative process?* A few considerations must be made beforehand.

Hallucinations, lack intentionality by themselves, although they defy the artist/programmer's intentions. It is a grey zone when it comes to the attribution of creativity. The creation process may be ignited by the human agent. However, if we accept and introduce them into the creative process, hallucinations can indeed function as a creative input because by bringing novelty, originality, and, ultimately, value they trigger the human's lateral thinking and diagrammatic reasoning (Yannakakis et al. 2014).

Additionally, on the matter of hallucinations' creative potential, they must be addressed in the context of the critique of bounded knowledge. AI tools are indeed dependent on their training dataset information. However, Leonel Moura's point that we are derivative reveals itself useful as a response: human beings depend on the information we get from our life experience, from social, cultural, economic environments, and from education (to mention a few). Also, Moura (2003) points out that the amount of information

datasets contain is much broader than human. AI organises and makes sense of information based on objective procedures, making forth archives, meaning, a machine because computers don't draw meaning, but mean that they can't bring creativity. It is in data instead and deviating from the norm to expand the notion of creativity, liberating it.

In this context, AI hallucinations can prove useful and valuable to humans when they independently produce results by relying on computer-driven processes without input for the programmer/designer, regarding questions of development.

In the realm of Arts, AI and Generative AI as a tool, a partner, or independent technologies that must be considered (Bender et al. 2021), which evoke authorship (copyright laws, authors' rights) together have been studied in the literature (Figoli et al. 2022). These studies highlight creative capacities by expanding the idea of surprise into the creative journey.

Creative-wise, hallucinations can be seen as a step of creative progress, as they can detect unexpected inputs or deviations from the norm.

The consideration of computational creativity challenges the role of the (human) artist. Broecker (2019) questioned since the first emergence of AI. Leonel Moura provides a possible answer: "More than a doer, he is a trigger: 'the trigger of something' that may be considered over the imagination process, which not only provides the necessary input but also the position may be problematic and a shift in the mindset regarding the creative process. Humans are part of a broader context, but also of new machinic neighborhoods, and computers may inhabit the place, freeing the human attention toward the machine" (Moura 2003, 100). Another perspective (Hayles 1999, 287). Another

of a computational ecosystem that makes accurate decisions beyond human attention (Ostman and Weizenbaum *apud* Hayles 1999, 287-288). In sum, the post-human frees humans from a liberal perspective of conquering and controlling resources, moving us closer to partnerships with intelligent machines and new and better futures. “Just as the posthuman need not be antihuman, so it also need not be apocalyptic” (288).

AI Hallucinations are just one manifestation of machinic creativity. These allow us to defy computational determinism and, regarding the artistic domain, provide new gateways for successful creation and fruitful discussions on the future of the Arts. Post-humanist thought may lead to the dissolution and deconstruction of the binomial hiatus that was established between human and computational creativity by merging the two into new ways of working, raising new questions, and further expanding possibilities and capabilities: “human functionality expands because the parameters of the cognitive system it inhabits expand” (Hayles 1999, 290-291).

6. Next Steps in the Investigation

Following this article, further investigation may involve field research alongside designers to understand how AI hallucinations inform the creative process; and how the theoretical proposal of this paper finds its concretisation. A more complete investigation could trace a framework that applies to areas such as Fashion Design, Graphic Design, and Industrial Design, among others.

Another possible way for future investigation involves authorial rights and authorial legitimacy. When artworks have been created with AI, authorship may be divided between several actors, namely the artist who triggered the AI agent, the AI agent itself, the database collector, or even the authors of the data in the dataset.

A third proposal for the extension of this inquiry highlights the concept of creativity in non-human terms. This paper focuses on computational creativity mainly from a perspective that underlines the role of technological companionship in relation to a human agent. Developing more studies on computational creativity and its application in the field could be insightful. A deeper reflection on past and more recent work developed by Katherine Hayles and Donna Haraway, alongside the advancements in the field of Artificial Life, will provide the ground for new perspectives on computational creativity.

References

- Agüera y Arcas, Blaise. 2017. “Art in the Age of AI.” *Artificial Intelligence and the Arts* 6040018.
- Associação para a Promoção e o Desenvolvimento da Inteligência Artificial e a Arte. “You Tube.” [watch?v=AodJ7Wiy2uI](https://www.youtube.com/watch?v=AodJ7Wiy2uI).
- Beira, João, Cardoso, Inês, Guerra, Ana, & others. 2021. “Conference Session. Inteligência Artificial e a Arte.” [watch?v=AodJ7Wiy2uI](https://www.youtube.com/watch?v=AodJ7Wiy2uI).
- Bender, Emily M., Timnit Gebru, Angelina Dsouza, et al. 2021. “On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Trusted to Answer Questions?” *Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. [arxiv.org/10.1145/3442188.3445922](https://arxiv.org/abs/2108.07258).
- Benjamin, Walter. 2008. *The Work of Art in the Modern Age*. London: Verso.
- Boden, Margaret A. 2004. *The Creative Mind*. London: Routledge.
- Broeckmann, Andreas. 2019. “The Machine as Artist.” *Artificial Intelligence and the Arts* 8010025.
- Carvalho, Miguel, and Rosemary Lee. 2021. “Computational Art.” *Transformations of the Digital* 36: 1105-1116. <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.
- Crawford, Kate, and Trevor Paglen. 2021. “AI & SOCIETY 36: 1105-1116. <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.” *AI & SOCIETY* 36: 1105-1116. <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.
- Curry Jansen, Sue. 2021. *What Was Artificial Intelligence?* <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.
- Del Campo, Matias, Alexandra Carlson, and others. 2021. “Designing with Computational Vision.” <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.
- Figoli, Fabio Antonio, Lucia Rampino, and others. 2021. “Workshop on Creativity and Human-AI Interaction.” <https://doi.org/10.1177/1478077120961206>.
- Lenzi, P. Hekkert, A. Oak, J. Sádaba and others. 2022. 414.
- Galanter, Philip 2009. “Thoughts on Computational Creativity: An Interdisciplinary Approach.” <https://doi.org/10.4236/ajis.2009.211005>.
- Glăveanu, Vlad P., and James C. Kaufman. 2021. *Handbook of Creativity*, 2nd ed., edited by James C. Kaufman. University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009000000>.
- Hayles, N. Katherine. 1999. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Transgenic Organisms, and Artificial Intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.
- IBM. “AI Hallucinations.” Accessed January 10, 2024. <https://www.ibm.com/blogs/journal/2023/01/ai-hallucinations/>.
- Jefferson, G. 1949. “The Mind of Mechanism.” *British Journal for the Philosophy of Science* 1.4616.1105.
- Mitchell, Melanie. 2021. “Why AI Is Harder Than We Think.” <https://www.ibm.com/blogs/journal/2023/01/ai-hallucinations/>.
- Nake, Frieder. 2016. “The Disappearing Machine.” *Communication, Aesthetics, and X*, 11-2.
- Pasquinelli, Matteo, and Vladan Joler. 2021. “Extractivism.” *Ai & Society* 36 (4): 1263-1274.
- Rawte, Vipula, Swagata Chakraborty, Agni Chakraborty, Aman Chadha, Amit Sheth, and Amit Sheth. 2023. “Large Language Models - An Extensive Survey.” *Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Association for Computational Linguistics.

Runco, Mark A. 2023. “AI Can Only Produce Artificial Creativity.” *Journal of Creativity* 33 (3): 100063. <https://doi.org/10.1016/j.jyoc.2023.100063>.

Runco, Mark A., and Garrett J. Jaeger. 2012. “The Standard Definition of Creativity.” *Creativity Research Journal* 24 (1): 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>.

Searle, John R. 1980. “Minds, Brains, and Programs.” *Behavioral and Brain Sciences* 3 (3): 417–24. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756>.

Turing, A. M. 1950. “I.—Computing Machinery and Intelligence.” *Mind* 59 (236): 433–60. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>.

_____. 1996. “Intelligent Machinery, A Heretical Theory.” *Philosophia Mathematica* 4 (3): 256–60. <https://doi.org/10.1093/philmat/4.3.256>.

Turing, Alan, D. Ince, and Alan Turing. 1992. *Mechanical Intelligence*. Collected Works of A.M. Turing. Amsterdam; New York, NY: North-Holland.

Weiner, Robert Paul. 2000. *Creativity & beyond: Cultures, Values and Change*. Albany: State University of New York Press.

Yannakakis, Georgios N., Julia Liapis, and Constantine Alexopoulos. 2016. “Mixed-Initiative Co-Creativity.” *Proceedings of the 2016 Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment (AIIDE)*. Accessed January 11, 2024. <https://www.semanticscholar.org/paper/Mixed-initiative-co-creativity-Yannakakis-Liapis/Oa410eecf3b23042f95ebfbedc08ea697c9d9>.

Biographical note

João G. Patrício is a researcher currently pursuing a PhD in Digital Media at Universidade Nova de Lisboa, focusing on the intersection of film design, generative artificial intelligence, and creativity studies. He holds a Master’s in Digital Marketing from Universidad de Salamanca and IME Business School, and a Master’s in Communication, Culture, and Information Technology from ISCTE. With professional expertise in SEO and Creative Industries, he explores the evolving relationship between technology and media. João has authored works on SEO and Semantic Web in the context of journalism and served as an invited professor at Universidad de Salamanca.

Declaration of conflicting interests

The author declared no potential conflicts of interest in the publication of this article.

To cite this article

Patrício, João G. 2024. “Is Delulu the New Tulu Process.” *Revista de Comunicação e Linguagens* N.60-61 (2024): 244–255.

Received Recebido: 2024-02-26

© João G. Patrício. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) and build upon the material in any medium or platform, as attribution is given to the creator.

ARTEMÍDIAMUSEU: uma coleção de artes digitais para um museu brasileiro

ARTEMÍDIAMUSEU: a collection of digital arts for a Brazilian museum

ANA AVELAR

Universidade de Brasília, Brasil
anacandidaavelar@gmail.com

ANA ROMAN

Universidade de São Paulo, Brasil
ana.roman.rodriques@gmail.com

THIARA GRIZILLI

Universidade do Porto, Portugal
thiaragrizilli@alumni.usp.br

MARCELLA IMPARATO

Universidade de São Paulo, Brasil
marcellaimparato@gmail.com

Resumo

Neste artigo, explora-se o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU”, concebido pelo Grupo de Pesquisa Academia de Curadoria, como resposta à necessidade de estabelecer uma estrutura online para exposições, atividades curatorial-pedagógicas e comunicação com os públicos, visando promover e discutir as artes digitais. O objetivo do projeto foi preencher lacunas existentes nas coleções de arte de museus brasileiros, especificamente relativas às artes digitais, apresentando possibilidades de preservação dessas obras. Assim, oferecemos uma visão sobre a transformação digital no cenário museológico brasileiro, indicando práticas museais e métodos curatoriais que possam atender demandas digitais. Nesse sentido, o projeto concentrou-se na necessidade de integrar as artes digitais ao cenário da arte contemporânea local, promovendo reflexões sobre obsolescência, conservação, acesso, diversidade e desigualdade no contexto digital. Assim, o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU” observou o papel das artes digitais no sistema artístico contemporâneo brasileiro, notando a necessidade de integrá-las organicamente ao campo da arte local por meio de critérios conceituais e estéticos para sua compreensão e valorização.

artes digitais | coleção | museu | práticas curatoriais | exposições online

Palavras-chave

Abstract

In this article
Academia de
re for exhibi
aiming to pro
in Brazilian m
possibilities |
transformati
ces and curat
focused on th
promoting re
lity in the dig
the role of dig
of organically
thetic criteria
digital arts |

Keywords

Introdução

Este artigo oferece uma visão geral, especialmente no contexto brasileiro, das práticas curatoriais adaptadas às artes digitais. Os autores adaptaram suas práticas para atender às demandas das artes digitais, expandindo suas ações para além das fronteiras físicas das instituições culturais e das tecnologias digitais. Nesse contexto, eles discutem a importância de “SEU”, concebido pelo Grupo de Estudos em Artes e Culturas Digitais, como resposta à necessidade de desenvolver práticas curatoriais e crítica de arte no âmbito das artes digitais. Por meio de uma análise crítica das lacunas existentes nas coleções digitais, os autores servando ausência de obras de arte digital, a preservação dessas obras, como a preservação dessas obras, como disse, o projeto concentrou-se na análise do cenário da arte contemporânea local e global, a preservação, acesso, diversidade e de

Com três exposições online, Vitória Cribb, Lucas Bambozzi, Inter.exe, Gilberto Prado, Suzete V. o pensamento sobre artes digitais foi curada pelo grupo de pesquisa:

interatividade, vigilância, criação de realidades alternativas, estética de *games*, corpo e performance no ambiente digital, a partir das obras dos artistas e das artistas. Nesse sentido, o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU” não apenas visou expor as artes digitais, mas promover a formação de públicos para essas obras, auxiliando as instituições parceiras no desenvolvimento de habilidades digitais e contribuindo para a superação das precariedades e/ou limitações digitais institucionais, buscando uma integração efetiva das artes digitais no contexto museal brasileiro. Além disso, o projeto propôs a criação do que veio a ser a primeira coleção pública de artes digitais do país para o Museu Nacional da República, em Brasília, culminando numa exposição presencial na qual a nova coleção, doada ao Museu, foi posicionada em diálogo com obras do acervo, além de obras históricas emprestadas¹.

Sendo assim, este texto apresenta uma reflexão sobre o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU”, observando o papel das artes digitais no sistema artístico contemporâneo e a necessidade de integrá-las organicamente ao campo da arte local, bem como enfatizando critérios conceituais e estéticos para sua compreensão e valorização.

1. Museus na era digital e a formação do Grupo de Pesquisa Academia de Curadoria

Estudos museais mostram como as tecnologias digitais deixaram de ser uma forma de difusão e hoje atuam como um instrumento de comunicação, interação e mediação (Giannini e Bowen, 2019). As redes sociais possibilitam envolver mais visitantes, fomentando ainda o engajamento com visitantes potenciais espontâneos. Embora, em nosso país, ainda se apresente uma significativa desigualdade digital² relacionada a questões de raça, classe e região, é consenso entre as instituições culturais o avanço da acessibilidade pela Internet pautado pelo fenômeno da transformação digital. Este processo, porém, no caso da maioria das instituições museais brasileiras, foi realizado sem o apoio de especialistas em redes sociais ou pessoas com amplo

conhecimento no campo da comunicação.

Impulsionadas pela pandemia, as instituições museais em todo o mundo passaram a explorar não apenas seus acervos, mas da própria estrutura física e das transformações nesse processo físico e digital, utilizando muitas vezes como espaço de comunicação.

Observamos que, em grande parte, o museu passou de um espaço de lado as especificidades desse novo contexto, para esse outro “lugar” que constitui a experiência imediatiza e potencial de alcance e de possibilidades que vão além da mera reprodução de uma exposição física, que se aproxima direta do público com o espaço expositivo. Uma plataforma digital sem consistência física. A dimensão física da visita ao museu, o que demanda uma adaptação da acessibilidade educativa uma vez que o museu já possui naqueles espaços.

O universo digital oferece ferramentas que, além do espaço físico, como a interatividade, permitem ao usuário. Observamos inúmeras instituições, como o TUBE, destacando as ações educativas. O Museu de Arte de São Paulo (MASP), a Pinacoteca de São Paulo (MAR). Houve também uma mudança nas redes sociais, especialmente no Instagram, onde a comunicação das instituições culturais passou a ser mais direta, como o uso de *emojis*, ou mesmo vídeos.

Notamos como palestras e mesas-redondas, quanto potencialidades caracterizadas por essas instituições.

- 1 Contando com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) e das galerias de arte Almeida e Dale e a Casa Albuquerque, que emprestaram obras fundamentais para o debate sobre artes digitais no Brasil, além de obras de artistas brasileiros que estão fazendo essa discussão.
- 2 Dados do IBGE de 2023 apontam que, no Brasil, 12,8% da população brasileira acima dos 10 anos ainda não tinham acesso à internet no ano de 2022. Em recortes da pesquisa, fica explícito o tamanho da desigualdade: entre estudantes, o número de pessoas com acesso passa de 98,4% da rede privada para 89,4% quando olhamos para a rede pública. A região centro-oeste apresenta o maior índice de usuários dentre os 27 estados, atingindo 96,6% de usuários no Distrito Federal. Acesso em 15/07/2024 <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38307-161-6-milhoes-de-pessoas-com-10-anos-ou-mais-de-idade-utilizaram-a-internet-no-pais-em-2022>.

- 3 O Grupo de Pesquisa Academia de Curadoria, formado por pesquisadores das áreas de artes e redes sociais e da presença digital, tem como objetivo a atualização do Plano Museológico do Museu Nacional da República. Naquele momento, o Museu ainda não tinha um projeto para a área. Ver: Plano Museológico do Museu Nacional da República. Disponível em: <https://www.tomaraeducacaoecultura.org.br/da-pinacoteca>.
- 4 Tula Giannini e Joseph P. Bowen argumentam que a pandemia afetou o museu. Afirmam que a maior parte do público que veio à pandemia chegou; as artes digitais tornaram-se mais significativas entre museus.

radas. Além disso, abusou-se das visitas virtuais, que simulavam a presença humana, mas sem grandes alcances pedagógicos quando desassociadas de outros conteúdos multimídia e estratégias de *storytelling*⁵. A transposição inadequada de atividades para o meio digital evidencia a necessidade de um aprofundamento na compreensão das dinâmicas específicas da internet e na criação de estratégias que realmente aproveitem suas características únicas para oferecer uma experiência enriquecedora e significativa aos públicos.

Diante deste cenário, o Grupo de Pesquisa Academia de Curadoria — CNPq/UnB, sob coordenação da Profa. Ana Avelar, notou a evidente necessidade de estabelecer uma estrutura online de exposições, ações curatorial-pedagógicas e de comunicação que os museus pudessem levar adiante mesmo quando as atividades presenciais fossem retomadas, entendendo que, a partir desse modelo, as instituições compreendessem melhor as especificidades que exposições e atividades digitais apresentam. Nesse contexto, o Grupo propôs, em 2021, o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU” para o Museu Nacional da República e outras instituições parceiras da grande Brasília, situadas em cidades-satélites nas bordas do Plano Piloto.

