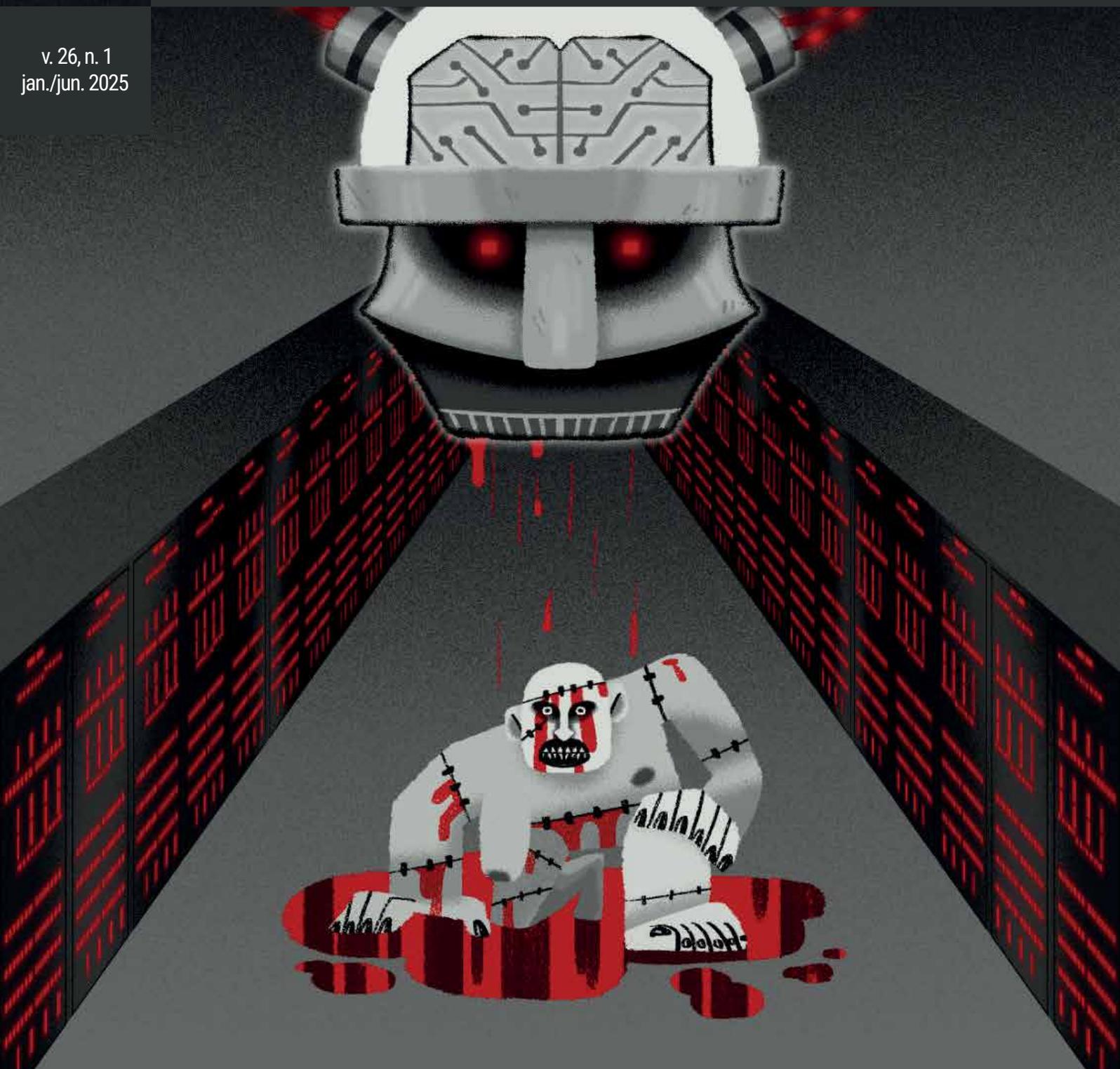


CRÓNICOS

REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS DA UFRN

v. 26, n. 1
jan./jun. 2025



Dossiê
SOCIEDADE, POLÍTICA
E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

SUMÁRIO

v. 26, n. 1 (2025 – Janeiro/Junho)