Realizamos ações educativas-digitais que se desdobraram a partir do Museu Nacional da República para centros culturais e museus da cidade ampliada, como o Complexo Cultural de Planaltina, Complexo Cultural de Samambaia e Complexo Cultural de Ceilândia. Nessas ações, foram estabelecidos diálogos entre os temas trabalhados pela mostra do Museu da República e assuntos caros aos espaços culturais como, os debates acerca das políticas de memória e apagamento de narrativas que marcam a história do distrito de Planaltina⁶.

Pensando numa proposição pedagógica-curatorial a partir do ambiente digital, o projeto valeu-se das novas tecnologias para a educação, afirmando o potencial do emprego das múltiplas formas de conteúdo multimídia — dos audiovisuais à realidade aumentada/virtual — como algo imprescindível na formação das artes e na mediação cultural hoje. Assim, concebeu-se o projeto de coleção e exposições combinado às ações em parceria com as instituições, visando a educação por meio das artes e mídias digitais.

2. Metodologia: pensamento

Nossa compreensão de arte cionalmente na “proposta triangular sa (1991 [2010]). Segundo a arte-e na interseção entre o estudo da h obras de arte, denominando de “p informações a partir das represe é reconhecida como elemento fu criadas, enfatizando a prática cria

No entanto, para a autora, ape lise crítica das imagens. Ou seja, tar e criticar efetivamente as repr chamada à consubstanciação des ensino (Avelar, Correia e Zaiden 2

Além da compreensão de art mos nossa metodologia como de Tripp (2005), assumindo que nos crítica de nossos projetos e vice- características como inovação, in cionista, perspectiva problematiz onível para mudanças. Como afi

um termo genérico para quala pela oscilação sistemática em neja-se, implementa-se, desc tica, aprendendo mais, no cor investigação. (Tripp, 2005, 44

Essa metodologia distingue-se quisa científica. De um lado, a abo e imediatamente a eventos” na m pesquisa científica segue “protoco sentido, a pesquisa-ação represen com respeito à mudança”, ao mes ças a partir da análise produzida c

Nessa direção, trazemos rigo prática. Colaborativamente, abor ções, como *design* gráfico, expog vos à produção de artigos científic

Segundo pesquisa da UNESCO, apenas 5% dos museus africanos tinham conteúdo online. (Giannini, T.; Bowen, J.P. Museums and Digital Culture: From Reality to Digitality in the Age of COVID-19. *Heritage* 2022, 5, 192–214. Disponível no site: <https://doi.org/10.3390/heritage5010011>).

- 5 Ver: Resta, Giuseppe; Dicuonzo, Fabiana e Karacan, Evrim; Pastore, Domenico. “The impact of virtual tours on museum exhibitions after the onset of Covid-19 restrictions: visitor engagement and long-term perspectives”. Disponível no site: [SIRES.IT. 10.2423/122394303v11n1p151](https://sires.it/10.2423/122394303v11n1p151).
- 6 A esse respeito, ver o encontro com a artista Giselle Beiguelman e o gestor do Complexo Cultural de Planaltina, Júnior Ribeiro sobre o tema. Disponível no site: https://www.youtube.com/watch?v=P-Kt_NY14TQ&t=2275s.

tecnológica. Para que essas obras sejam plenamente aceitas no circuito de arte contemporânea local, é necessário um novo paradigma que valorize práticas comunitárias e iniciativas independentes, além das instituições tradicionais.

Ainda hoje, a pesquisa teórica brasileira sobre artes digitais é conduzida principalmente por grupos de pesquisa universitários — frequentemente situados em universidades públicas –, nos quais artistas, pesquisadores e coletivos de diferentes regiões do país desenvolvem trabalhos que desafiam, adaptam e refletem sobre as tecnologias disponíveis. Geralmente, por conta de particularidades técnicas e teóricas ou da natureza interdisciplinar dessas obras, as artes digitais são exibidas em eventos específicos do meio⁹.

Um exemplo é o trabalho realizado no Sul do país, onde há décadas já observamos pesquisa e divulgação em arte e tecnologias através desse tipo de evento e que, em 2021, abriu o Museu Arte, Ciência e Tecnologia — MACT, na Universidade Federal de Santa Maria, fruto de um trabalho idealizado em 2010 pelas professoras Nara Cristina Santos e Maria Rosa Chitolina. Este exemplo em específico nos relembra uma questão já levantada neste texto, pois o MACT foi também um importante centro de experimentação no desafio de adaptar exposições à linguagem das redes sociais durante o período de fechamento dos museus para os públicos devido à pandemia da COVID-19. Iniciativas como esta não são casos isolados, pois também na região centro-oeste, que recebe agora a coleção Artemídiamuseu, temos atualmente o SESI-Lab, espaço de arte, ciência e tecnologia do Serviço Social da Indústria (SESI), situado em Brasília, que compreende tanto as exposições deste tipo quanto a produção, através de atividades de formação e ateliês/laboratórios.¹⁰ Destaca-se ainda que, nesta mesma cidade, capital do país, encontramos trabalhos pioneiros como o da artista e pesquisadora Suzete Venturelli, que iniciou o programa de pós-graduação em Arte com área de concentração em Arte e Tecnologia da Imagem, ainda no ano de 1991.

A necessidade de disseminar conhecimento sobre a preservação das artes digitais contemporâneas é um aspecto crucial para os museus ao decidirem incluir (ou excluir) tais obras em suas coleções. Esse esforço busca fornecer informações detalhadas sobre as práticas atuais de conservação das artes digitais e destacar a importância dessa forma de expressão na era pós-digital¹¹. Dentro desse quadro, o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU”

apresentou obras digitais que se espelhando o panorama das artes plásticas à coleção da instituição.

A seleção para a coleção baseia-se em critérios de relevância para as artes digitais, importância das obras para o movimento de desigualdades sociais e o papel da representação de artistas mulheres no cenário das artes digitais¹². As obras escolhidas visam proporcionar um conhecimento adicional de representação geracional e de gênero da geração “histórica”, um em meio o

Desde 2021, a coleção expandiu-se para um artista selecionado nas exposições *online* e uma última *offline*, que ocorreu em Brasília. Essas exposições propõem obras e um espaço para a discussão, ao adotarmos a metodologia da *Academia* e experimentar diferentes plataformas. Assim, ao visitar hoje o site academiacolecao.org.br, histórico dessa pesquisa nas diversas áreas de comunicação e educação.

A primeira exposição, “Segunda Exposição”, apresentou obras de Giselle Beiguelman essenciais para o projeto, como o vídeo “A Arte da Tecnologia”, criada e produzida pela tecnologia. A segunda exposição, “Terceira Exposição”, de 2023, apresentou uma intervenção de Massan, Loveletter.exe e Lucas F. de Almeida, com reconhecimento facial, escultura digital, “Aceitar e Continuar”, de Suzete Venturelli, Gilberto Prad, e a estética dos *videogames*, *meme*, e mundos imaginários em que co-

9 Um dos eventos de artes digitais promovidos por grupos de pesquisa acadêmica é o Encontro de Arte e Tecnologia (#.ART), visando arte e tecnociência em Brasília, realizado desde 1989, sob coordenação da Profa. Suzete Venturelli.

10 Sobre essas iniciativas, Ver: “A arte nos move — imaginação e prática interdisciplinar em arte, ciência e tecnologia”. Em: Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. Educação em diálogo no Sesi Lab. Brasília: Sesi/DN, 2023.

11 Para Pablo Gobira, da Universidade Estadual de Minas Gerais: “o pós-digital diz respeito às convergências contemporâneas do digital e do analógico. A ideia de pós-digital surge a partir da presença do digital no cotidiano, nas coisas, na vida (Cramer, 2014; Santaella, 2016). É uma conformação em que o digital não é compreendido como ‘progresso’, permitindo que se desierarquize as relações tecnológicas”. (Gobira, Pablo. “Museus e paisagens culturais pós-digitais”, em: Gobira,

Pablo (org.). *Recursos contemporâneos*. Ed.UEMG, 2018, 89).

12 A curadora francesa Mélanie Bouteiller discute a pesquisa como um processo de “normalização do conhecimento” e afirma que “os problemas podem se tornar problemas normalizados” (Bouteiller, 2016, 118-125). Ver também: Bouteiller et al. *The Curatorial Conundrum: Visualizing the Unseen* (Massachusetts: LUMA Foundation, 2016, 118-125.)

exposição — desta vez, *offline* —, “Atualização do Sistema”, inaugurada em 15 de dezembro de 2023, reuniu a coleção formada ao longo das três exposições digitais e proporcionou um encontro das obras recém-chegadas com aquelas da coleção do Museu Nacional. Vale notar que os títulos escolhidos para cada exposição realizada ao longo do projeto foram retirados de expressões correntes no ambiente *online* e são portas de entrada para refletir sobre a interação humana com a tecnologia e os desdobramentos de habitar o meio digital.

3.1. Exposições digitais: ampliando as atividades museais

As exposições da Academia de Curadoria, no âmbito do projeto “ARTEMÍDIAMUSEU”, aconteceram *online* e refletem a crescente importância dos trabalhos *nato-digitais* no contexto da realidade pós-digital. Esta realidade, marcada pela ubiquidade da tecnologia digital em todos os aspectos da vida, exige uma reconfiguração das nossas abordagens educativas e comunicacionais, além de redefinir as relações espaço-temporais. Como afirma a curadora de artes digitais e profesora da Universidade de Amsterdam Annet Dekker, na primeira década dos anos 2000, já se discutia o problema da ausência expressiva de artes digitais em coleções e exposições. Naquela ocasião, Dekker entrevistou curadores e curadoras sobre as artes digitais e, ao organizar as entrevistas em 2019, notou que várias das questões levantadas seguiam relevantes. Entre elas, a reivindicação da necessidade de se musealizar artes digitais visando sua preservação e garantia de seu valor histórico e, ao mesmo tempo, a dificuldade de se promover mudanças institucionais que facilitassem a recepção dessas obras (Dekker, 2021, 17).

Nesse cenário, o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU” destacou-se nacionalmente pela sua escala e, com a ajuda de instituições parceiras, expandiu o acesso ao conhecimento através da digitalização de seus processos e ações. Conforme salientado por Tula Giannini e Jonathan P. Bowen (2019, XI), a existência digital do museu está intrinsecamente ligada à presença *offline*. As funções e atividades da instituição, como gestão de coleções, digitalização de obras de arte, documentação, divulgação de informações sobre obras, criação e gerenciamento de exposições, produção de conteúdo educacional e interação com o público através de plataformas digitais, dão-se hoje, largamente, por meio *online*¹³.

Como apontam Giannini e Bowen (2019, XI), novas abordagens curatoriais estão emergindo em paralelo com modos de apresentação e disseminação ativamente digitais, caracterizados pela reprodutibilidade constante, múltiplas temporalidades e

materializações que interagem, o filósofo contemporâneo e crítico de arte sobre a arte contemporânea e sua relação com o livro “Going Public”, Groys explora um objeto de consumo, mas como um diálogo dinâmico. Ele argumenta que o espectador se torna cada vez mais ativo, e a arte artística que desafiam as normas tradicionais. As exposições digitais como o Instagram podem ser vistas como uma forma de curadoria, pois a curadoria de algoritmos limita a exposição a conteúdos populares, resultando em uma curadoria que enfatiza que os museus proporcionam acesso a obras de arte, permitindo uma experiência mais ampla. Ele defende que as instituições artísticas devem se adaptar à realidade digital, pois a curadoria é crucial na preservação e valorização das obras, o que enriquece a experiência do espectador.

Ademais, em “In the Flow”, C. O’Reilly discute a arte digital, examinando como essas formas de arte se tornaram centrais. Argumenta que a digitalização não apenas mudou a arte, mas também a experiência do espectador, tornando-as antes impossíveis. Essa mudança reflete a transformação de ser um espectador na era digital, onde as obras se tornam centrais.

O autor conclui que a arte contemporânea é uma prática que envolve uma interação constante com as distinções tradicionais e exigindo uma reflexão crítica. Ele destaca a importância de adaptar-se ao mundo cada vez mais digital, argumentando que a curadoria para a apreciação e reflexão profunda é essencial.

No contexto do projeto, levou em consideração a produção de artes digitais no Brasil, desde o modernismo até debates sobre o vanguardismo, o *hacker* e a gambiarra, eles permitem uma reflexão sobre a tecnologia e a conservação das obras de arte.

Ainda nesse sentido, dada a diversidade de práticas, elaboramos narrativas para o projeto “ARTEMÍDIAMUSEU” não só como uma curadoria, mas também aproveitou o tema da curadoria mais amplos, por meio de diálogos com a curadoria artística no espaço digital.

¹³ Marialaura Ghidini indica como “curar na internet” diz respeito ao uso da internet como meio — devendo levar em conta que sites são ‘ecossistemas’ que são habitados e conformados por usuários e desenvolvedores. Já curar online seria uma reprodução das práticas expositivas institucionais tradicionais. (Ghidini apud Dekker, 2021, 21).

Em diálogo com a mais recente definição de museu¹⁴ e compreendendo-se enquanto projeto de pesquisa acadêmico, “ARTEMÍDIAMUSEU” se propôs também à colaboração na construção e na difusão deste conhecimento específico. E, ao promover encontros, atividades formativas, publicações de textos e artigos, buscou auxiliar no desenvolvimento de habilidades digitais das instituições parceiras, todas elas públicas. Acreditamos que este tipo de iniciativa colabora para a formação de públicos para a arte contemporânea com ferramentas digitais, implementando modelos de curadoria digital e avançando na superação de lacunas digitais institucionais. Como observa Sigfúsdóttir, há três abordagens principais da prática curatorial como produção de conhecimento:

O primeiro modelo reflete uma abordagem das exposições como veículo de divulgação de pesquisas anteriores e concluídas, o segundo entende as exposições como parte integrante do próprio processo de pesquisa e o terceiro entende a curadoria como um evento de conhecimento. Todos os três modelos se sobrepõem, sustentam-se mutuamente e são propostos como ferramentas para identificar os vários elementos de pesquisa incorporados no processo curatorial, em vez de criar distinções hierárquicas entre eles. Os modelos fornecem uma visão abrangente sobre as qualidades epistemológicas específicas que a pesquisa curatorial implica, sendo a mais importante a sua capacidade de cruzar fronteiras entre domínios de práticas de conhecimento. Esta actividade de passagem de fronteiras dissolve a oposição a que estes domínios são normalmente submetidos, apenas para tornar visíveis o seu emaranhado e linhas porosas de divisão¹⁵. (Sigfúsdóttir 2021, 421-38)

Ademais, compreendemos o papel curatorial como algo que se adapta às necessidades de seu objeto e que engloba, em suas atividades, todas aquelas que dizem respeito à fatura de exposições — tais como as ações educativas, as relações com a imprensa e a idealização expográfica. Para exposições *online*, é essencial compreender o potencial

14 “Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos e a serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o património material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimento.” Texto final disponível em <https://icom-portugal.org/2022/09/30/nova-definicao-de-museu-2/>.

15 “The first model reflects an approach to exhibitions as a vehicle for the dissemination of prior and concluded research, the second understands exhibitions as an integral part of the research process itself, and the third understands the curatorial as an event of knowledge. All three models overlap, sustain each other, and are proposed as tools to identify the various research elements embedded in the curatorial process rather than creating hierarchical distinctions between them. The models provide a comprehensive overview on the specific epistemological qualities curatorial research entails, the most important of which is its ability to cross borders between domains of knowledge practices. This border-crossing activity dissolves the opposition these domains are usually held up to, only to render visible their entanglement and porous lines of division”. Sigfúsdóttir, Ólöf Gerður. (2021). Curatorial research as boundary work. *Curator* 64(3), 421-38. Tradução nossa.

do meio digital para oferecer no transposição da experiência presencial. Desde 1990, alguns projetos pioneiros mostraram o potencial da internet como ferramenta para a arte. Nesse momento, termos como *arte digital* e *arte online* eram correntes porque a presença das instituições e das relações entre dados. Havia um entusiasmo com a ideia do acervo *online*. No entanto, com o tempo, sem reconhecer as devidas especificidades, na década dos anos 2000, essas práticas foram esquecidas. As exposições *online* ganham com o tempo e passam a serem adaptados para serem exibidas em espaços físicos.

Como afirma Lowry:

Hoje, novas abordagens curatoriais são propostas, com ênfase na criação e disseminação ativadas por múltiplas temporalidades e meios. (...) Esse espaço comum produz trabalhos entendidos em termos de práticas, versões, atribuições, e trabalhos existentes. (Lowry 2019, 10)

3.2. “Segue em anexo”, “Anexo” e as exposições *online*¹⁶

“Segue em Anexo”, a primeira obra de três artistas, seguindo os critérios de Beiguelman e Bruno Kowalski. Beiguelman, no Brasil, está comprometida com a arte, possuindo amplo domínio sobre os meios eletrônicos em sua poética, ao mesmo tempo, com os temas de transformação social e aos cuidados com o meio ambiente.