DOSSIÊ – Sociedade, Política e Inteligência Artificial

EDITORIAL 4

APRESENTAÇÃO 5

DOSSIÊ

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOB A ÉGIDE DA ÉTICA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNDER THE AEGIS OF ETHICS

Lucia Santaella

7

NÓS SOMOS OS ROBÔS: AS TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESENVOLVIMENTO DE VIDEOGAMES

WE ARE THE ROBOTS: ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN VIDEO GAME DEVELOPMENT

Marcus Repa

20

ORGANIZAÇÕES EM MATURAÇÃO: A MOBILIZAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS HETERÁRQUICAS E HIERÁRQUICAS PARA CHEGAR AO ACORDO

ORGANIZATIONS IN MATURATION AND CHATBOTS: MOBILIZING HETERARCHICAL AND HIERARCHICAL CHARACTERISTICS FOR CONSENSUS

Olga Christina de Oliveira Zunino

42

DESAFÍOS PRESENTES Y FUTUROS EN LA ERA DEL VÉRTIGO DIGITAL

PRESENT AND FUTURE CHALLENGES IN THE ERA OF VERTIGO

Sérgio Oliveira dos Santos

62

Eugenia Trigo Aza

(RE)INVENTING THE HOUSE OF JUSTICE: FROM COURTHOUSE BUILDINGS TO THE METAVERSE

(RE)INVENTANDO A CASA DA JUSTIÇA: DOS EDIFÍCIOS DOS TRIBUNAIS AO METAVERSO

Patrícia Branco

82

Paula Casaleiro

João Paulo Dias

ENTREVISTA

GENDER, INTIMACY, AND ECONOMY: AN INTERVIEW WITH VIVIANA ZELIZER
GÊNERO, INTIMIDADE E ECONOMIA: UMA ENTREVISTA COM VIVIANA ZELIZER

Thays Monticelli

Anna Bárbara Araujo

95

TEMÁTICA LIVRE

LITERATURA E CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA: A SOCIABILIDADE CAPITALISTA NO ROMANCE *O DINHEIRO*, DE ÉMILE ZOLA

LITERATURE AND CRITICISM OF POLITICAL ECONOMY: CAPITALIST SOCIABILITY IN THE NOVEL MONEY, BY ÉMILE ZOLA

Kleitton Wagner Alves da Silva Nogueira

108

POIESIS

DO MAR E DA ALMA

OF THE SEA AND THE SOUL

Marcelo Calderari Miguel (UFES)

124

RESENHA

ENTRE O INTERACIONALISMO SIMBÓLICO E A SOCIOLOGIA COMPREENSIVA
BETWEEN SYMBOLIC INTERATIONALISM AND COMPREHENSIVE SOCIOLOGY

Marcelo Bolshaw Gomes

125

A FALÁCIA DA DEMOCRACIA: UMA DISCUSSÃO A PARTIR DE DAVIS, COLLINS E FEDERICI
THE FALLACY OF DEMOCRACY: A DISCUSSION FROM DAVIS, COLLINS AND FEDERICI

Silas Tibério Pereira Linhares

131

EXPEDIENTE

137

EDITORIAL

Mais um fascículo da revista Cronos sai à luz: o primeiro número do volume 26 (janeiro-junho de 2025), com o Dossiê “Sociedade, Política e Inteligência Artificial”, organizado pelos professores Paulo Henrique Duque (professor do Departamento de Letras e do Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte) e Adamo Perrucci (professor visitante do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e do Departamento de Direito processual e Propedêutica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

O dossiê conta com cinco artigos de pesquisadores do Brasil e de Portugal, três de autoria individual e dois em coautoria. Neste número, as leitoras e os leitores encontrarão, também, uma rica entrevista realizada pelas professoras Thays Monticelli (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e Anna Bárbara Araujo (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) com Viviana Zelizer, destacada socióloga argentina radicada nos Estados Unidos. Na sequência, terão à disposição, ainda, o artigo de temática livre “Literatura e crítica da Economia Política: a sociabilidade capitalista no romance *O dinheiro*, de Émile Zola”, de Kleiton Wagner Alves da Silva Nogueira (Universidade Federal de Campina Grande); a poiesis “Do mar e da alma”, de Marcelo Calderari Miguel (Universidade Federal de Espírito Santo); e as resenhas “Entre o interacionismo simbólico e a sociologia compreensiva”, de Marcelo Bolshaw Gomes (professor do Departamento de Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte), e “A falácia da democracia: uma discussão a partir de Davis, Collins e Federici”, de Silas Tibério Pereira Linhares (mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Boa leitura!

Gabriel E. Vitullo - Editor

APRESENTAÇÃO

Diante dos acelerados avanços da tecnologia digital e da Inteligência Artificial (IA), torna-se essencial refletir sobre o impacto profundo que essa revolução exerce na vida humana, tanto no âmbito individual quanto social.

Mais do que simples avanços técnicos, essas mudanças apontam para questões centrais, como a inteligência, a responsabilidade moral e a autonomia nas decisões – temas que, até recentemente, eram considerados atributos exclusivos dos seres humanos. Hoje, essas questões se encontram no cerne das discussões éticas e filosóficas sobre o futuro da humanidade em um mundo cada vez mais moldado pela inteligência artificial.

Este dossiê propõe uma análise ampla e profunda dessas questões, explorando as mudanças na relação entre humanos e máquinas à luz das avançadas técnicas de aprendizado de máquina. Com o progresso da IA, não se trata apenas de replicar habilidades humanas; em muitos casos, estamos presenciando a superação dessas capacidades, o que levanta novos questionamentos sobre os fundamentos cognitivos que sustentam nossa compreensão de inteligência e de moralidade. Assim, os cinco artigos reunidos aqui oferecem uma visão crítica sobre as implicações morais e sociais da implementação de formas de inteligência que pretendem rivalizar ou complementar a inteligência humana.

Vivemos em uma era na qual o mundo físico e o digital se entrelaçam de forma cada vez mais profunda. Nesse contexto, tanto as necessidades humanas quanto as demandas das máquinas estão sendo continuamente transformadas em dados digitais, processados e armazenados em tempo real. Essa digitalização omnipresente nos força a reconsiderar a natureza dos algoritmos que sustentam as infraestruturas tecnológicas modernas. Antes vistos como simples ferramentas, os algoritmos agora evoluem e aprendem, adquirindo uma autonomia que pode introduzir incertezas e imprevisibilidades na execução de tarefas cruciais. Isso é particularmente evidente em áreas que envolvem finanças e decisões judiciais, em que a falta de transparência nos processos algorítmicos pode gerar consequências inesperadas e, por vezes, injustas.

A questão ética em torno da inteligência artificial, portanto, não pode ser ignorada. À medida que sistemas semiautônomos assumem funções anteriormente reservadas aos seres humanos – como a tomada de decisões em situações complexas –, emerge a necessidade de criar parâmetros éticos. Perguntas como “Até que ponto podemos considerar uma máquina realmente autônoma?” e “Quem deve ser responsabilizado se uma máquina toma uma decisão prejudicial?” são exemplos de dilemas que exigem uma abordagem cuidadosa. Para responder a esses desafios, é crucial desenvolver um quadro valorativo robusto que harmonize os avanços tecnológicos com os princípios que sustentam uma sociedade democrática, incorporando valores fundamentais como dignidade humana, inclusão, tolerância e justiça.

Dessa forma, a inteligência artificial nos obriga a reavaliar constantemente como podemos equilibrar sua funcionalidade e sua utilidade com o uso ético e responsável. Desde a utilização de *chatbots* no atendimento ao cliente até a automação de processos críticos em setores como saúde e segurança, é imperativo que essas tecnologias sejam desenvolvidas e aplicadas com uma consciência ética sólida. O verdadeiro desafio reside em encontrar o equilíbrio entre inovação e responsabilidade, assegurando que a IA não apenas contribua para o bem comum, mas o faça de maneira que respeite e preserve os princípios fundamentais de nossa sociedade.

Eis, então, que o primeiro artigo, “Inteligência artificial sob a égide da ética”, da renomada pesquisadora Lucia Santaella, professora titular da PUC-SP, aborda as diferenças entre a Inteligência Artificial Preditiva e a Inteligência Artificial Generativa e como tais diferenças impactam no processo cognitivo, especialmente, na relação seres humanos/máquinas no campo ético-normativo.