Na obra “Recycled” (2001-2002), utilizou um código aberto para criar uma obra que se movem em resposta ao curso da história, atuando como ponto focal, permitindo o movimento do operador. Nessa obra,

16 As exposições estão disponíveis através do site www.artebrasil.org.br/.

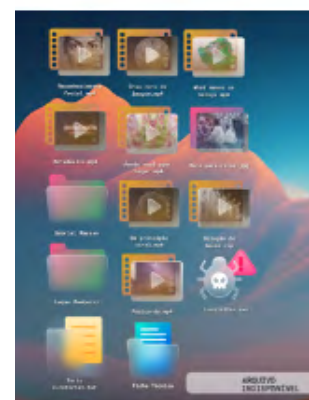
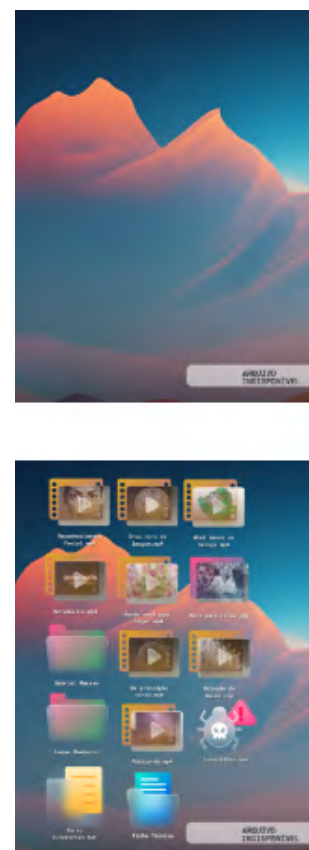
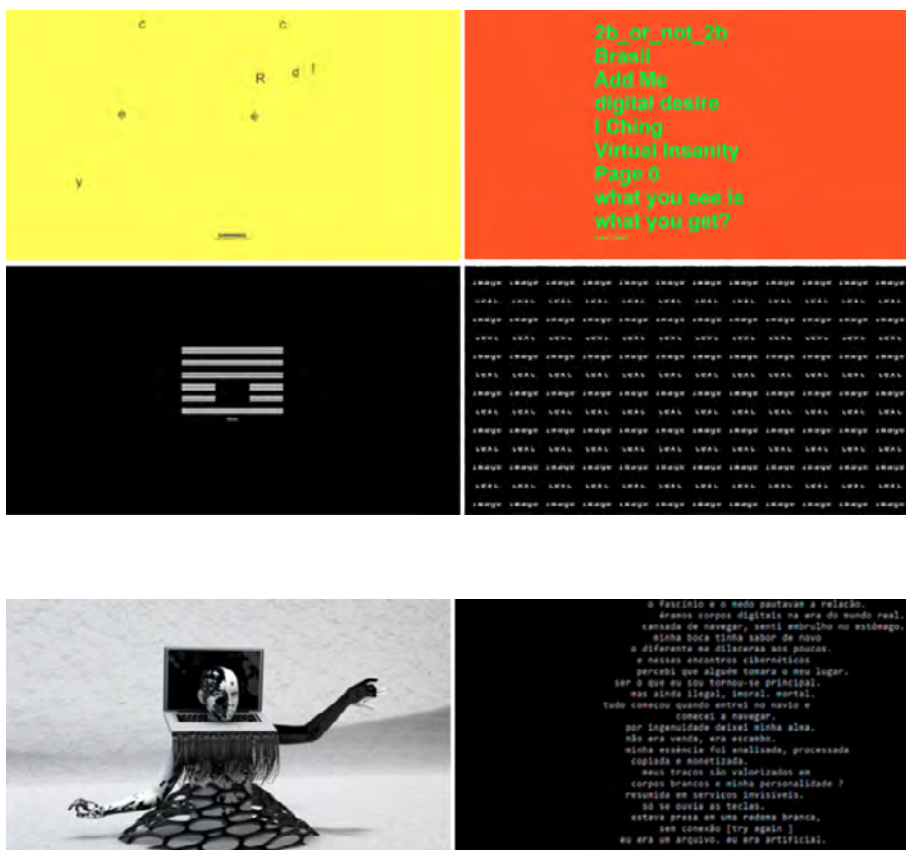


Figura 1
Captura de tela da exposição *Segue em Anexo*.
Giselle Beiguelman, “Recycled”. 2001-2021.
Website. Coleção Artemídiamuseu.

Figura 2
Captura de tela da exposição *Segue em Anexo*.
Vitoria Cribb, “Prompt de comando”. 2021.
Videoarte, 10’ 47’’, Render, animação,
simulação 3D. Coleção Artemídiamuseu.

Figura 3
Captura de telas da exposição *Arquivo Indisponível*, 2022. No destaque: a nova interface expográfica proposta pela curadora.

a cada movimento, evocando uma espécie de poesia concreta “cibernética”. Assim, o título alude à própria lógica da internet, frequentemente centrada no *remix* de elementos, cuja lógica também se manifestou na necessidade de atualizar a obra, criada em 2001, para sua reapresentação em 2021, visando a compatibilidade com sistemas contemporâneos. Nesse contexto, reciclar a obra para uma versão mais recente é, ao mesmo tempo, um ato de resistência e uma estratégia para contornar os efeitos da obsolescência. Reescrever códigos, modificar o suporte ou a plataforma pode impactar a matriz conceitual da obra; assim, ao escolher reapresentá-la, a curadoria afirmou seu engajamento em refletir sobre a preservação dos meios digitais.

Vitória Cribb, por sua vez, explorou as interseções entre as tecnologias e a realidade social que permeia nossos corpos, abordando o fascínio por avanços tecnológicos. Na obra doada à coleção, “Prompt de Comando” (2021), uma tela de comando projeta textos da artista que exploram questões como racismo, desigualdades sociais, dilemas da navegação e a interação entre seres humanos e máquinas.

Por fim, Bruno Kowalski explorou a presença na comunicação de massa em trabalhos de edição de imagem, vídeo e modelagem em 3D. Na instalação digital “Máquina de Ruído” (2020), obra doada à coleção, o artista aborda as identidades digitais — frequentemente anônimas —, performances *online* e a influência das novas mídias na construção das narrativas pessoais, indicando a multiplicidade de identidades em um mundo imerso no digital. A instalação digital, composta por imagens, vídeos e um *player* de áudio que emite sons de manifestações, convida os participantes a contribuírem anonimamente para um protesto *online*. Kowalski responde a questões sobre a exibição da subjetividade em telas digitais, oferecendo uma reflexão não apenas sobre a possibilidade de organização política nas redes, mas também a contradição dessa ação no ambiente *online*.

A segunda exposição, “Arquivo Indisponível”, abordou a complexidade da experiência digital contemporânea, explorando temas como a incessante busca por imagens fetichizadas e a natureza ansiosa do consumo digital. Lançando mão da metáfora da inacessibilidade de arquivos como uma crítica à sociedade saturada de informações e imagens, destacamos como a vigilância onipresente é muitas vezes ofuscada pelo constante desejo de distração. O partido curatorial desta exposição foi baseado no conceito de *hackeamento* como estratégia de operação contra a obsolescência programada e nos impactos das grandes corporações que contribuem para as desigualdades digitais, ao mesmo tempo que se opõem ao fascínio pela tecnologia de ponta, onerosa e de difícil acesso para a maior parte dos públicos.

Nesta exposição, nos interessou ainda a discussão sobre o digital do ponto de vista da precariedade e da desigualdade, concentrando-nos em artistas que se dedicam a examinar criticamente a penetrabilidade incontrolável da tecnologia na vida humana. Esta abordagem enfatizou as complexidades do arquivamento e da interação digital, criando uma experiência que engajava o público por meio de uma interação semelhante ao uso do desktop.

Na mostra e nas atividades públicas, as aplicações da Inteligência Artificial são apresentadas como uma ameaça aos direitos autorais e a *deepfake* *line*, destacando uma preocupação com a segurança das técnicas. No entanto, essa preocupação também revela uma concepção conservadora de “autenticidade” de sua obra.

Pensando essa reprodutibilidade, a exposição aborda “imagens pobres” (*poor images*), da necessidade de compreender a imagem digital como uma “imagem-fantasma”, “distritas”, lentas, compactadas, reproduzidas, “distribuição” (Steyerl 2009). A expressão “imagem pobre” como expressão da necessidade de qualidade digital nas redes, por outro, ela é a consequência da acessibilidade dos *softwares* privados.

A exposição abordou ainda a questão da proveniência da produção e distribuição, abordado por Beiguelman. Segundo a artista, isso resulta numa alteração dos “processos”. Cada vez mais mediados por diferentes plataformas, as imagens consolidaram novos modos de produção (man 2021, 32).

Diante dessa nova realidade da exposição — incentivando a vigilância — o teórico sul-coreano Byung Chul Han, em seu trabalho, substitui-se o isolamento da tecnologia pela transparência, visando facilitar a comunicação.

Quanto mais geramos dados, mais a vigilância fica eficiente. O telefone celular, a liberdade e a comunicação. Mas, ao mesmo tempo, vigiadas, mas livres. (Han 2015, 10)

É nesse sentido que, em “Reconhecimento”, ter.exe propõe uma série de performances de reconhecimento facial por meio dessas imagens.

“Arquivo Indisponível” fala sobre o desejo por acesso, além das ilusões de controle.

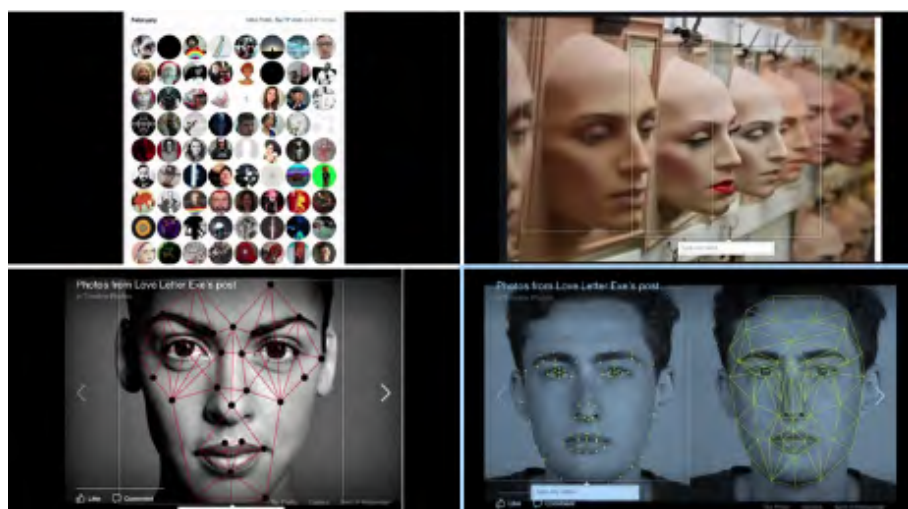


Figura 4
loveletter.exe, 2017-2019. “Reconhecimento facial”. Série de performances em rede, glitches em rede, prints e etnografia de rede.



Figura 5
Captura de telas da exposição *Aceitar Continuar*, 2023. No destaque: o texto “Termo de uso” e a área de navegação para a construção colaborativa dos públicos.

do artista Lucas Bambozzi, por exemplo, evidencia-se essa ilusão ao mostrar vídeos de paisagens que se transformaram em cartões postais. Cada cartão combina a imagem estática do local com sua realidade espacial, explorando a contraposição entre cenas reais e suas representações idealizadas, refletindo sobre a ilusão e o imaginário das imagens. Selecionados pela maneira como destacam as ações nos vídeos, esses trabalhos também enfocam as dimensões de telas eletrônicas e questões sociopolíticas de representação de paisagens.

Nesse contexto, Gabriel Massan introduziu a noção de fuga da realidade opressiva por meio da criação de um universo alternativo. Utilizando avatares, ele propõe a criação de uma nova estrutura social que respeite a diversidade dos seres vivos. Avatares indicam como os limites entre o artificial e o natural se apresentam borrados, como escreveu a bióloga Donna Haraway em seu *Manifesto Ciborgue*, de 1985:

No final do século XX, neste nosso tempo, um tempo mítico, somos todos quimeras, híbridos — teóricos e fabricados — de máquina e organismo; somos, em suma, ciborgues. O ciborgue é nossa ontologia; ele determina nossa política (Haraway, Kunzru e Silva [org.] 2009, 37).

A terceira mostra, encerrando o ciclo de exposições *online*, intitulada “Aceitar e Continuar”, refletiu sobre os pactos que fazemos com a cultura digital e como nossas ações e escolhas são feitas de forma automatizada. O texto curatorial refletia sobre essas questões inclusive em termos formais, sendo apresentado, logo na página inicial da exposição, como um termo de uso. Para que o usuário pudesse navegar pela exposição, deveria concordar com o termo ali disposto: “Ao ingressar na exposição ‘Aceitar e Continuar’, você consente em interagir com as obras de arte e os conceitos apresentados, reconhecendo que sua experiência pode envolver questões relativas à cultura digital, tecnologia, inteligência artificial e outras temáticas contemporâneas” (Avelar, 2023).

Nesse aspecto, interessa-nos refletir sobre a relação entre inteligência artificial e arte na medida em que nós também agimos como máquinas diante da realidade pós-digital — os ciborgues de que fala Haraway. Como entendem Arielli e Manovich (2022, 15), “não se trata de humanizar o que é não humano, porém de desenvolver uma compreensão da agência não humana e não antropocêntrica”. Como mostram, a arte traz um problema conceitual complexo, uma vez que sempre foi considerada um “domínio quintessencialmente humano” (Arielli e Manovich 2022, 7).

Gilbertto Prado, Suzete Venturelli, biarritzzz e Denu são os últimos artistas selecionados para compor a coleção nesta fase de projeto. Em “Aceitar e Continuar”, eles exploram temas como a fluidez entre o real e o virtual, a materialidade e a imaterialidade do tempo no digital e as interações complexas entre o corpo humano e a tecnologia.

Os trabalhos de biarritzzz se caracterizam pela criação de universos fictícios, empregando elementos populares e imagens de baixa resolução, que, conforme mencionado, Hito Steyerl (2009) define em termos de “imagens pobres”. Essa escolha estética

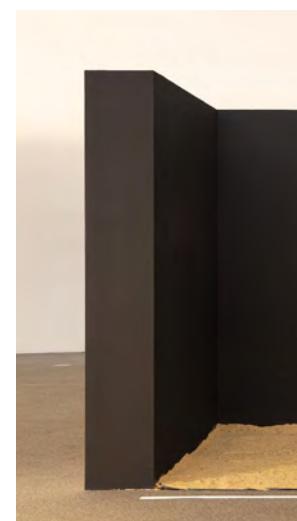


Figura 6

Captura de tela da exposição Aceitar e Continuar. Instalação digital. Imagens de arquivo pessoal. Legendagem, vídeo MP4, som MP3. C

Figura 7

Foto: Joana França. Exposição Atualizações. biarritzzz, “Caminhei em sonho dormindo”. Instalação. Reprodução de vídeo MP4

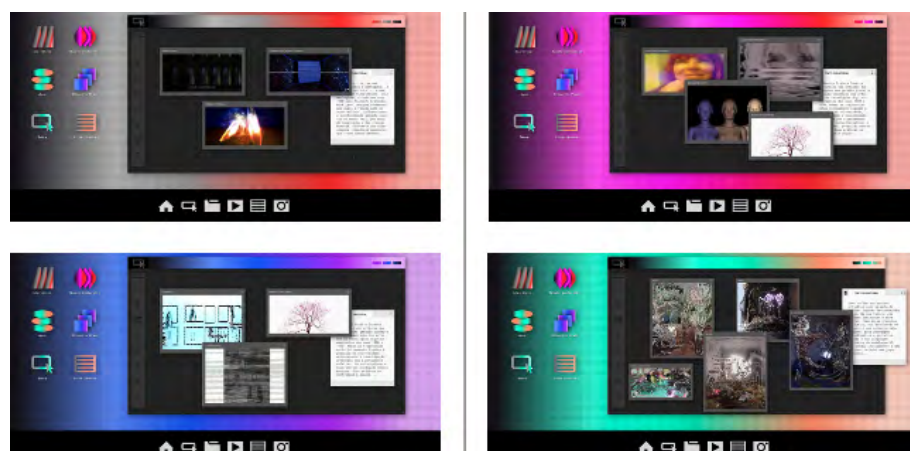


Figura 8
Captura de telas da exposição
Aceitar e Continuar, 2023.

deliberadamente “tosca” não levanta questões sobre a qualidade das imagens, mas sim a forma como elas são apresentadas, conduzindo os espectadores por um caminho que se transforma em suas obras, como “Mandacura” (2023), que é marcada por repetições visuais e por *glitches* e *memes*.

Um dos seus trabalhos mais recentes, “Caminhei em sonho dormindo” (2023) é uma instalação híbrida na qual o espectador é convidado a percorrer um espaço tridimensional que se transforma em um poema em espiral, que se transforma em um poema. O poema narra uma experiência onírica, que se transforma em uma busca da artista pela materialidade da sua virtualidade. A obra original, intitulada “Atualização do Sistema” (2023), continua, realiza-se inteiramente online, sob o título “Caminhei em sonho dormindo”.

Gilbertto Prado e Suzette Verónica, em suas obras, trabalham com as imagens visuais com a tecnologia digital, que se tornou uma linguagem nos anos 1980 e 1990. Suas trajetórias artísticas, que se tornaram uma linguagem acadêmica, misturando arte e tecnologia, facilitadas pelo ambiente universitário, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital. Nesta exposição, a tecnologia digital é apresentada como uma linguagem funcionalidade evolutiva da tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital. Nesta exposição, a tecnologia digital é apresentada como uma linguagem funcionalidade evolutiva da tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital. Nesta exposição, a tecnologia digital é apresentada como uma linguagem funcionalidade evolutiva da tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital.

Denu, em sua prática artística, trabalha com a tecnologia digital, criando labirintos e abrindo caminhos para a análise e narrativa. Suas obras, que se tornaram uma linguagem acadêmica, misturando arte e tecnologia, facilitadas pelo ambiente universitário, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital. Nesta exposição, a tecnologia digital é apresentada como uma linguagem funcionalidade evolutiva da tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital. Nesta exposição, a tecnologia digital é apresentada como uma linguagem funcionalidade evolutiva da tecnologia digital, que se tornou uma linguagem comum associada à tecnologia digital.



Figura 9

Foto: Joana França. Registro da exposição *Atualização do Sistema*. Museu Nacional da República, 2023.

monumentos históricos, incentivo à morabilia digital.

A exposição não se limita a a espaço para reflexão crítica e del dade, responsabilidade e regime desafia os visitantes a considerar a explorarem a exposição de acom direitos autorais e a integridade o de com arte a questões não abord tradições da tecnologia, e revela tecnológico, destacando a neces relação à cultura digital e às *Big T* convite à reflexão sobre como in experiência do mundo.

3.3. A exposição offline “A

A última exposição do projeto seu Nacional da República, intitul do Museu em diálogo com a cole transformação do sistema artístico tégia, contrastando com abordag atual da arte.

Assim, partiu-se da metáfora gos que facilita o transporte de nu de benefício mútuo. Atualmente sua característica comunicativa, to, nele, o serviço conectivo se p aspecto comunitário que orienta vistas como princípio transforma

Em termos de metodologia o (“Corpo Coletivo”, “Desobediênc “O Futuro é Agora” e “Políticas d tístico, enfatizando a técnica hum gerando ideias que são remixada central envolve a tecnologia como ramentas que mediam transform to, o conhecimento e os corpos.

O núcleo “Corpo Coletivo” p abordando suas interações tanto



Figura 10

Foto: Joana França. Registro da exposição *Atualização do Sistema*. Museu Nacional da República, 2023.

obra “Prompt de Comando” (2021), de Vitória Cribb, da coleção “ARTEMÍDIAMU-SEU”, este segmento da exposição convida visitantes a explorar o papel do corpo em diferentes contextos históricos e linguagens artísticas, considerando suas diversas facetas como: organismo, conceito, símbolo e ferramenta. Assim, o corpo é visto como um ponto de conexão, sujeito a transformações que afetam seu entorno e suas configurações comunitárias. O núcleo visa uma experiência que questiona e celebra sua complexidade e capacidade de adaptar-se e evoluir, refletindo sobre a crescente interação entre os mundos físico e digital.

O núcleo “Desobediências Tecnológicas” explora essa noção cunhada pelo artista cubano Ernesto Oroza¹⁷. Tal conceito surgiu em Cuba como uma resposta criativa à escassez de insumos devido ao embargo dos Estados Unidos, levando à invenção de soluções improvisadas, similares às “gambiaras”, tão populares na cultura brasileira. Essas práticas equilibram inventividade e precariedade, destacando uma engenhosidade e adaptabilidade notáveis. Neste segmento da exposição, realçamos como

¹⁷ Sobre o conceito, ver texto do autor “Desobediencia Tecnológica. De lá revolución al revolico.” Publicado em 2012 e disponível em www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico/

as “gambiaras” e a arte *hacker* c rompendo as fronteiras entre alta real. Esta fusão cria uma poética e da obsolescência programada.

No núcleo dedicado à “Lingu uma variedade de obras artísticas cional, no qual a competição ou c torna um aspecto crucial. As obr sobre a natureza e os objetivos d A exposição traça uma linha do t rio moderno, passando pela criaç “Atualizar o sistema” implica, ass como uma ferramenta poderosa c compreensão e transformação de

No núcleo “Mundos Virtuais” apresentando trabalhos que reve reúne uma variedade de linguag a construção de Brasília e as com cam a capacidade da arte de ofer políticas. Assim, propõem uma re e natureza, explorando a interaçã

No núcleo “O Futuro é Agora” no Brasil dos anos 1950. Esse mo trutiva, trouxe contribuições sign refletindo um otimismo tecnocier com o otimismo do desenvolvim trução de Brasília. A vanguarda mais racional e tecnologicamente nalidade concretista desta cidade cante da história brasileira, em q de um futuro promissor.

No núcleo “Políticas de Circu de imaginários e na estruturação s nação e a reprodução tecnológica Jac Leirner e Lucio de Araujo ques enquanto Gilberto Prado, Lucas E letiva na arte em rede. Essas obra coletividade e público/privado, e d ção de imagens. Desse modo, que tante atualização, promovendo no

Na abordagem colaborativa proposta nesta exposição, observamos a interação entre seres humanos e não-humanos, buscando evidenciar um vínculo que poderia ser simbiótico, embora muitas vezes essa relação se torne assimétrica. A exemplo do micélio, partimos da premissa de que seria possível vislumbrar um horizonte de transformações em direção a uma convivência mais colaborativa entre diferentes formas de vida.

Considerações finais

O Museu Nacional da República possui uma coleção de obras de importantes artistas do país, mas, embora contasse com a presença de itens de arte e tecnologia, não possuía uma coleção de artes digitais. A partir da pesquisa desenvolvida pelo projeto “AR-TEMÍDIAMUSEU”, observamos que essa lacuna não se tratava de uma característica exclusiva deste museu, mas de uma dificuldade presente em muitos museus brasileiros, uma vez que ainda há desconhecimento acerca das necessidades técnicas exigidas por trabalhos desta natureza e a conservação passa, então, a ser um fator de exclusão.

Assim, o que se observa é que, seja pela especificidade de suas produções ou mesmo de seu caráter interdisciplinar, os trabalhos de artes digitais permanecem circunscritos a eventos e circuitos específicos. Nesse sentido, notamos, ao longo do projeto, a necessidade de se discutir o colecionismo e a preservação das artes digitais, na medida em que os registros produzidos sobre esses temas muitas vezes são ainda produzidos pelos próprios artistas que criam as obras em questão.

A experiência do projeto apontou caminhos no sentido de minimizar desafios que essas instituições enfrentam na atualidade *on/offline*. Além da pesquisa teórica sobre artistas e obras que compuseram o projeto nas exposições, as ações educativas também foram um fator fundamental para ativar as mostras e fomentar os estudos sobre as artes digitais brasileiras. Compreendendo as complexidades que envolvem museus e instituições culturais brasileiras — e especificamente brasilienses —, principalmente de caráter público, essas ações ofereceram experiências formativas a partir das exposições e dos acervos digitais, utilizando o capital intelectual de base acadêmica da equipe para a comunicação da arte contemporânea, assim propondo o acesso à pesquisa, à curadoria e à arte a partir desse contexto digital.

A Academia de Curadoria é um grupo de pesquisa que propõe a visão de uma curadoria aberta à reformulação de seus pontos de vista. Curadores, historiadores da arte, críticos e outros agentes também precisam se adaptar aos desafios que as artes digitais e tecnológicas trazem, adotando métodos e critérios que nem sempre são contemplados pelo sistema estabelecido da arte contemporânea.

Como Manovich (2005) afirma, nós também entendemos que as artes digitais não devem constituir campo artístico à parte, mas serem integradas no sistema da arte, dado que o suporte não constitui critério suficiente para separar as várias proposições artísticas da atualidade:

Se todos os artistas agora, inclusive os que rotineiramente computadores, têm um campo especial de arte, isso rapidamente se tornando online, passou a usá-las rotineiramente para tornar um gueto, cujos participantes são a tecnologia de computadores, não as ideias profundas. (Manovich 2005, 2)

Finalmente, um dos objetos digitais desenvolvidas no cenário digital bate ao acesso e aos usos políticos, incentivamos a interação e a colaborativo, no qual estudantes, pesquisadores, compartilham ideias e experiências trabal-

Levamos em consideração as questões culturais, garantindo pautas, debates e Mostramos a importância da linguagem dos meios de reprodução. Assim o projeto de artes digitais para o Museu Nacional ca do lugar das artes digitais na atualidade estas ocupam um espaço privilegiado luto parece não ter sido ainda vivenciado.

Mostrou-se como a pesquisa e as práticas digitais mesmo não necessariamente co-digitais, uma vez que a curadoria digitalizar parcerias com artistas de diversas atualizar seus pontos de vista. Como

(...) o papel do curador online é mediado entre técnicas estéticas, políticas, econômicas, em conta esses vários atores produzidos. Ao mesmo tempo, ao incorporar o código dos algoritmos, e da tecnologia, for o melhor termo a usar — desafiando questionamentos e críticas, mesmo que não sejam iniciadas¹⁸. (Dekker 2021, 3)

18 (...) the role of the online curator is mediated between aesthetics, techniques, politics, economics, and technology, in account these various actors will produce and be produced at the same time, by embodying rather than

A curadoria não necessita especializar-se em tecnologias para mediar, compreender e apresentar obras que se realizam nessa esfera. Nesse aspecto, vale lembrar Quaranta sobre o excesso de especialização em suportes e linguagens trazido pelas categorizações dos museus de arte, muitas vezes, separando determinadas manifestações artísticas de outras — com particular impacto para as artes digitais (Quaranta 2013, 250). Se a curadoria compreender os vários modos de operar, condições necessárias e conceitos constitutivos que envolvem a produção das obras, esse conhecimento contribuirá para uma prática curatorial mais elaborada. Entretanto, não se espera que a curadoria compreenda profundamente processos de programação computacional, por exemplo, porém que entenda as possibilidades e modos de ação digitais para pensar e agir diferentemente daquela que diz respeito às exposições presenciais.

“ARTEMÍDIAMUSEU”, através de suas exposições digitais, aborda a complexidade da experiência digital e sua presença no mundo contemporâneo, desafiando as fronteiras entre o real e o virtual, e examinando como as tecnologias digitais remodelam a percepção, a interação social e a arte. Por meio de uma abordagem apoiada na crítica e na inovação, as exposições questionam não apenas a função e o impacto da tecnologia em nossas vidas, mas também exploram as possibilidades estéticas e narrativas que ela oferece. Destacam a natureza dinâmica e mutável das artes digitais, propondo novas maneiras de entender a materialidade, o tempo e a identidade no contexto digital, bem como convidam o público a considerar as implicações éticas e sociais da tecnologia — como nossas escolhas e ações dentro deste universo digital podem ter consequências significativas tanto no mundo virtual quanto no real.

technology more generally, such a curator — if this is still the best term to use — will develop ways of working that provoke questions and critique, even if implicitly, through the curatorial actions that are initiated. (Dekker 2021, '30)

Referências

- Arianelli, Emanuele, and Lev Manovich. 2020. "Nodes (19-20): 8-15." <https://doi.org/10.1017/9781009011010.008>.
- Avelar, Ana. 2023. "Termo de Uso: Aceitar e Continuar." [com.br/aceitarecontinuar](https://www.avelar.com.br/aceitarecontinuar). Acesso em: 10 jul. 2024.
- Avelar, Ana, Samara Correia, and Victor M. A. Avelar. 2023. "Curatorial Practices in the University of Contemporary Art: A Case Study." *Journal of Contemporary Art Practice* 10(1): 1-12. issn.2525-8354.v10i1op191-212.
- Barbosa, Ana Mae. ed. 2010. *A Imagem no Espaço da Arte*. São Paulo: Perspectiva.
- Beiguelman, Giselle. 2021. *Políticas da Imagem*. São Paulo: Perspectiva.
- Dekker, Annet. 2020. "Curating the Digital." curating.org/issue-45-reader/curating-the-digital.
- Gasparetto, Cleomar. 2016. *O computador e a arte*. São Paulo: Perspectiva.
- Gasparetto, Débora Aita. 2016. "Arte Digital." *Revista de Comunicação e Linguagens* 59(1): 1-12. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Giannetti, Claudia. 2006. *Estética digital: da arte ao design*. São Paulo: Perspectiva.
- Giannini, Tula, and Jonathan Bowen. 2019. *Digital Art: A Guide to the World of Digital Art*. Switzerland: Springer.
- Groys, Boris. 2020. *In the Flow*. Local: Verso.
- Han, Byung-Chul. 2022. *Infocracia: Digitalidade e o controle*. São Paulo: Perspectiva.
- Haraway, Donna. ed. 2018. *A Cyborg Manifesto*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Hora, Daniel. 2014. *Obsolescência Prorrogada*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Gambiologia. <https://www.gambiologia.com.br>.
- Ippolito, Jon, ed. 2014. "Confiando nosso futuro." *Revista de Comunicação e Linguagens* 59(1): 1-12. e *dimensão afetiva*, organizado por Yara de Azevedo.
- Krauss, Rosalind. 1999. *A Voyage on the North Sea*. London: Reaktion Books.
- Lowry, Sean, ed. 2019. "Curating with the Internet." *Journal of Contemporary Art Practice* 10(1): 1-12. and John Conomos, 391-421. Wiley.
- Manovich, Lev, ed. 2005. "Novas mídias e a cultura digital." *Revista de Comunicação e Linguagens* 59(1): 1-12. reflexões sobre as novas mídias, 24-50. São Paulo: Perspectiva.
- Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Paul, Christine. 2003. *Digital Art*. Londres: Thames & Hudson.
- Quaranta, Domenico. 2013. *Beyond New Media*. London: Routledge.
- Sigfúsdóttir, Ólöf Gerður. 2021. "Curatorial Practices in the Digital Age." <https://museumsforbundet.no/wp-content/uploads/2021/09/curatorial-practices-in-the-digital-age.pdf>.
- Stiegler, Bernard. 1998. *Technics and time, 1*.

—

ANA AVELAR

Ana Avelar é professora do Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília UnB. Foi curadora da Casa de Cultura da América Latina/Casa Niemeyer, entre 2017 e 2021, na mesma universidade, espaços premiados pela ABCA em 2019. É coordenadora do Grupo de Pesquisa Academia de Curadoria, com o qual criou projetos em parceria com o Instituto de Arte Contemporânea IAC, São Paulo, e Museu Nacional da República, Brasília, em 2021, focalizando as artes digitais. Como curadora, realizou mostras em diversos espaços Centro Cultural Banco do Brasil de Belo Horizonte — CCBH/BH, Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo — MAC/USP, Farol Santander São Paulo, entre outros.

—

LATTES ID

[0622635664462350](#)

—

Morada institucional

Universidade de Brasília, Instituto de Artes.
Universidade de Brasília (UnB)
Asa Norte, 70910900 — Brasília, DF — Brasil.

—

ANA ROMAN

Ana Roman é mestre em Geografia (FFLCH-USP), Pós-Graduada em Estudos Brasileiros (FESP/SP) e é doutoranda da FAU-USP. Foi curadora assistente da 34a Bienal de Arte de São Paulo (2021), membro do Comitê de Indicação do Prêmio PIPA 2022 e 2024 e curadora do Pivô entre 2022 e 2023. Foi coordenadora de conteúdo do grupo de pesquisa Academia de Curadoria (2021/2023), o qual continua vinculada. Atualmente é membro do grupo Acervos Digitais e Pesquisa e contribui regularmente para a plataforma Piscina. É superintendente artística do Instituto Tomie Ohtake.

—

LATTES ID

[7834970298967621](#)

—

Morada institucional

Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas.
Av. Professor Luciano Gualberto, 338
Cidade Universitária — Butantã
05508-000 — São Paulo, SP — Brasil.

—

THIARA GRIZILLI

Thiara Grizilli possui bacharelado e licenciatura em Letras pela USP e graduação em História da Arte pela UNIFESP. É pós-graduação em “Arte na educação: teoria e prática” pela Escola de Comunicação e Artes da USP e “Gestão cultural contemporânea” pelo Instituto Singularidades e Itaú Cultural. Possui experiência em instituições de Arte e Cultura, com ênfase em mediação e gestão de políticas culturais no Brasil e de forma independente atuando com pesquisa e curadoria em Arte Contemporânea. Atualmente é mestranda em Estudos Museológicos e Curatoriais pela Universidade do Porto (FBAUP), em Portugal; e é membro do grupo Academia de Curadoria (CNPq), no Brasil.

—

LATTES ID

[7393914646962034](#)

—

Morada institucional

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, Portugal
Av. de Rodrigues de Freitas 265, 4049-021 Porto.

—

MARCELLA IMPARATO

Marcella Imparato é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). Possui mestrado pelo Programa de Pós-Graduação Interunidades Estética e História da Arte (PPGEHA-USP), contemplada pela bolsa CAPES. Possui bacharelado em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília.

—

ORCID ID

[0000-0003-2905-3272](#)

—

Morada institucional

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP)
R. do Lago, 717 — Butantã, São Paulo — SP,
05508-080, Brasil

—

Declaração de conflito de interesse

As autoras declararam não haver potencial conflito de interesse na elaboração e publicação deste artigo.

—

Para citar este artigo

Avelar, Ana, Ana Roman, Thiara Grizilli & Marcella Imparato. 2024. “Artes digitais de artes digitais para um museu brasileiro” *Revista de Comunicação e Linguagens*. <https://doi.org/10.34619/qrji-eeqy>.

—

Recebido Received: 2024-01-31

© Ana Avelar, Ana Roman, Thiara Grizilli, Marcella Imparato. Este artigo é publicado sob os termos da licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International, que permite distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o conteúdo para fins não comerciais e desde que seja atribuída a autoria.

Uma proximidade re-coreografada — intimidade, tempos de isolamento e a performance de um-para-um

Re-choreographed closeness — intimacy, times of isolation and one-to-one performance

RAQUEL RODRIGUES MADEIRA

Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
ICNOVA — Instituto de Comunicação da NOVA, Portugal
raquel.rodrigues.madeira@gmail.com

CLÁUDIA MADEIRA

Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
ICNOVA — Instituto de Comunicação da NOVA, Portugal
claudiamadeira@fcsh.unl.pt

Resumo

Da intimidade às interações sociais, as relações humanas, e as fronteiras e noções que as rodeiam, estão constantemente a ser alteradas e reformuladas. Fomos forçados a refletir sobre este aspecto durante a pandemia da Covid-19, que instalou um “estado de exceção” (Nancy 2020), que enfatizou o “processo inexorável de caotização da vida” (Gil 2018, 408), e que ocorreu à escala global. Na esfera pública, assim como na esfera privada, os corpos foram reposicionados, obrigados a mover-se através de diferentes ritmos, “a abandonar o frenético e a aceleração” (Berardi 2020). Perante as medidas de “confinamento” que impunham pausa e distância, fomos re-coreografados, das dinâmicas sociais às relações pessoais e íntimas. De que modo foram, nestes tempos, utilizadas as plataformas digitais, e de que forma o seu potencial discursivo e subversivo foi usado nas artes performativas para explorar a proximidade, a intimidade e o afeto? Partindo destas questões, e considerando que as artes performativas estão enraizadas na corporeidade, na fisicalidade e na partilha espaço-temporal do evento espetacular (Fisher-Lichte 2019, 77), envolvendo interação e proximidade, esta apresentação centra-se em performances de um para um, que foram desenvolvidas durante os tempos de isolamento social.

Palavras-chave

Abstract

Keywords

A partir da a
espetador ap
lham neste c
lização criati
debate sobre
Pretendemo
e obras, cont
dem operar r
na era da ‘tra
performance
dade | artes p

From intima
tions which
have been fo
has installed
inexorable ch
Whether in t
move throug
di 2020). Fac
we have bee
relationships
How were di
ve and subve
and affection
Starting from
in the corpo
event (Fisher
tation focus
isolation tim
From the an
dience, and
in this field,
platforms in
rations, sim
We intend to
contribute to
in the discus
transition’ en
one-to-one p
performing

Introdução

Da intimidade às interações sociais públicas, as relações humanas e as fronteiras e noções a elas inerentes, estão em constante reformulação. A convergência entre as esferas pública e privada aponta, como assinala Sennett (2003), para uma ‘tirania da intimidade’, que tornou o privado progressivamente mais público. Nesta conjuntura importa ainda ponderar, como a generalização do uso das novas tecnologias de informação e comunicação tem, por sua vez, vindo a reformular e a gerar novas formas de intimidade, algumas reproduzindo os mesmos estereótipos sociais, outras questionando-os reflexivamente, e ainda outras, talvez em maioria, criando ambiguidade através de novos debates e diálogos emancipatórios.