A seguir, o texto de Marcus Repa, “Nós somos os robôs: as tecnologias de inteligência artificial no desenvolvimento de videogames”, oferece uma interessante leitura de uma das aplicações da Inteligência Artificial Generativa mais presentes na vida de milhões de seres humanos na nossa contemporaneidade: os videogames. A análise dos videogames permite ao autor se debruçar sobre as formas em que se dão as interações entre o trabalho humano e a aprendizagem de máquinas; interações, estas, que configuram um campo de conflitos, cooperação e experimentação tecnológica e social.

Já o artigo de Olga Christina de Oliveira Zunino, “Organizações em maturação: a mobilização de características heterárquicas e hierárquicas para chegar ao acordo”, apresenta os resultados de uma investigação centrada em entrevistas semiestruturadas com especialistas dedicados ao desenvolvimento de *chatbots* que trabalham em ambientes híbridos, nos quais se combinam estruturas hierárquicas tradicionais com outras próprias de organizações heterárquicas. Com sua estimulante pesquisa, a autora nos permite ir além das questões mais eminentemente técnicas, para nos aproximarmos das relações que se estabelecem entre ditos especialistas, as relações destes com os usuários e as dos humanos com as máquinas.

Na sequência, temos o artigo “Desafios presentes y futuros en la era del vértigo digital”, de Sérgio Oliveira dos Santos e Eugenia Trigo Aza, ambos integrantes do *Colectivo Motricidad Vital (CoMoVi)*. Nele, os autores oferecem uma análise do paradigma emergente, ligado ao surgimento da infoesfera e à implementação de invasivas formas de inteligência artificial. Formas de IA que nos desafiam na hora de enfrentarmos as consequências decorrentes das promessas não mantidas da modernidade relativas à construção de um mundo menos desigual e menos injusto.

E, por último, encerrando o dossiê, contamos com o texto “(Re)inventing de House of Justice: from courthouse buildings to the metaverse”, de Patrícia Branco, Paula Casaleiro e João Paulo Dias, pesquisadores do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. No artigo, os autores examinam o impacto da transformação digital na administração de justiça, levantando questões concernentes à importância da dimensão simbólica dos tribunais físicos. Fundamentalmente, o estudo leva em consideração as percepções dos profissionais da justiça sobre a adequação dos tribunais e a utilização de tecnologias digitais e do trabalho. Assim mesmo, analisa como estas impactam no futuro da justiça, numa reflexão sobre o trinômio cidadania, arquitetura e tecnologia na sua relação com o processo democrático. Fundamentalmente, o estudo leva em consideração as percepções dos profissionais da justiça sobre a adequação dos tribunais e a utilização de tecnologias digitais e do trabalho. Assim mesmo, analisa como estas impactam no futuro da justiça, numa reflexão sobre o trinômio cidadania, arquitetura e tecnologia na sua relação com o processo democrático.

Paulo Henrique Duque¹

Adamo Perrucci²

¹ Doutor e Mestre em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Graduado em Letras pelo Centro de Ensino Superior de Valença-RJ. Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7100-0556>. E-mail: paulo.henrique.duque@ufrn.br.

² Doutor em Filosofia e História da Filosofia pela *Università degli Studi di Bari*. Mestre em Teologia pela *Pontificia Università Gregoriana*. Graduado em Filosofia pela *Università degli Studi di Bari*. Graduado em Teologia pela *Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia Meridionale*. Atualmente é professor visitante sênior da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. <http://orcid.org/0000-0001-8485-7578> E-mail: adamo.perrucci@ufrn.br

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOB A ÉGIDE DA ÉTICA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNDER THE AEGIS OF ETHICS

Lucia Santaella¹

<https://orcid.org/0000-0002-0681-6073>

RESUMO

A questão da ética tornou-se inseparável da inteligência artificial. Entretanto, a inteligência artificial não pode ser tratada como um monolito, mas como um campo heteróclito, especialmente depois do advento da inteligência artificial Generativa, que tem provocado um grande impacto nas sociedades em suas mais variadas esferas. Este artigo objetiva chamar a atenção para as diferenças entre a inteligência artificial preditiva e a inteligência artificial generativa, tendo em vista evidenciar que essas diferenças afetam o modo como a ética deve ser acionada em cada um desses sistemas.

Palavras-chave: inteligência artificial preditiva; inteligência artificial generativa; riscos; ética.

ABSTRACT

The issue of ethics has become inseparable from artificial intelligence. However, Artificial Intelligence cannot be treated as a monolith, but as a heterogeneous field, especially after the advent of Generative Artificial Intelligence, which has had a great impact on societies in their most varied spheres. This article aims to draw attention to the differences between predictive Artificial Intelligence and generative Artificial Intelligence, with a view to highlighting that these differences affect the way in which ethics should be activated in each of these systems.

Keywords: Predictive Artificial Intelligence; Generative Artificial Intelligence; risks; ethics.

¹ Pesquisadora 1A do CNPq, professora titular na pós-graduação em Comunicação e Semiótica e em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (PUC-SP). Doutora em Teoria Literária pela PUC-SP e livre-docente em Ciências da Comunicação pela USP. E-mail: lbraga@pucsp.br

RESUMEN

La cuestión de la ética se ha vuelto inseparable de la inteligência artificial. Sin embargo, la inteligência artificial no puede tratarse como un monolito, sino como un campo heterogéneo, especialmente tras la llegada de la inteligência artificial Generativa, que ha tenido un gran impacto en las sociedades en sus más variados ámbitos. Este artículo tiene como objetivo llamar la atención sobre las diferencias entre la inteligência artificial predictiva y la inteligência artificial generativa, con el fin de resaltar que estas diferencias afectan la forma en que se debe activar la ética en cada uno de estos sistemas.

Palabras clave: inteligência artificial Predictiva; inteligência artificial Generativa; riesgos; ética.

INTRODUÇÃO

Todas as tecnologias, melhor dizendo, próteses, que estendem capacidades ou habilidades humanas, são ambivalentes. Trazem benefícios, mas também riscos em um jogo de ganhos e perdas. Que nos sirvam de lição os diálogos platônicos com seus lamentos acerca da perda da memória provocada pela implantação do alfabeto escrito. De fato, as memórias individuais fragilizam-se quando podem ser transferidas para um dispositivo externo. Entretanto, se há perdas em nível individual, há ganhos no plano coletivo. Veio disso, no caso dos gregos, a chance de podermos ler esses filósofos até hoje.

A lição é importante como transferência para nos darmos conta das ambiguidades, ambivalências e contradições tecnológicas no contexto em que vivemos hoje. Conforme discutido anteriormente (Santaella, 2022, p. 288-290), em uma de suas avaliações preditivas, Flusser (1999, p. 204) afirmava que as memórias eletrônicas são simulações de algumas das funções do nosso cérebro. “Uma simulação é uma imitação em que alguns aspectos são exagerados, outros ignorados. [...] As memórias eletrônicas exageram e projetam algumas das funções cerebrais para fora do cérebro em objetos inanimados de modo a serem observados e manipulados”. Assim, essas invenções aperfeiçoam grandemente as funções da memória humana. Mas há uma consequência não intencional: permitir atingirmos uma distância crítica dessas funções. “Não resta dúvida de que o aperfeiçoamento das funções da memória irá transformar a cultura no futuro. Contudo, serão as consequências não intencionais da simulação da memória que irão provocar as maiores mudanças” (Flusser, 1999, p. 204).

Está prognosticada aí justamente a experiência que nos força a constatar que as memórias eletrônicas nos colocam face a face com a aquisição de informação, armazenamento, processamento e transmissão como um processo que depende de objetos, memórias externas como

hardwares computacionais ou corpos humanos. Não faz sentido reificar esse processo, querendo colocá-lo em um *medium*. “É por isso que todas as noções reificadas (tais como ‘alma’, ‘espírito’, ‘identidade’, ‘ego’ ou ‘self’ devem ser banidas). Uma nova antropologia deve ser desenvolvida: a habilidade peculiar de nossa espécie para armazenar, processar e transmitir informação adquirida tem que ser compreendida.” (Flusser, 1999, p. 205).