Fomos forçados a experienciar e a (auto)refletir sobre estes aspetos durante a pandemia da Covid-19, que instalou um “estado de exceção”, viral, biológica, cultural, e que, como perspectivou Jean Luc Nancy, “pandemizou” o quotidiano, que entrou subitamente em paragem um pouco por todo o mundo (Nancy 2020, 30).

O distanciamento físico e o isolamento social tornaram-se obrigatórios no quotidiano de grande parte da população a nível mundial, e a mobilidade dos corpos no espaço foi repensada e estruturada segundo regras, horários e circuitos restritos, de forma a evitar a proximidade, e assim, tentar obstar e parar o contágio. Inevitavelmente, o estar perto fisicamente ganhou uma conotação de perigo e risco extremo.

Em todas as interações humanas, e em diversos domínios, o espaço navegável da rede assumiu a dimensão de único espaço viável de encontro. Teletrabalho, encontros por videochamada, transações comerciais, espaços de reunião de trabalho, de lazer, de educação, distintas formas de utilização que colocaram o ambiente virtual da internet enquanto palco central da comunicação.

Esta “reterritorialização no digital”, na expressão de José Gil (2020, 10-11), reativou o debate em torno da utilização das novas tecnologias e de questões relacionadas com a monitorização, a vigilância e o controlo. Gil, refere mesmo a emergência de um “novo capitalismo numérico”, cuja condição essencial de funcionamento é a crescente “subjectividade digital”, e que impõe “indiscriminadamente a digitalização de todas as actividades” (2020, 10-11). No âmbito desta discussão, autores como Giorgio Agamben (2020a) e Byung-Chul Han (2020), refletiram ainda sobre o papel das medidas então implementadas na regulação dos espaços público e privado, assim como sobre o papel das tecnologias e meios de comunicação na promoção deste cenário. Neste sentido, Richard Sennett, equacionou o impacto dessas medidas num futuro próximo:

I’m not at all minimising the present pandemic, just saying that it has to be addressed without panicking, and that it presents an ‘opportunity’, if that is the right word, for exploitation. This is the just the prospect cities face today: rules of control over cities will outlast the pandemic. In particular, rules regulating public space, dictating social distance, dispersing crowds, will persist even after we have the medical means to suppress the disease. (Sennett 2020)

Paul B. Preciado resgatou a noção de “corpo político” sobre as medidas governamentais sobre as populações, questionando a sua limitação e expande do território ao corpo individual.

Por seu turno, Franco Berardi (2020) discute a ideia em que todos os corpos foram obrigados a uma aceleração, perante “as condições de contexto de reposicionamento dos corpos, dos seus ritmos, da esfera íntima às dimensões da re-coreografia), numa abordagem que articula a reopolítica e coreopolítica, nos termos de Sennett.

No campo das artes performáticas, e no contexto basililar e essencial, fez-se notar um movimento, e perante aquele universo de corpos, procurou resistir através de uma performance.

De que forma foram utilizadas as plataformas digitais, a proximidade, a intimidade e o afeto no contexto de intenso trabalho da intensificação da experiência do artista, debruçamo-nos sobre o fenómeno, considerando que as artes performativas são um fenómeno espaço-temporal do evento estético, e a proximidade inerente que envolve os artistas, e o desenrolar de experiências. Zeriha (2006, 14), podem enfatizar a importância dos corpos, do outro, e do que nos rodeia, e de performances, desenvolvidas e apresentadas nos postos pelas medidas restritivas da pandemia.

A partir da análise de alguns casos, podemos ver qual o público representa um espaço de experiência, e os aspectos particulares da utilização do corpo no papel no debate sobre as interações humanas.

Esta pesquisa pretende, deste modo, explorar as experiências por estes artistas e obras, com as novas tecnologias, e operam na identificação das interações humanas na era da ‘transição’.

1 Obra de Foucault *Surveiller et Punir*.

Performance de um-para-um, o íntimo e a intimidade

O termo Intimidade, é aqui utilizado para caracterizar as dinâmicas quer de relação, quer de reflexão que atravessam as performances em análise. Trata-se de um conceito volátil e interdependente de outros conceitos e noções, como o privado, a proximidade, o íntimo, ou mesmo o público. Valéria Radrigán (2021), discute o papel das novas tecnologias na nova ‘economia’ dos afetos, atualmente centrada na exibição da imagem e nas performatividades digitais, salientando a sua implicação na forma como entendemos o amor, a amizade, os afetos, o outro, etc. Neste sentido, perspectivando a intimidade enquanto construção relacional e social, também Bárbara Santos, uma reconhecida artista, ativista e socióloga, tem vindo a aprofundar nas suas obras e publicações, diversas dimensões em torno da intimidade, salientando por exemplo, como para algumas pessoas a intimidade pode representar um ambiente restritivo, lugar/causa de trauma, de silêncios, colocando em debate, as dinâmicas entre o público e o privado (Santos 2022, 248). Richard Sennett (2003), havia já alertado para o facto de o derrube das barreiras no contacto íntimo levar, ao contrário do que muitas vezes é esperado, a relações menos sociáveis, dolorosas e mesmo violentas.

Focando-se particularmente da noção de espaço privado, Herve Guay (2022), destaca a relação do que entendemos por intimidade, com a privatização dos comportamentos e dos espaços, e salienta como a transformação nas normas que socialmente operam nessas dimensões privadas, implicam na alteração da noção de intimidade, e as suas fronteiras. Guay (2022, 227), caracteriza o íntimo como aquilo que preferimos ‘guardar’ para nós próprios; ou que evitamos partilhar com os outros, um território que estabelece uma barreira que delimita algo e que diferencia o que está dentro e o que está fora.

Na conversa ‘encenada’ intitulada “Intimidade entre antípodas” Ana Pais e Daniel Tércio, refletem sobre a noção de intimidade como algo que se ‘manifesta’, que se revela, que borbulha, que flui para fora do corpo, sugerindo a imagem da intimidade como uma brecha, distinguindo-a do íntimo, que “reside e se esconde na camada profunda do ser” (2022, 63).

Como Rachel Zerihan e Maria Chatzichristodoulou (2012) propõem, a partir da análise da obra de Julia Kristeva, é importante refletirmos sobre o íntimo enquanto o mais profundo e singular da experiência humana. E, como destacam as autoras:

(...)it is also vital to consider ‘intimacy beyond its aesthetic manifestations and articulate its efficacy in igniting and responding to the social and the political, through the force of its personal affect. (Chatzichristodoulou and Zerihan 2012, 4)

É partindo desta perspectiva em torno do potencial reflexivo e operativo da proximidade ao outro e da intimidade, que refletem sobre a performance de um-para-um, enquanto experiência que pode enfatizar a compreensão quer do individual e íntimo, quer do colectivo e do que o constrói.

É possível identificar anteriormente exemplos de performances envolvidas para um espectador como são exemplo: *Vou a Tua Casa* -percurso” de Rogério Nuno Costa; *No Caminho* e *Lado C* (este último pretendeu abalar as convenções); *Seres solitários* (1999) de Lúcia Sigal; *Rua de Sentido Único* (2003), *Lar de Rua* (2004); *Fiasco* (2004) de Nuno Ramos; *Only You* (2011) de Dinis Machado; *Miguel Bonneville*; *Na Rua / Em Casa* (2011) de Susana Mendes Silva, artista envolvida em projetos deste âmbito. Estas performances ancoradas na noção de intimidade como são exemplo *A Bedtime Story* (1995) de Segundo Prager [1995]:

Intimate experiences are the result of their intimate interactions (e.g. hugs, kisses) are composed of behaviours and gestures of this type of intimate interaction. (Segundo Prager [1995] cite by Silva 2011, 10)

Assim, e como conclui ainda Segundo Prager [1995]:

(...) a questão da presença é fundamental para a presença de outro. Tem que haver uma proximidade entre dois seres e a proximidade é a base tradicional do espectador. (2003, 10)

A percepção do espaço que nos envolve é fundamental para a experiência e experimentação. Esta percepção da relação esperada de distância íntima e proximidade, de tal modo que a presença do outro, “pelo seu impacto sobre o s

137). Neste sentido, a experiência de um para um, pela proximidade e intensidade que propõe a partir do seu formato, pode tornar-se ambígua, e ter tanto de sedutor como de perturbador, ou como aponta Zerihan, “this can be a seductive/ scary/ liberating/ boring/ intimate prospect and an even more intensive experience” (2006, 3).

Na atualidade, e na análise proposta, a mediação pelas novas tecnologias tem também um importante papel, possibilitando uma intensa percepção do outro e da sua presença, e ainda que à distância, mantendo a proximidade e a interação íntima.

Na pesquisa em torno de performances neste formato, há que ter em consideração duas questões: por um lado, a complexidade do processo de investigação, fruto da proximidade relativamente ao objeto de análise, que aqui se esbate pela natureza subjetiva das experiências enquanto espectador-observador; por outro, o seu cariz privado e o número reduzido de espectadores, o que como assinala Silva (2011, 5), contribui para a inexistência de registos e para a escassez de documentação acerca deste tipo de abordagem performativa. Estes aspectos edificam uma lógica de opacidade em torno deste formato, quase confessional, e também por isso revestem de pertinência o mapeamento destas abordagens.

A pesquisa apresentada neste artigo parte da observação participante, ancorada nas experiências enquanto espectadoras/participantes de um conjunto de performances de um-para-um, desenvolvidas ou apresentadas em Portugal, a par da análise de documentação referente a estas obras, bem como de conversas, palestras e entrevistas com artistas que trabalharam no âmbito do formato analisado, como Janaína Leite, Miguel Bonneville e Sofia Dinger.

O artigo está estruturado de acordo com três particularidades identificadas, onde se destacam diferentes aspetos e características, em momentos e condições distintas, que ocorrem na conjuntura compreendida entre março de 2020, momento em que a OMS declarou a pandemia da Covid-19², e o segundo período de reabertura dos equipamentos culturais, teatros e instituições artísticas em Portugal.

O primeiro aspecto distinguido, centra-se nos processos de reativação de performances, já anteriormente apresentadas, e, enquadra-se no momento inicial em que é declarada a pandemia. Recorde-se que neste contexto, caracterizado por uma grande instabilidade e imprevisibilidade, foi em diversos países declarado estado de emergência³ e instituídas medidas de distanciamento físico e social, assim como confinamento obrigatório, que obrigaram a uma rápida readaptação dos modos de vida em sociedade.

No segundo ponto identificado, a análise incide sobre performances que foram desenvolvidas e apresentadas durante os períodos de confinamento e isolamento social, criações no e para o online, com o recurso às tecnologias digitais e aos espaços virtuais,

quer enquanto ferramentas criativas.

O último prisma de análise, incide no período de reabertura dos equipamentos culturais em Portugal. Um momento de regresso por regras de distanciamento físico, que abordam os condicionamentos estabelecidos de proximidade, ao outro, aos outros.

1. Momento inicial e reativação

A paragem abrupta e o distanciamento recriam as condições precárias e instáveis das performances formativas. Face a este contexto, a emergência da epidemia do teatro, nas suas particularidades, sem destruir órgãos e o teatro que os sustentam, o indivíduo, mas de um povo, as performances atravessaram diversas pestes e epidemias, como na peste, algo de vitorioso (Silva, 2005, 22 — 23).

Diferentes intervenientes do teatro, as possibilidades de remediação das performances, a materialidade, a plasticidade, os modos de participação e fruição. Identifico as performances digitais. A utilização das plataformas digitais, permitindo conectar um grande número de espectadores, artistas, produtores, reformulação e sobrevivência do teatro, live-streaming ou gravados, dinâmicas, em páginas web ou através de plataformas como Zoom e Vimeo.

Ao longo do primeiro período de análise, destaca-se a reativação das performances (2020[2007]) de Susana Mendes de Sousa.

² A 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou a doença Covid-19 como pandemia, fruto da sua acelerada disseminação a nível global.

³ No dia 18 de março de 2020 foi declarado em Portugal o Estado de Emergência, e imposto um conjunto de medidas extraordinárias, com o objetivo de conter a propagação do então novo coronavírus.



Figura 1

A bedtime story (2007), de Susana Mendes Silva

© Susana Mendes Silva

A Bedtime Story é uma performance de Susana Mendes Silva, no âmbito do projeto *ce*, organizado em Londres. Esta performance ocorre num primeiro momento de confinamento, trata-se de uma história de adormecimento via Skype, FaceTime ou WhatsApp.

Como assinala Silva, as práticas são desenvolvidas em diversos modos para situações do quotidiano: contar uma história, conhecer alguém, fazer um telefonema, querer uma presença: artista e público.

Na hora marcada, o espectador é convidado a dirigir-se ao imaginário criativo da artista, como mote uma história, e que se desenvolve numa sensação de proximidade.

Em *A Bedtime Story*, a presença do público é essencial. Como sugere Hall (1986, 133), “a distância que separa os silêncios, e as respirações, mas a possibilidade de proximidade. Torna-se importante analisar não só os significados, mas também as suas implicações diretas na ação.

De acordo com Han (2018, 8), a performance implica a atenção, dádiva, a presença do público. É no processo de escuta atenta, que o público acompanha a história narrada, que se edifica um lugar para contar a escutar.

A reativação desta performance foi realizada numa instalação documental do projeto *ce*, realizada em julho de 2020 para a exposição de Ana Cristina Cachola e Sérgio Lages, no âmbito da disciplina, exibida na Balcony, reunindo as experiências vividas e projetos realizados durante a pandemia da Covid-19, e o seu impacto.

bela_adormecida é um projeto de criação de um conjunto diferenciado de práticas e propondo diferentes possibilidades de interação. O projeto “conjugou o conto de tradição oral com a ligação com a somnifolia”, e “f

para muitos, com a duração de algumas horas. Aqui a noção de proximidade foi enfatizada enquanto um momento de partilha à distância, mas, para além de uma forma exclusivamente virtual, perdeu-se o carácter duracional, assim como íntimo e privado que caracterizam a versão apresentada de um-para-um. Em Agosto de 2020, foi novamente apresentada em formato de um-para-um, online e presencial, retomando a sua forma inicial.

Em dezembro de 2021, Diana de Sousa desenvolveu uma nova versão online, intitulada *bela_adormecida [CAM :: ON]*, com a duração de 7 h e apresentada através de streaming ao vivo na plataforma Twitch.tv. Nesta performance online, Diana de Sousa utiliza o universo dos videojogos e as possibilidades de interação com o espectador, que esta plataforma permite.

2. Performances de um-para-um desenvolvidas durante os períodos de confinamento, criações no e para o online

Como segundo aspecto assinalado destacam-se performances produzidas e apresentadas durante os períodos de distanciamento e confinamento obrigatórios, entre março de 2020 e abril de 2021, onde se identificam propostas desenvolvidas e apresentadas remotamente, com o recurso à internet e a plataformas de conexão online. Neste âmbito, salientam-se como exemplo *Camming 1x1* (2021) e *Camming 101 noites* (2021), de Janaína Leite. Estas performances, desenvolvidas durante o período de isolamento da artista no ano de 2021, exploram os processos e interações presentes nas plataformas de sexo virtual, assim como novas possibilidades de interação com o público desenvolvidas a partir da pesquisa em torno das dinâmicas íntimas online.

Janaína Leite, atriz, diretora artística, dramaturga e investigadora, que atualmente integra o projeto *Gesell*, e a criação da obra *Aquário*, foi também uma das artistas escolhidas para a criação de um trabalho inédito para a edição de 2023 do “Voices from the South” do Festival de Edimburgo. É uma das fundadoras do prestigiado Grupo XIX de Teatro de São Paulo e, enquanto criadora, tem trabalhado desde 2009 no campo do teatro documental e autobiográfico.

Caracterizada por um cariz documental, a obra de Janaína Leite, é pautada pela investigação das suas memórias pessoais, e, pela discussão das idealizações e construções culturais em torno do feminino. O seu percurso é marcado pela investigação, científica e artística, que nas suas obras são indissociáveis. Como a artista salienta, trata-se de “vivência e reflexão mobilizando-se mutuamente, e a ‘dramaturgia’, sendo o próprio movimento entre uma e outra, encontrando plasticidade nesse embate fértil entre teoria e prática” (Leite 2021, 336).

Partindo quer do inconsciente, quer do trauma, dos sonhos ou das pulsões viscerais, as suas obras apresentam-se ao espectador através de uma tessitura complexa, construída pelo entrançar de registos documentais, e questões e hipóteses que a artista vai

lançando, não só sobre a sua trajetória, mas também sobre as questões performativas que elabora, e com as quais problemáticas culturalmente enraizadas.

No que diz respeito aos procedimentos, a obra de Janaína Leite caracteriza-se uma linha de continuidade com a sua obra anterior, *Mater* (2019), uma premiada performance de Julia Kristeva. É com *Stabat Mater* que a artista explora as relações entre teatro e pornografia, abordando temas como, maternidade, sexualidade, e uma “profanação lúdica da pornografia” proposta por Agamben. Esta obra é apresentada virtualmente no projeto *Ensaio Escuro*, uma performance virtual com o projeto *Ensaio Escuro*, explorando as experiências online.

A sua obra inscreve-se num contexto de crise, como o de le Schneemann, ao trabalho da artista, que se caracteriza por “pornografia da alma”, assim como a obra de Alexandro Jodorowsky com a sua obra *El Chino*, e a obra de Georges Bataille, particularmente a obra *Le Chino*.

Janaína Leite identifica a obra de Bataille com as suas experiências e pesquisa, enquanto a obra de le Schneemann com as “sombrias”, levando os temas abordados a um enalce deste universo do que ‘está fora de cena’, que a artista aborda no seu trabalho *Camming 101 noites* como camgirl, num site de camming, *Camming 101 noites* e *Camming 1x1*.

Camming — 101 noites (2021), uma performance online, composta pela sobreposição de registos da pesquisa desenvolvida em diversas formas e dinâmicas de interação no universo de fantasia e sedução.

Excertos de conversas de chat, e de conversas entre camgirls, diferenciam-se, servando o carácter de anonimato e de anonimato, tal como Carol Martin a define, numa obra política e o histórico, numa proposta de criação, criando até uma certa confusão entre o real e o virtual.

Neste sentido destaca-se, por exemplo, o momento paradoxalmente de uma noite de Janaína na pesquisa na performance, na forma em intimidade. No fim, as suas obras são convidadas a re-encenar a última obra.

site pornográfico com os seus “clientes”, ouvir uma última música, um momento íntimo partilhado por todos, à distância, intensificado pelo contexto particular de confinamento vivenciado na altura.

Camming 1X1 (2021), por seu turno, retoma a experiência na sua dimensão de um para um, através de uma performance para um espectador, numa sessão individual via zoom. Aqui o elemento comum é a presença da persona, construída em *Conversas com o meu Pai* (2014), *Stabat Mater* (2019) e *Camming 101 noites* (2021), a mulher de máscara branca e lingerie como figurino, assim como o debate em torno da intimidade, erotismo e pornografia, temas que circulam entre estas peças.

Entre o sexo e o afecto, entre objetificação e emoção, do mais explícito ao mais filosófico, e, assumindo a autora a centralidade da experiência ou a sua distância, a peça aborda de formas distintas a lógica dupla entre verdade e jogo que opera nas plataformas de sexo virtual.

Ali funciona um processo de simultânea presença ausência, constituindo um campo fértil para a partilha de segredos e fantasias, permitindo uma intimidade partilhada, quase como num registo “confessional”. Neste processo em que desejo e erotismo podem ser entendidos enquanto ferramentas criativas, identifica-se igualmente uma dramaturgia que expressa um ethos feminista, e que se inscreve naquilo que Ana Dubljević denomina de “the Feminist Pornscapes”, onde a arte pode representar “an erotic production, a practice of shared, embodied and collective enjoyment, of lust, passion, intervention, of longings beyond the borders.” (...) that “(...) works as a powerful micropolitical practice, the practice of living, attending and relating to other bodies” (Dubljević 2021, 18).

Embora exista uma base dramática, construída de modo a simular um encontro com uma *camgirl* numa plataforma de sexo virtual, a performance é construída a partir da interação com o espectador, que tem um papel participante no desenrolar e na construção da experiência performativa. Uma vez mais, a tensão entre simulado/ real, acção/performance, ficção/documento, real/ficcional, é central nesta performance. Como salienta Rachel Zerihan:

One to One performance foregrounds subjective personal narratives that define — and seek to redefine — who we are, what we believe and how we act and re-act. (...) in One to One we are lifted out of the passive role of audience member and re-positioned into an activated state of witness or collaborator, or more subtly energized into ‘acting’ voyeur. (...) One to One performance format cultivates an especially intensive relationship in which an intimate exchange of dialogue between performer and spectator can take place. (Zerihan 2006, 1)

Nas performances em análise, Janaína Leite parte da sua pesquisa online, onde explora a relação íntima construída virtualmente com os utilizadores do website, onde é possível comunicar de um para muitos ou de um para um, transpondo estas dinâmicas para as propostas artísticas. Este processo permite uma imersão do público num



Figura 3
Camming 1x1 (2021), de Janaína Leite
© André Medeiros Martins

determinado ambiente meta-performativo (Madeira 2021; 2022), no sentido em que o espectador se torna participante e parte da obra, ativando ao nível emocional e racional as suas próprias vivências, experiências e referências que adiciona a um arquivo de imagens, sons e temas já constituídos, compondo uma dramaturgia em aberto. Essa imersão permite-lhe aceder, na própria relação com a obra, a um questionamento sobre as suas noções de identidade e intimidade, de sexualidade, erotismo e pornografia, que de alguma forma serão atualizadas para além do fim da performance, na sua própria vida.

O espectador é confrontado, simultaneamente, com o que está dentro e como que está fora da obra, ou seja, como posicionado frente a um espelho oblíquo, oscilante, que reflete a sociedade em que vive e ao mesmo tempo que a questiona a partir do seu íntimo.

Um aspecto igualmente enfatizado pelo formato em causa, e que, como sugerem Chatzichristodoulou e Zerihan (2012), distingue a performance de um-para-um de outros formatos:

(...) is their explicit staging of a troubled public versus private distinction. Because those performances and actions can take place at such a private or even hidden level, they carry an affirmation of intimacy and the allure that comes with it. (Chatzichristodoulou e Zerihan 2012, 221)

Como assinalam Lehmann e Primavesi (2015), é igualmente necessário reequacionar do ponto de vista dramático a utilização das plataformas virtuais, pois estas podem gerar “new possibilities to conceptualize spectating, viewing, witnessing, participating beyond the simple dichotomy of subject and object” (Lehmann e Primavesi 2015, 170).

Neste sentido, ao ampliar e diversificar as possibilidades de comunicação, que se apresentam nestas performances de forma mais ou menos direta, num jogo entre a exposição e o anonimato, que inclui a construção de personagens e um campo fértil para a fantasia e para revelar o que ‘não é dito’, estas plataformas proporcionam aqui a possibilidade de evasão do quotidiano para um lugar de experimentação e de intimidade com o outro, que não deixa de ser um lugar de autoconsciência. Aí parece ainda manifestar-se um efeito catalítico, que pode despoletar “um (novo) começo, uma iniciação, que desencadeia uma série de reações inesperadas”, que implicam diretamente no processo de co-criação, no papel do espectador que se altera naquele momento, e que comportam o potencial de reflexão e transformação da sua perspetiva sobre a intimidade (Georgelou, Protopapa & Theodoridou 2017, 66).

3. Palcos condicionados

O terceiro aspecto assinalado nos períodos de reabertura dos teatros e dos espaços para os espectadores, onde, ainda que bastantes vezes se estabeleçam regras de distanciamento, identificação e de condições ‘excepcionais’ de socialização.

Neste âmbito distingue-se a performance de um-para-um de outros formatos. Esta performance, apresentada em um ciclo desenvolvido pelo projeto, estabelece relações íntimas e de proximidade com o público, uma performance que aprofunda uma relação de proximidade, uma duração de aproximadamente de 15 minutos, “para uma festa de amanhã”, que se realiza no centro da cidade, numa zona de diversão ainda encerrada.

Ao entrar na discoteca o participante encontra-se na sala, entre o bar e um pequeno espaço onde estão numa pequena mesa junto à barra, onde se dá a utilização destes dispositivos. Uma festa, um ritual de encontro, uma performance de poesia, dos gestos, um jogo de palavras numa partilha intensa de lembranças, uma ‘tua’ música, a música da tua vida, a tua dança a dois.

Jogos de luz e fumo criam divórcios e cujos recantos vão sendo ocupados pelo espectador e o participante. O aparato do espetáculo, a bração ou de encontros com o espectador.

As temáticas da morte, do amor, da presença e de despedida, num jogo de palavras, conduzem a lugares de vulnerabilidade e de proximidade. Ao longo da performance, o artista que, o espectador é convocado a participar. A sua presença naquele momento é determinante. Como assinala Sofia, a performance é o formato de um evento teatral para um

4 Entrevista realizada com a artista sobre performance de um para um



Figura 4
When all witnesses are gone (2021), de Sofia Dinger
 © Anna Viotti

pessoas de forma coletiva “numa
 formato para um, em que “alguém
 partilha, tem uma certa forma de
 despedida, que é idealizada e dan

No momento de reabertura da
 tas desenvolvidas para micro-públi
 clico de um espectador, comporta
 propósito e intuito de proximidad

Gaveta (2020) um espetáculo
 na Biblioteca Municipal de Alcân
 cariz arquivístico, apresentada p
 tiona a memória, as formas de a
 constrói entre os seus arquivos p
 desconhecidos.

Tempo para reflectir (2021), qu
 ria II, foi igualmente apresentad
 Esta performance, de Ana Borrall
 espectador, frente a um espelho,
 zes, sobreposições e sombras nun
 consigo mesmo e com o outro, en

E por fim, *Entre o Céu e a Terra*
 rista da Belavista em setembro de
 rary Arts). Desenvolvida a partir d
 ce entre o mar e as dunas é aprese
 e Inês Vaz – que conduzem um c
 imersivo pela natureza. Uma prop
 no do feminino, numa abordagem

Conclusão

A partir destas performances
 e isolamento impostos ao longo d
 aumentado o interesse por perfor
 te um espaço possível de proxim
 nhecidos. A pandemia trouxe de
 transversal todos os domínios, co
 formativas novos desafios criativ
 digitais e a sua exacerbada utiliza
 da esfera pública à esfera privada
 sibilitou não só o espaço de encon

confiança e intimidade, como o surgimento de abordagens criativas a partir do seu uso, permitindo reequacionar o seu potencial na criação artística e a renovação das relações entre arte e tecnologia.

Numa era de debate e reposicionamento face à transição digital, e naquela conjuntura específica marcada pela instabilidade e distância, que um pouco por todo o mundo imperou, estas propostas artísticas representaram também lugares de resistência, de disrupção face às distâncias impostas, à solidão, ao isolamento, dando 'palco' à proximidade, a vias poéticas de encontro, dando a conhecer o outro.

Destaca-se como o formato em causa permite uma espécie particular de presença, seja nos primeiros momentos da pandemia, uma presença mediada pelas plataformas digitais onde, paradoxalmente, se disponibilizam, por vezes, informações sobre os locais domésticos dos participantes (que na presença física seriam impossíveis), configurando novos ambientes de partilha, seja nos espaços teatrais condicionados onde a distância é pensada para permitir partilha, para configurar novos focos de atenção. Em qualquer um destes casos há aqui uma experiência de vida, de partilha, de cumplicidade, própria do encontro, do “estar perto” (Costa & Silva 2022, 214).

Em conversas, entrevistas e seminários com artistas que trabalham com este formato, como Janaina Leite, Sofia Dinger e Miguel Bonneville, estes salientam a partir das suas experiências, como o formato em si pode despoletar experiências intensas e transformadoras, também para os próprios. Como destaca em entrevista Sofia Dinger (2024), “partes da nossa vulnerabilidade, a minha e a tua, podem ficar ali expostas de forma imediata.”

São as escolhas feitas em tempo real, que determinam o grau de proximidade experienciado, e embora seja o artista que prepara e delimita aquele momento, é o espectador e o modo como este participa, ao escolher como e o que partilha, até onde e o que quer expor, que determina o que cada performance pode ser.

A imprevisibilidade e a singularidade são elementos definidores deste formato, assim como a possibilidade de diálogo direto com o mundo e imaginário do espectador, do artista, entre as suas realidades. Cria-se nestas performances um espaço liminal, aberto pela curiosidade pelo outro, pela necessidade de partilha, onde tal como em qualquer encontro há cenário pré-preparado mas onde o imprevisível da vida ganha espaço para além do documentável. E, de algum modo a distância da tecnologia pode ser também uma via ainda a explorar para novas formas de proximidade para as artes performativas.

Agradecimentos

FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia)
DOI 10.54499/2020.06202.BD.

Referências

- Agamben, Giorgio. 2020a. “Contagio.” In *Sobre o Estado de Exceção*, edited by Pablo Amadeo, 3-10. Lisboa: Borel.
- Agamben, Giorgio. 2020b. “La invención del teatro.” In *Tiempos De Pandemias*, edited by Pablo Amadeo, 10-15. Lisboa: Borel.
- Artaud, Antonin. 2005. “O teatro e a peste.” In *Teatro e Peste*, edited by António Fontes, 10-15. Lisboa: Fontes Editora.
- Berardi, Franco “Bifo”. 2020. “Crónica de Lisboa.” In *Tiempos De Pandemias*, edited by Pablo Amadeo, 16-21. Lisboa: Borel.
- Costa, Rogério Nuno, e Susana Mendes Silva. 2020. “Atos de profanação.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Chatzichristodoulou, Maria, and Rachel Zeigler. 2020. *London: Palgrave Macmillan*.
- Dubljević, Ana. 2021. *The Feminist Pornscape*. London: Palgrave Macmillan.
- Fernandes, Sílvia. 2020. “Atos de profanação.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Fischer-Lichte, Erika. 2019. *Estética do Performativo*. Lisboa: Relógio de Água.
- Gil, José. 2018. *Caos e Ritmo*. Lisboa: Relógio de Água.
- . 2020. “A pandemia e o capitalismo nuno.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Georgelou, Konstantina, Efrosini Protopapadimitriou, and Erika Fischer-Lichte. 2020. *Working on Actions in Performance*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Guay, Hervé. 2022. “Documentary theatre.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 225-240. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Hall, Edward. 1986. *A Dimensão Oculta*. Lisboa: Relógio de Água.
- Han, Byung-Chul. 2014. *A Sociedade da Transparência*. Lisboa: Relógio de Água.
- . 2018. *A Expulsão do Outro*. Lisboa: Relógio de Água.
- . 2020. “La emergencia viral y el mundo del teatro.” In *Tiempos De Pandemias*, edited by Pablo Amadeo, 22-27. Lisboa: Borel.
- Lehmann, Hans-Thies, and Patrick Primavice. 2020. *Companion to Dramaturgy*, edited by M. J. R. 2020. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Leite, Janaina Fontes. 2014. “Autoescritura como suporte para a reflexão sobre a criação teatral.” In *Teatro, Escola de Comunicação e Arte*, edited by António Fontes, 123-45. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 123456789/26479.
- Leite, Janaina Fontes. 2021. “Ensaio sobre a performance.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 225-240. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Lepecki, André. 2013. “Coreo-política e Coreografia.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Pais, Ana, e Daniel Tércio. 2022. “Intimidade e Performance.” In *Artes performativas e Intimidade*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.
- Madeira, Cláudia. 2021. “Meta-hibridismo.” In *Imagens & Arquivos Fotografias e Filmes*, edited by António Fontes, 201-222. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 1954-5.

Correa e Soraya Vasconcelos, 300-320. Lisboa: ICNOVA. <https://doi.org/10.34619/eg8k-sjem>.

_____. 2022. “Body and Mind, and Vice-Versa, or the Continuing Performative Sexual Revolution in Portuguese Arts.” *Arts* 11 (3): 60. <https://doi.org/10.3390/arts11030060>.

_____.2023. *Performance Art in Portugal*. London & New York: Routledge.

Martin, Carol. 2015. *Theatre of the Real*. Studies in International Performance. London: Palgrave Macmillan.

Nancy, Jean-Luc. 2020. “Excepción viral.” En *Sopa De Wuhan: Pensamiento Contemporáneo En Tiempos De Pandemias*, editado por Pablo Amadeo, 29-30. La Plata: Editorial Aspo.

Preciado, Paul B. 2020. “Aprendiendo del vírus.” En *Sopa De Wuhan: Pensamiento Contemporáneo En Tiempos De Pandemias*, editado por Pablo Amadeo, 163-184. La Plata: Editorial Aspo.

Radrigán, Valéria. 2021. *Siento mariposas en el celular. Cuerpo, afecto y sexualidad en dating apps*. Chile: Oxímoron.

Santos, Bárbara. 2022. “Intimidade saqueada intimidade (re-)conquistada.” Em *Artes performativas e Intimidade* — Coleção Olhares, editado por José Eduardo Silva, Filomena Louro, Teresa Mora e Tiago Porteiro, 241-260. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://doi.org/10.14195/978-989-26-1954-5>.

Sennett, Richard. 2003. *The Fall of Public Man: On the Social Psychology of Capitalism*. London: Penguin Books.

_____. 2020. “How should we live? Density in post-pandemic cities.” *Domus*. May 9, 2020. <https://www.domusweb.it/en/architecture/2020/05/09/how-should-we-live-density-in-post-pandemic-cities.html>.

Silva, Susana Mendes. 2011. “A performance enquanto encontro íntimo.” Tese de Doutoramento em Arte Contemporânea, Colégio das Artes, Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316/20284>.

Zerihan, Rachel. 2006. “Intimate Inter-actions: Returning to the Body in One to One Performance.” *Body, Space & Technology* 6 (1). <http://doi.org/10.16995/bst.174>.

Zerihan, Rachel. 2009. *One to One Performance — A Study Room Guide on works devised for ‘an audience of one*. LADA- Live Art Development Agency.

RAQUEL RODRIGUES MADEIRA
Raquel Rodrigues Madeira é investigadora no Instituto de Comunicação da NOVA (ICNOVA) — GI Performance e Cognição, e bailarina. Doutoranda em Ciências da Comunicação (especialidade Comunicação e Artes) na NOVA- FCSH, com o projeto de doutoramento intitulado “Da Internet para os palcos da Dança: participação, intermedialidade e novas colaborações entre o físico e o digital”, com bolsa da FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) ref. 2020.06202.BD. Mestre em Artes Cénicas na Universidade NOVA de Lisboa (NOVA-FCSH) e licenciada em Dança pela Escola Superior de Dança (ESD-IPL). Em 2021 foi distinguida com o *Prémio Estudar a Dança*, atribuído pela Direção-Geral do Património Cultural, através do Ministério Nacional do Teatro e da Dança. Co-editora da CRATERA, site do Grupo de Investigação em Performance e Cognição do ICNOVA.

ORCID
[0000-0001-9961-3744](https://orcid.org/0000-0001-9961-3744)

CIÊNCIA ID
[B917-AF58-0386](https://ciencia.id/B917-AF58-0386)

Morada institucional
ICNOVA — Instituto de Comunicação da Universidade Nova de Lisboa — Faculdade de Ciências Sociais e Humanas NOVA FCSH | Campus de Campolide - Colégio Almada Negreiros | Gabinete 348, 1099-032 Lisboa. Morada postal: Av. de Berna, 26 C, 1069-067 Lisboa, Portugal

Declaração de conflito de interesses

As autoras declaram não haver potenciais conflitos de interesse em relação à investigação, autoria e/ou publicação deste artigo.

Para citar este artigo

Madeira, Raquel, and Cláudia Madeira. 2024. Uma proximidade re-coreografada — intimidade, tempos de isolamento e a performance de um-para-um.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 280-304. <https://doi.org/10.34619/x2tl-vhid>.

Recebido Received: 2024-02-29

Aceite Accepted: 2024-08-20

© Raquel Madeira, Cláudia Madeira. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), que permite distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material em qualquer meio ou formato, apenas para fins não comerciais e desde que seja atribuída a autoria.