Em concordância com Flusser, Escobar (2000, p. 56) afirmava que “qualquer tecnologia representa uma invenção cultural, no sentido de que tecnologias trazem consigo um mundo; elas emergem a partir de condições culturais particulares e, por sua vez, ajudam a criar novas situações sociais e culturais”. Por isso, segundo o autor, os antropólogos deveriam estar particularmente preparados para compreender esses processos, precisando para isso estarem “receptivos à ideia de que a ciência e a tecnologia se constituem em uma arena crucial para a criação da cultura no mundo de hoje”.

Vinte e tantos anos se passaram e o Google fala por si, como representante do ponto a que chegou a memória cognitiva externalizada do *Sapiens*. Segundo Oliveira (2009, p. 332), a proliferação de ciberdispositivos, de que os fluxos de dados são gerados, operados e transmitidos, conduziu à conexão não apenas entre humanos, mas também de humanos com máquinas, máquinas com máquinas, objetos com máquinas e humanos com objetos, em ambientes sensíveis e responsivos que configuram um sistema cognitivo exteriorizado, distribuído e cooperativo em escala suficiente para se tornar invisível.

O que está acima brevemente delineado é o contexto tecnológico em que a inteligência artificial (IA) se destaca como uma das principais protagonistas, um contexto cuja ambivalência magna revela-se na inserção da IA em um planeta hiper conectado, com seus tentáculos voltados para o espaço sideral, enquanto populações inteiras desse mesmo planeta ainda vivem em condições sub-humanas e desumanas, questão exemplar da mais profunda contradição.

Não obstante o necessário desmascaramento dos processos de poder promovidos pela inteligência algorítmica, para dar conta da lógica ambivalente e paradoxal que hoje domina, é preciso reconhecer que estamos vivendo uma nova ordem cognitiva em expansão, uma escala informacional que a mente humana em si não mais alcança. Do poder de computação à alimentação de dados, os sistemas de IA cresceram tremendamente nos últimos anos. A extensa escala de implantação e responsabilidades atribuídas à IA agora envolve variados aspectos da tecnologia no cenário. Seja aprendizado profundo ou dimensionamento de qualquer outra tecnologia avançada que envolva o uso de IA, a situação escapou das capacidades de compreensão até mesmo dos profissionais mais proficientes.

Embora os benefícios da IA não sejam tão frequentemente lembrados quanto suas externalidades negativas, costumo dizer que os benefícios falam por si e obviamente não precisam de defensores, enquanto os aspectos negativos da IA precisam ser combatidos. Dos rios de discursos que vêm sendo produzidos acerca da IA, é possível extrair alguns temas-chave. Entre aqueles que comparecem com mais frequência estão os vieses que ferem os direitos fundamentais, os riscos, inclusive existenciais e, sobretudo, a necessidade de regulamentação tendo como horizonte a ética.

De fato, as questões relativas à regulamentação têm mobilizado vários países do mundo. A União Europeia, depois de pelo menos três anos de debates, chegou ao *AI Act*, uma regulamentação

abrangente que estabelece padrões rigorosos de proteção de dados e categorizações de risco. Os Estados Unidos implantaram os princípios gerais do *AI Blueprint*. A China também se mobiliza nessa direção, assim como outros países que buscam não perder de vista a inovação harmonizada com regulações setoriais. No Brasil, o debate é levado a cabo por uma comissão temporária. Portanto, também estamos caminhando nessa direção.

OBJETIVOS DESTE ARTIGO

Embora defenda com veemência a necessidade de regulamentação da IA e seus sucedâneos e tenha curiosidade em me informar sobre isso, não sou uma especialista no tema. No dia 15 de outubro de 2022, Antonio Lavareda (2022) publicou um artigo na *Folha de S. Paulo* cuja introdução coincide com uma questão que tenho defendido à sociedade, a saber, a leviandade que deve ser evitada de nos pronunciarmos sobre temas dos quais não somos especialistas. Em primeiro lugar, porque temos de prezar a ética da vida intelectual. Em segundo lugar porque, nesta era da desinformação, supostos e pretensos especialistas, mesmo que de modo não deliberado, também ajudam a alimentar os imbróglis da desinformação. Diante disso, decidi enfrentar para este artigo um tema ao qual tenho me dedicado e que dá alguma legitimidade para meus argumentos. Esse é o tema da ética, em seus modos de interferência na IA.