ENSAIOS VISUAIS

VISUAL ESSAYS

Pós-humanismo novas perspe

Planetary post-hu
New corporeal pe

PATRÍCIA BANDEIRA

Faculdade de Belas Artes, Unive
patriciacbandeira@gmail.com

Resumo

Este ensaio v
transcende a
não-humano
cêntrica. Se
do pós-huma
manismo pla
nismo corpó
rede materia
atribuído a i
peculativos c
contínuas re
em vermes,
femininas qu
-se como no
-ciente plane
corpóreo | pó

Palavras-chave

Abstract

This visual e
cends a hum
and non-hum
If materiality
zed as an im
configuration
emerging su
concept of im
ted in this es
buted in mu
and mutatio
liquids and w

PATRÍCIA BANDEIRA

Keywords

universal category of Man, are reconfigured as a new consciousness in the emerging landscapes of the planetary techno-conscious reservoir.
corporeal | post-humanism | liminal | waifu | planetary

Extensão corpórea

Em riachos, lagoas e lagos, numa existência discreta e talvez alheia a muitos homo sapiens-sapiens, existe um organismo com capacidades regenerativas bastante populares num programa televisivo asiático. Neste reality show¹, os concorrentes são incentivados a laminar em vários pedaços um pequeno corpo gelatinoso e a observar as suas surpreendentes capacidades regenerativas. O organismo estrela deste programa é uma planária, um verme plano que tem a habilidade de regenerar os pedaços do seu corpo amputado, multiplicando-se e configurando, deste modo, novos indivíduos.

A extensibilidade dos limites corpóreos é algo pensado pelo pós-humanismo², onde a unidade tradicional do sujeito humanista é deslocada, abrindo possibilidades de dar sentido a identidades flexíveis e múltiplas. A internet permite a corpos sítos em diversas geolocalizações congregarem através de uma infraestrutura corpórea de *data-centers*, servidores, cabos de telecomunicações submarinos, antenas, computadores e tanto mais. As entidades em rede proliferam entre múltiplos avatares, *deepfakes* e teias de captura algorítmica.

Consciência planetária em rede

A internet foi inicialmente cunhada de ciberespaço³, um termo originário no livro *Neuromancer* de William Gibson, que constrói uma narrativa duma consciência transferível para dados incorpóreos que flutuam num espaço em rede. Esta tendência fez com que os anos noventa ficassem conhecidos como os *comedores de carne*⁴ (*flesh eating 90s*), por se criar um binário entre informação e materialidade, algo que N. Katherine Hayles questiona: “*Se vivemos em computadores, porque nos preocupamos com a poluição do ar ou com vírus baseados em proteínas?*”⁵

1 https://www.youtube.com/watch?v=vXN_5SPBPtM.
2 Braidotii, Rosi. 2013.
3 Ryan, Marie Laure. 2004.
4 Hayles, N. Katherine. 1999.
5 Hayles, N. Katherine. 1999 p.5.

Também nos anos 90, Nick Land
o pensamento já não será o aprofundamento
a cognição inumana, através de um
servatório techno-ciente planetário
das e vazias onde a cultura humana

Paisagens pós-antropocêntricas

As paisagens desumanizadas
mológico da palavra “liminar” é
sendo os portos intersecções cosmológicas
bens e artefatos materiais, ideias
paços liminares são corporalidades
pós-antropocêntrico, destilando
E em cada paisagem apresentada
que as raparigas são por defeito u
da categoria universal do Homem
desligados da internet, cidades fa
se reconfiguram como novas con
techno-ciente planetário?

6 Land, Nick. 2011
7 Zorzut, Neja. 2023
8 De acordo com o fórum online r/liminal
*próximo. É um lugar de transição, de
aguardarmos e aprendermos a espera*
9 Para McKenzie Wark (2016) o Antropoceno
figura em primeiro plano que persegue
esta regressará ao seu suposto equilíbri
10 Waifu é uma personagem feminina
11 Como referido no artigo de Alex Q
de teoria dos media e codiretora do
uma categoria inumana e está mais
o momento pós-humano do ciberf
NPCs (*non-playable characters*) às ra
mulheres e tecnologia.

i
programa televisivo onde
fundo @yixuang



Loki Estraven (lokiestrav...)
@LokiEstraven

Follow

Replying to @lakeeater

**And here is the spice: you can not have
humanism as ethics without humanism as
cosmology for you have to define human.
If you define human you loose the ability
to flaws imprinted into you as a human by
nature, because thats alien then. Thats why
ethics requires posthumanism.**

9:46 pm · 25 Feb 24 · 91 Views



プラナリア
Planaria

imagem 2:
readme por networkfailure @solo__show
fundo @777anasinn
tweet @kenjisiratori



Hyper-Annotation
@KenjiSiratori

Follow

I feel relieved to have moved away from accelerationism and posthumanism 😊 Such things are, after all, dogmatism.

2:01 pm · 17 Feb 24 · 355 Views

13 Likes



orz @nollidruj · 17 Feb

Replying to @KenjiSiratori

but they haven't moved away from you
glomp

1



1

50



Hyper-Annotation @KenjiSiratori · 18 Feb







memes: @



Question 20

5 pts

According to N. Katherine Hales, we become 'posthuman' when we:

- ☐ Stop acting nice
- ☐ Evolve to be part machine
- ☐ Use too many microwaves
- ☒ Stop having sex

Incels:



*imagem 5:
meme @ifunny
cidade fantasma @real_sandralub
fundo @777anasinn*

Financiamento

Esta pesquisa foi desenvolvida com uma bolsa de investigação da FCT — Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito de um doutoramento em Artes Plásticas na FBAUP — Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

Referências

Braidotti, Rosi. 2013. *The Posthuman*. Massachusetts: Polity Press.

Hayles, N. Katherine. 1999. *How we Became Posthuman*. London: The University of Chicago Press.

Land, Nick. 2011. *Fanged Noumena: Collected Writings 1987-2007*. Edited by Robin Mackay and Ray Brassier. Falmouth: Urbanomic.

Quicho, Alex. 2023. “Everyone is a Girl Online.” *Wired Magazine*. September 12, 2023. <https://www.wired.com/story/girls-online-culture/>.

Rinrinranran5510. 2010. “Planaria”. Youtube, 2:09. https://www.youtube.com/watch?v=vXN_5SPBPtM.

Ryan, Marie-Laure. 2004. “Cyberspace, Cybertexts, Cybermaps.” *Dichtung Digital. Journal für Kunst und Kultur digitaler Medien* (31): 1-34. <https://doi.org/10.25969/mediarep/17635>.

Initial_Stranger2436. “A liminal space is the time between the ‘what was’ and the ‘next.’ It is a place of transition, waiting, and not knowing. Liminal space is where all transformation takes place, if we learn to wait and let it form us.” Reddit. 2022. https://www.reddit.com/r/LiminalSpace/comments/uqeewo/a_liminal_space_is_the_time_between_the_what_was

Wark, McKenzie. 2016. *Molecular Red*. London: Verso.

Zorzut, Neja. 2023. “Noclip.” *Šum Journal*. December, 2023. <https://www.sum.si/journal-articles/noclip>.

Nota biográfica

Patrícia Bandeira. Frequenta o Doutoramento em Artes Plásticas na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Licenciada e Mestre em Belas Artes pela Goldsmiths, University of London. Atualmente é investigadora colaboradora do iZADS na FBAUP.

CIÊNCIA ID

[DE1B-C5F8-2BE0](https://orcid.org/0000-0001-9151-2500)

Morada institucional

Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto, Portugal
Av. Rodrigues de Freitas, 265
4049-021, Porto, Portugal.

Declaração de conflito de interesses

A autora declara não haver potenciais conflitos de interesse em relação à investigação, autoria e/ou publicação deste artigo.

Para citar este artigo

Bandeira, Patrícia. 2024. “Pós-humanismo planetário.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 307-320. <https://doi.org/10.34619/rvu0-xspz>.

Recebido Received: 2024-02-28

Aceite Accepted: 2024-08-08

© Patrícia Bandeira. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), que permite distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material em qualquer meio ou formato, apenas para fins não comerciais e desde que seja atribuída a autoria.

The Green Sixth Biome

O Ecrã Verde com

CATARINA BRAGA

NOVA University of Lisbon. NOVA
ICNOVA — NOVA Institute of C
catarina.i.b9@gmail.com

Post-post-nature is a term tha
-Nature — The Technological Me
(2022) so as to characterise a new

After the five major biomes o
biome for the digital ecosystem
naúba palm tree to an image of a
tropical_rainforest_of_the_Centra
essay explores how images are be



Cuttings ecosystem
(Brazil)



Tropical rainforests
(Borneo)



Palm trees
(all species)



image_caraculda_palm.
tree.jpg



it took over 2 decades f
grow in the Brazilian Ca



the image of nature.txt



(*Copernicia prunifera*)

I found this palm tree species online. Commonly referred to as Carnaúba palm or Carnaubeira, this species is endemic to the *caatinga* ecoregion — a semi-arid tropical vegetation exclusive to Brazil.

As I was browsing the internet's image search engine for different palm tree species, this was the one that caught my attention. It might have been due to my untrained eye, but I had never seen one before.

It is through images of nature, in the absence of the landscape or the natural plant, that we have produced a new sensation of the *natural*. Images appear in our daily lives to try to recreate a reunion between human beings and nature that was lost a long time ago. Perhaps 12.000 years ago?

Images are able to create a different kind of nature, one that transcends nature's *naturalness*.

A hyper-nature.

Through artifices like plastic plants and digital images like photographs of tropical forests — the artificial gives us access to a new range of simulated natures.



Carnauba wax palm | plant | Britannica
www.britannica.com



carnauba tree - b...
www.alamy.com



Carnauba Palms a...
owlication.com



Carnauba Palm tree stock image. Image...
www.dreamstime.com

Indoor plants.

Natural parks and nature reserves, plant arrangements inside shopping malls, artificial islands.

*Greenhouses, monocultures, reforestation;
Are these processes ways of producing the natural?*

Nature documentaries, environmental protection laws and ecological studies, my Instagram's feed showing me a collection of rare flowers.

*Stock photos of trees,
royalty-free imagery of nature for commercial uses.*

Chamaedora_elegans.png

they can be photographed! or filmed!

*edited,
manipulated, remodelled,
embellished,*

animated.

they can be googled too!

we find them inside our houses, at supermarkets,
in online stores and city gardens

they can be bought, transplanted, rearranged, studied,
to decorate, satisfy, pacify and purify



Palm.png
(Chamaedora elegans).png

*Plastic plants, ph
and digital icons*

Looking at a ph
Atlantic Sea, or
may lead us to t
are seeing are si
change. A sunse
Because the ima
The real is a sea
waves and conta
ficial is seeing it
plant growing o
artificial plant is
same. Images re
cannot be real, a

The first human
it is in this sense
image also creat
and the created
space it creates,
sixth biome.

Post-post-natur
exclusively for h
the hyperpresen
med into both p
cial nature, givin
or digital and o
biodiversity, alw
Through [ikea.co](https://www.ikea.com)
can buy the natu

Because tropical rainforests have the greatest biodiversity of all other biomes, the images of plants that come out of them have the greatest diversity as well.

The green screen is a digital ecosystem.

Working as an interface that enables the transition of physical plants to images of plants, with their equivalent digital versions.

Post-Post-Nature

Post-post-nature is a proposed term to characterize a new nature: the digital nature of plant images. I firstly published it in my master thesis "Post-Post-Nature - The Technological Mediation Between Human Beings, Plants and Plants' Images" (Braga, 2022).



Heliconia.jpg



Vanilla speciosa
(Orchidaceae).jpg



Sapotia bifurcata
(Sapotaceae).jpg



Peace Lily (Spathiphyllum
wallisii).jpg



Big Leaf Mahoe
(Hibiscus macrophylla).jpg

a_blank_atmosphere.jpg

the image of nature_final.txt



To produce a simulation of a plant we only need a little bit of irony, a moldable piece of plastic resembling an actual plant and some green paint (preferably various shades).

To consume it, we can place it wherever we want: in our living room, in our office, or in the entrance hall of a building. If we want to intensify the feeling of *naturalness*, just place it near a window, where it can get a proper amount of sunlight.



the image of nature_final.txt

Likewise, in order to create a rain forest, we can use the internet for images of plant species. If you want it to make it more realistic, you can place plants to that specific biome and experiment with their .png

Bonus:
Turn it into a web page.

Chamaedora_elegans_in_a_vase.png

how to create a tropical rainforest endemic to the sixth biome?



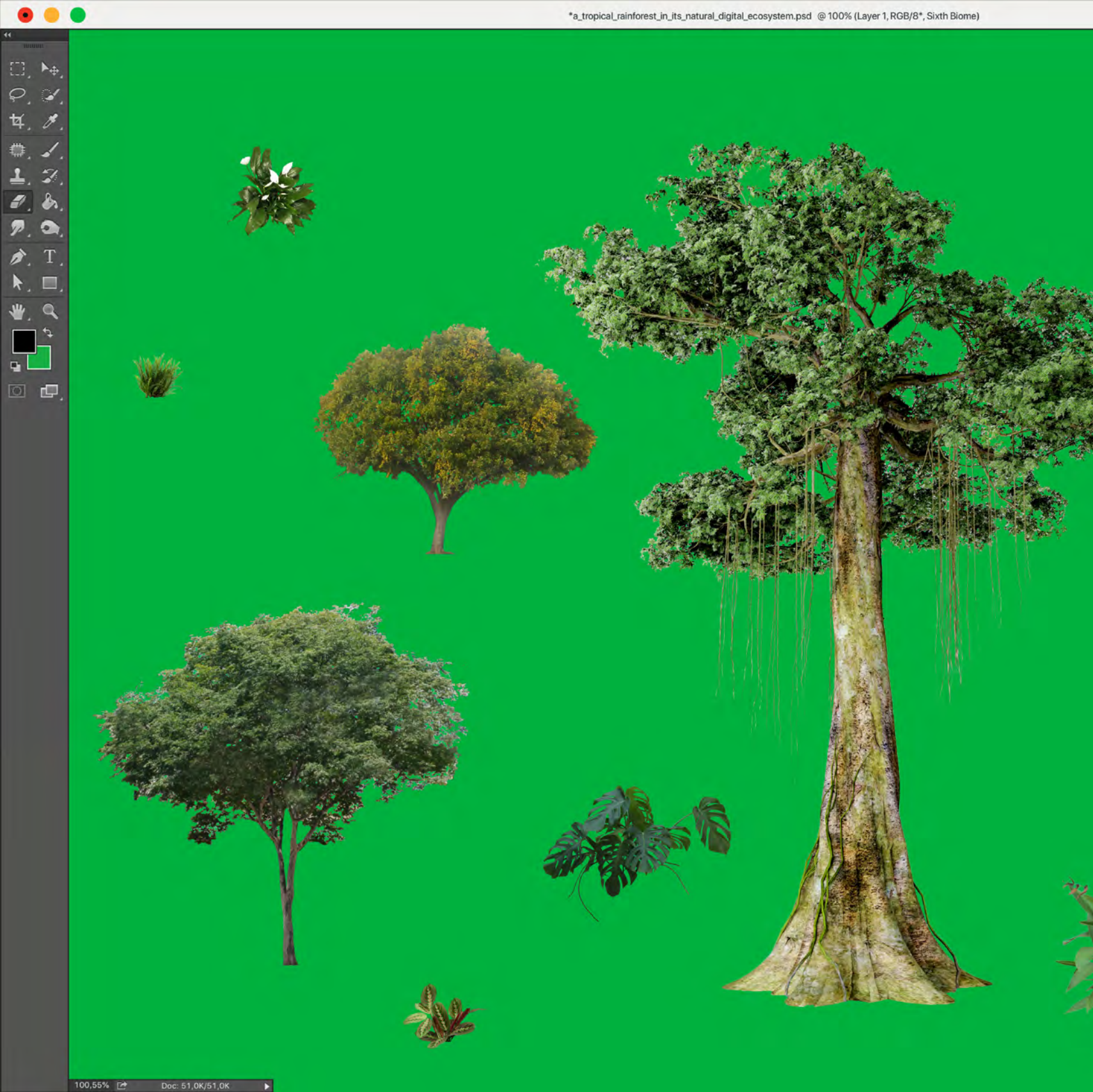
list for a tropical ra

Big Leaf M
Fern (*Aspl*
Fig Tree (*F*
Bromeliad
Heliconia
Kapok tree
Swiss Che
Parlor palm
Peace Lilly
Prayer Plan
Rubber pla
Sapodilla
Orchids (*V*

Kapok tree (Ceiba pentandra) in the wild.jpg



Ceiba pentandra.png



—
Biographical note

Catarina Braga (PT, 1994) is a visual artist, researcher and speculative writer. Master in Fine Arts — Intermedia (2022) by the Faculty of Fine Arts of the University of Porto. Catarina Braga has been exhibiting internationally since 2016, and was the winner of the prize "Arte Jovem" Fundação Millennium BCP (2022). In her artistic practice, Catarina investigates how technological mediation shapes our relationship with nature, exploring the role that images play in the interactions we establish between the cultural and the natural world. Standing out from recent exhibitions is her solo show “The Building of the Vessel“ (Guimarães, 2024) and the group exhibitions "Field Theory" at oMuseu (FBAUP, 2023, PT), "LOSS OF AURA" at Gallery Pedro Oliveira (2022, PT), and "RETURN" at Arbre Art Center in Shenzhen (2020, CN).

—
Declaration of conflicting interests

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

—
To cite this article

Braga, Catarina. 2024. “The Green Screen as the Sixth Biome.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60-61): 321-240. <https://doi.org/10.34619/hhki-whlq>.

—
ORCID

[0009-0008-4267-3197](https://orcid.org/0009-0008-4267-3197)

—
CIÊNCIA ID

[5318-B455-D421](https://ciencia.id/5318-B455-D421)

—
Morada institucional

NOVA FCSH. Av. de Berna, 26-C, 1069-061, Lisboa, Portugal.

—
Received Recebido: 2024-02-27

Accepted Aceite: 2024-06-22

© Catarina Braga This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator.

Bragança de Miranda, José. 2023. *Constelações — Ensaios sobre a cultura e técnica na contemporaneidade*. Documenta.

LUÍS CLÁUDIO RIBEIRO

Universidade Lusófona, Portugal
luis.claudio.ribeiro@ulusofona.pt

Há, pelo menos, duas perspetivas sobre a técnica: a transformação da natureza num artificial que sirva o humano; e a técnica como um enigma natural que descola o humano da sua primeira natureza. Por vezes, ao ler e reler estes textos agora editados em livro, encontro o autor a circular entre estas duas perspetivas, não como um engano, mas como uma escolha de circulação e também um princípio de produção contra os ofícios passivos que desconstroem sem mexer nos objetos.

Como nos dizem muitos (incluindo Bragança de Miranda) a desconstrução da teatralização do real pode ter começado na linguagem, mas foi com a técnica que se tornou uma possibilidade para quase todos: o gesto de produção acessível.

Deste modo, o confronto com os problemas que se levantam ao pensar humano só pode ser realizado politicamente, mas, como nos diz o autor (13) assumindo-se esta ação em diferentes formas, da arte à escrita, e com urgência, já que a potência da natureza se sobrepõe ao tempo e à vida, isto é, ao acontecimento.

Estes tempos podem ser miscigenados com diferentes temas: a história, o corpo, a vida, a matéria e a arte.

Tomando, sobretudo, esta junção dos tempos com estes temas, Bragança de Miranda tem criado desde há muito, profundamente desde a Analítica da Atualidade (Vega 1994), um conjunto de esquemas-ensaio que nos permitem ler, através dos cinco temas atrás identificados, as relações da técnica e da tecnologia com o humano, a que chamou “constelações”, que são no pensamento de Miranda, padrões e formas, ainda que não estáticas, como algo que afeta outro objeto, com uma força motriz (magnética), que coloca este último sob a sua órbita e relação, o que significa, nessa relação efetiva, destituir o objeto de algumas das suas qualidades.

Então a “Constelação como partes e as relações, e, nesta tarefa, a possibilidade de uma «abordagem de bem perto do nosso tempo, quando os vínculos criados entre fragmentos à mostra, para uma possível pertença a sua «intima fragilidade: a junção» (44-45).

A passagem da linearidade a constelação, um modo de não haver protoformas que apontam, em li esta realização (que é uma produção é fragmentário se reúne em pontos sempre tivemos nos grandes sistemas

O que é hoje próximo e distante enredou-se desde há muito (mesmo a escrita) em desfazer estas dualidades mântico (um problema bem conhecido

Dividido em duas partes, *Constelações* ensaios não apenas em torno da e sobretudo um conjunto de perspetivas padrão que é um método flexível e acrescentam ao estado de coisas e multaneamente, a uma metodologia desarticulação, possibilitando não também sujeito a uma reformulação e que é circunstancial, dependente

Isso significa aqui, uma desarticulação por linhas sucessivas projetando relações que vão preenchendo esse tornando-se a constelação um objeto tam da órbita comum: o todo é imenso o ensaio *O Duplo Movimento da Constelação*

Nasce(u) assim no humano um se reproduz, não esquecendo o que lar. E a fotografia vem trazer, descolando, pelo menos, enfraquecer a sua sobre a natureza e a História, açã natureza e o humano surgem agos sitivo primordial da linguagem.

Para tal acontecimento, Bragança de Miranda encontra no padrão da constelação não um fechamento, mas um jogo lúcido atento à dignidade de todos os objetos e seres, enquanto potências de realização do que ainda é possível. E neste possível, refere o autor, está a reinvenção de novas formas de relacionamento com a distância e a proximidade, até que tudo isso *deixe de ter sentido* (175). A cultura telemática e a conquista do espaço, entre outros, aí nos conduzem, para além de novas formas artificiais de inteligência.

A obra acaba com dois textos sobre a arte e a tecnologia que funcionam como uma síntese final sobre a relação da técnica com a arte no contemporâneo: a arte saiu da esfera na natureza, passou pela esfera da cultura e está agora, no entender de Bragança de Miranda, a entrar na esfera da tecnologia, está mais próximo da natureza pela interatividade. Embora estranha, esta relação faz da arte a forma, e a técnica o operador dessa revolução (209).

Ficamos por aqui nesta leitura de uma obra extensa, densa e de hermenêutica segmentada. Tentamos sinalizar alguns pontos desde extenso manual de análise da atualidade. Espera-se que o tempo e uma leitura atenta produzam na arte e na crítica uma observação luminosa sobre a relação da natureza, do humano e da técnica, sem sobresaltos como propõe o autor: **o hoje é ainda passado.**

Nota biográfica

Luís Cláudio Ribeiro é Vice-Reitor para a Qualidade, Professor e Investigador da Universidade Lusófona. É doutorado em Comunicação e desenvolve atividade de investigação na área da epistemologia dos media e do som. As suas publicações recentes centram-se na identificação e caracterização das mudanças pela utilização de mediadores sonoros na sociedade contemporânea: *O Mundo numa Paisagem Devastada pela Harmonia* (Luís Cláudio Ribeiro e António Carlos Vega, 2011); *O Som Moderno — Novas formas de criação e escuta* (Lisboa: Edições Lusófonas, 2022); *Fundamento e Imersão* (Edt.) (Lisboa: Orfeu Negro, 2019) e *A Experiência Sonora: da linearidade à circularidade* (editor e autor. L. Documenta, 2023). Além da atividade académica, é também poeta e romancista.

Declaração de conflito de interesse

O autor declara não haver potenciais conflitos de interesse deste artigo.

Para citar esta recensão

Ribeiro, Luís Cláudio. 2024. Recensão do Livro *Da Natureza da Arte e da Tecnologia* de Bragança de Miranda (60-61): 342-345. <https://doi.org/10.34453/rcl.2024.60-61.342-345>

Recebido Received: 2023-11-16

© Luís Cláudio Ribeiro. Este é um artigo de acesso aberto sob a Licença Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) para adaptar e desenvolver o material em qualquer contexto, desde que seja atribuída a autoria.

Beiguelman, Giselle. 2021. *Políticas da imagem: Vigilância e resistência na dadosfera.* São Paulo: Ubu Editora.

DANIEL LEÃO

Universidade Federal Fluminense, Brasil
leao@tutanota.com

Resumo

Em *Políticas da imagem: Vigilância e resistência na dadosfera* (2021) Giselle Beiguelman observa distintos aspectos das imagens contemporâneas que, combinados, participam dos novos regimes estéticos da imagem na sociedade da “*compartilhância*”. Os seis ensaios aqui reunidos conjugam um grande repertório de obras de artes modernas e contemporâneas para abordar e fundamentar a abordagem de características fundamentais de nossas imagens, como a democratização da possibilidade de registro, os aspectos sociais da imagem, as transformações na forma de fotografar e de criar imagens, os processos maquínicos de geração e leitura de imagem, as novas relações propostas com o passado, os aspectos e desdobramentos imagéticos da pandemia de Covid-19, as modelagens algorítmicas, os deepfakes, os memes. Em seu conjunto, logram uma exposição crítica dos papéis e das potências, democráticas ou destruidoras, das imagens sobre nós e sobre o mundo. imagem digital | imagem contemporânea | redes sociais | inteligência artificial | deepfake

Palavras-chave

Abstract

In *Políticas da imagem: Vigilância e resistência na dadosfera* (2021) Giselle Beiguelman observes different aspects of contemporary images that participate in the new aesthetic regimes of the image in the *shareveillance*. The six essays gathered here combine a refined repertoire of modern and contemporary works of art to address and substantiate the approach to fundamental characteristics of our images, such as the democratization of the possibility of recording, the new social aspects of the image, the transformations in the way of photographing and of creating images, the machinic processes of image generation and reading, the new proposed relationships with the past, the image aspects and developments of the Covid-19 pandemic, algorithmic modeling, deepfakes, memes. As a whole, they achieve a critical exposure of the roles and powers, democratic or (mais commonly) destructive, of images regarding us and the world. digital image | contemporary image | social media | artificial intelligence | deepfake

Keywords

Em *Políticas da imagem: Vigilância e resistência na dadosfera*, Beiguelman observa distintos aspectos das imagens contemporâneas que, combinados, participam dos novos regimes estéticos da imagem na sociedade da “*compartilhância*”. Os seis ensaios aqui reunidos conjugam um grande repertório de obras de artes modernas e contemporâneas para abordar e fundamentar a abordagem de características fundamentais de nossas imagens, como a democratização da possibilidade de registro, os aspectos sociais da imagem, as transformações na forma de fotografar e de criar imagens, os processos maquínicos de geração e leitura de imagem, as novas relações propostas com o passado, os aspectos e desdobramentos imagéticos da pandemia de Covid-19, as modelagens algorítmicas, os deepfakes, os memes. Em seu conjunto, logram uma exposição crítica dos papéis e das potências, democráticas ou destruidoras, das imagens sobre nós e sobre o mundo. imagem digital | imagem contemporânea | redes sociais | inteligência artificial | deepfake

Em *Olhar além dos olhos*, Beiguelman observa a possibilidade de ver e construir imagens nos regimes estéticos da imagem na história da visualidade demarcada pelo movimento — para a opsiscopia, o “tempo da imagem”, aquele do qual a imagem não-humana (produzidas por QR-Codes) e regimes de interação de socialização. Essa ruptura com o tradicional, projeta “a possibilidade de uma nova tradição de imagens”, posição que, inaugurada com as telas de Wii da Nintendo de 2006, “potencializa a produção das imagens, rompendo e alcançando dimensões artísticas em Beiguelman 2021, 26-27). A produção de imagens importantes de sociabilidade e comunicação descrita entre polos contraditórios do audiovisual” quanto “novos regimes de imagens inéditos de padronização (da imagem algorítmica) são “o aparato disciplinar das pessoas procuram responder a Beiguelman 2021, 40), o que induziria a produção, movida por uma “economia de imagens” o que produzimos e vemos. Padrões de produção Beiguelman 2021, 39-40).

Em *Dadosfera*, discorre a respeito da produção de imagens traduzido como *vigilanciamento* e o conceito de Debord, está a um só tempo de sociabilidade e autoexposição via imagem já não é mais efetiva pela alienação

representa”). Aqui, esta relação “é mobilizada pela ação do próprio sujeito na sua performatividade nas redes” (Beiguelman 2021, 50). A autora aborda o reconhecimento facial das máquinas como operações de rastreamento e extração, por meio das quais traduz características comuns e extrai particularidades entre os rostos a partir da “massa amorfa do Big Data que é tabulada em *datasets* (conjunto de dados organizados), disponibilizados na internet” por nós mesmos (Beiguelman 2021, 52-53). Esta seria apenas uma das formas da vigilância se converter “no horizonte estético da cultura urbana contemporânea”, menos complexa que a conversão de seus dispositivos em “linguagens, retóricas visuais e formatos de expressão artísticas” (Beiguelman 2021, 67). À diferença do sistema panóptico, agora “somos vistos (supervisionados) a partir daquilo que vemos (as imagens que produzimos e os lugares em que estamos). Ou seja: os grandes olhos que nos monitoram veem pelos nossos olhos” (Beiguelman 2021, 63), o que leva a autora a recusar o termo *neopanóptico* e buscar a referência a um novo modelo de vigilância algorítmico “cuja ênfase recai na relação *entre* os indivíduos” (Beiguelman 2021, 64). O rastreamento depende “da extroversão da intimidade pessoal do sujeito em rede”, que gera o lucro de empresas que operam no capitalismo da vigilância que tem por pilar “a extração e a análise de dados, os quais fundamentam o principal ativo dessa economia: a capacidade de prever as ações do usuário” (Beiguelman 2021, 65).

Em *Ágora* distribuída, a autora traça uma retrospectiva da relação cidade, arte e fotografia desde Niépce até Poitras demonstrando que a cidade “não é apenas o horizonte do olhar”, mas “o olhar que nos olha”, enquanto “interface privilegiada das novas tecnologias de imagem” (Beiguelman 2021, 84). Tornando-se progressivamente “um complexo de redes e ruas”, amálgama de “bits e bricks”, a cidade estaria se tornando o “lugar por excelência da medição da vida social por imagens” (Beiguelman 2021, 85) — o que é ainda mais significativo considerando a hipótese aristotélica segundo a qual o ser humano é um ser político cujo lugar é a pólis, a cidade, a rua. É particularmente significativo o exemplo da utilização da fachada do WZ Hotel, cujas cores poderiam ser alteradas por meio de aplicativos de celular, por manifestantes durante o processo de impeachment de Dilma Rousseff, assim como o coletivo Blam UK que insere monumentos de personagens afrodiáspóricos em cidades inglesas em um aplicativo de realidade aumentada.

Em *Eugenia maquina*, observa que a visão computacional não se baseia em enxergar, mas em “métodos de processamento de informações contidas nas imagens digitais que são interpretadas por um software” (Beiguelman 2021, 120). Descreve o treinamento dos algoritmos em um processo análogo ao funcionamento cerebral, passando por “redes neurais” nas quais os algoritmos “vasculham as informações inscritas no código de um arquivo para identificar as conexões internas entre os dados alocados, como bordas e perspectivas, e as dos outros arquivos do mesmo conjunto. Com essa identificação, são capazes de agrupar esses dados, classificá-los e prever comportamentos e ações” (Beiguelman 2021, 121), algo ademais utilizados em campanhas políticas (como as de Trump e Bolsonaro). Aspectos racistas deste treinamento não escapam à autora que os remete

à modelagem que os condiciona, estrutural da indústria e da sociedade em novas direções” (Beiguelman 2021, 122). Ela também discute como se autoproduzem em aplicativos que se autoproduzem seus atributos clarear a pele nas selfies, produzem as *deepfakes*, imagens produzidas no processamento (e assim distintas) de imagens estocadas em bancos de dados, simulam comportamentos de uma pessoa (como se fosse) à cadeia produtiva que envolve dados, sensores e mais de inteligência artificial aos canais por onde escoam” (Beiguelman 2021, 123).

Em *Memória e Botox*, a autora discute inauditas possibilidades criativas de desinstalação *In Event of Moon Disaster* e Nostalgia que “retoma os princípios da memória com diversas redes neurais profundas e *deepfakes*” que produz animações a partir de fotos para criar uma simulação de, por exemplo, antes era uma fotografia estática) de *deepfake* mimetiza de fato um ente querido “ver os mortos tomando vida subindo a rezação da história” indicando um novo tipo de imagem e nos tornamos mais próximos do restante do capítulo a autora aborda as ruínas — que define, a partir de Beiguelman (2021, 166), aquilo que é vivo na morte” — em *Memória e Botox*.

Em *Políticas do ponto br ao ponto*, a autora discute o desequilíbrio ecológico do Antropoceno, excessos extrativistas e o contato com a natureza como consequências a perda de biodiversidade (Beiguelman 2021, 166). Tratando

A pandemia de Covid-19 é talvez o exemplo mais recente de um novo vocabulário visual, fundado na aceleração de, cruzando a aceleração do tempo com a plasmada pela resiliência

Aborda, ainda, as “retóricas visuais” (1) as recontextualizações de imagens que operam na lógica do *happening* no

‘dentro’ de uma futura imagem” (Beiguelman 2021, 171); e (3) os memes. Observa o caráter positivo de serem “imagens pobres, no sentido dado por Hito Steyerl à expressão, que podem atuar como um contraponto aos sistemas de representação dominante” e o negativo — aquele ligado ao “imediatismo, à concisão e à volatilidade”, que, pela própria repetição, impossibilitaria a discussão e reflexão “no modelo atual de redes sociais”, aspecto de grande relevância “na medida em que os memes passam a ser um instrumento político cada vez mais usado nas campanhas eleitorais” (Beiguelman 2021, 181).

Apesar dos memes serem essenciais para entender o contexto político brasileiro, observa que “não abarcam os meandros mais dolorosos da política nacional” (Beiguelman 2021, 185). Elege a fotografia das covas abertas por retroescavadeira durante a crise de gestão da Covid para, de par com o modelo arqueológico presente nos procedimentos de Didi-Huberman em *Cascas* diante das fotografias dos campos de concentração, transformá-las em “um patrimônio transmissível e compartilhável” que enunciem “o trauma do acontecimento vivido e do vazio herdado” ao invés de ficar restrita ao peso da representação (Beiguelman 2021, 185),

Essas sepulturas têm, é evidente, classe definida. O chão de terra, as covas rasas, os caixões sem verniz ou adorno reúnem índices básicos da inserção social das centenas de corpos que não aparecem nas fotos. E é justamente na sua invisibilidade que reside a força enunciativa dessas imagens. É o ocultamento que revela as dinâmicas de exclusão e violência a que esses mesmos corpos são submetidos diariamente. (Beiguelman 2021, 187)

No mesmo sentido, contrapõem-se a trabalhos que estetizam de forma espetacular as mortes, as cidades vazias e os grandes incêndios, a favor de obras como *Aprisionados* (2021) em que Marcos Piffer retrata os carros dos trabalhadores da praia de Santos ao longo da orla durante a pandemia, fotografias que fazem “a presença da morte e da interrupção da vida falar” (Beiguelman 2021, 197-198).

Por fim, Giselle Beiguelman expõe e discute alguns dos danos causados ao meio ambiente pelos aparatos tecnológicos que sustentam e possibilitam o mundo virtual — a área ocupada por estes aparatos equivaleria às dimensões da Cidade do México, do Rio de Janeiro e de Nova York; o consumo de serviços de *streaming* e videoconferências pode gerar uma pegada de carbono global de dezenas de milhões de toneladas de CO² (Beiguelman 2021, 204) — para concluir em uma síntese ambiental, política e estética:

estamos diante do desafio de pensar outra ecologia midiática. Ela não diz respeito apenas aos meios em si, mas a outro entendimento da ecologia propriamente dita. Catalisada pela “doença do Antropoceno”, essa abordagem ecológica pressupõe sua compreensão de modo transversal. Constitutiva da “multiplicidade de guerras de classe, de raça, de gênero e de subjetividade”, ela expande a reflexão sobre a imagem para além da representação e como campo político fulcral das disputas materiais e simbólicas da atualidade. (Beiguelman 2021, 204-205)

Financiamento

Este trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq.

Referências

Beiguelman, Giselle. 2021. *Políticas da imagem*. Rio de Janeiro: Contra Capa.

Nota biográfica

Daniel Leão é pesquisador, cineasta, artista e professor no Curso de Cinema e Audiovisual da Universidade Federal Fluminense. Seus trabalhos em artes visuais e cinema foram expostos em instituições/festivais como o Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMA) e o Festival Internacional de Cine Documental de Buenos Aires.

Declaração de conflito de interesse

O autor declara não haver potenciais conflitos de interesse em relação ao conteúdo deste artigo.

Para citar esta revisão

Leão, Daniel. 2024. Revisão de “Beiguelman, Giselle. 2021. *Políticas da imagem*. São Paulo: Ubu Editora.” *Revista de Comunicação e Linguagens*. <https://doi.org/10.34619/n45k-xi9k>.

Recebido Received: 2024-01-31

© Daniel Leão. Este é um artigo de acesso aberto sob a Licença Internacional de Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) e desenvolver o material em qualquer meio eletrônico sem a autorização do autor.