Antes de tudo, é relevante o sinal de alerta enunciado por Katherine Hayles (2017, p. 4):

[...] enquanto as investigações em ética tradicional colocavam seu foco no ser humano considerado como um sujeito possuidor de vontade livre, essas perspectivas me parecem inadequadas para lidar com os dispositivos técnicos que operam autonomamente, assim como em assemblagens humano-técnicas complexas nas quais os poderes de cognição e de tomadas de decisões distribuem-se através de todo o sistema.

Já existe um grande número de títulos sobre IA e ética. Em 2011, quando a IA apenas começava a despontar na onipresença que viria ocupar, Bostrom e Yudkowsky (2014) já antecipavam a importância que o tema estaria fadado a desempenhar, ao discutir tanto os riscos que a IA apresenta de ferir os direitos fundamentais quanto a controversa questão do estatuto moral das máquinas nelas mesmas. Daí para a frente, a ética passou a ocupar a preocupação e a agenda de todos aqueles envolvidos tanto na prática quanto na avaliação crítica da IA. Duas obras fundamentais foram lançadas pela Oxford Press em 2020: um manual editado por Duber, Pasquale e Das (2020), e o livro editado por Liau (2020), que recebeu ampla circulação. Segundo Kaufman (2021, p. 158),

Composta de dezessete ensaios inéditos, produzidos por cientistas e filósofos, agrupados em quatro seções, a coletânea aborda dilemas-chave para uma IA ética, dentre outros, os impactos da automação inteligente no mercado de trabalho; o viés contido nos dados que perpetuam os preconceitos da sociedade; a ética envolvida em aplicações como carros autônomos, sistemas de vigilância, armas autônomas; robôs sexuais; direitos e consciência da IA; e status moral. Numa perspectiva futura, os ensaios da terceira seção refletem sobre os riscos da “superinteligência”.

A Unesco (2022) pronunciou-se sobre o tema em 2022, ao propor suas *Recomendações sobre a ética da inteligência artificial*. Começando com a discussão dos valores e dos princípios éticos, desenvolveu, em um panorama amplo, os diferentes aspectos da ação política voltados para: 1) Impacto ético, 2) Governança e gestão, 3) Política dos dados, 4) Desenvolvimento e cooperação internacional, 5) Meio ambiente e ecossistemas, 6) Gênero, 7) Cultura, 8) Educação e pesquisa, 9) Comunicação e informação, 10) Economia e trabalho, 11) Saúde e bem-estar social.

Dada a sua relevância, a ética da e na IA tem ocupado o cenário de modo cada vez mais proeminente. Dois filósofos de prestígio no campo da IA lançaram suas obras para discutir a questão: Coeckelberg (2020) e Floridi (2023). Para o primeiro, o *hype* que circunda a IA fez emergir todos os tipos de especulações não só a respeito do futuro da própria IA, mas, sobretudo, sobre o futuro do que significa ser humano. Para isso, o autor dedica todo um capítulo sob o título de “Tudo sobre o humano”, em que são discutidas as diferenças entre humanos e máquinas. Diante da onipresença da IA na vida humana, o autor coloca em relevo a importância da ética para enfrentar as vulnerabilidades provocadas pela IA. Floridi, por seu lado, na primeira parte do livro explora o passado, o presente e o futuro da IA. Na segunda parte desenvolve longas discussões sobre a distinção, para mim equivocada (Santaella, 2023, p. 100-105), entre agenciamento e inteligência.

De modo sintético, Pujara (2022, s.p) afirma que quando se trata de “Ética na IA”, o termo significa investigar e questionar constantemente as tecnologias que podem dificultar a vida humana. Seja substituindo humanos por máquinas inteligentes ou preocupações relacionadas ao compartilhamento de informações pessoais em sistemas alimentados por IA. Pode-se dizer que a era do aprendizado de máquina e do aprendizado profundo se viu acompanhada pela preocupação com a ética. A partir disso se pode concluir que, não sem razão, IA e ética são inseparáveis.

Este artigo não tem a intenção de discutir a literatura sobre IA e ética, mas sim, pinçar, dentro desse tema, uma questão que me parece primordial. Para quaisquer áreas de aplicação da IA, seja na medicina, no direito e especialmente na educação, tenho defendido a necessidade de se diferenciar a IA que se desenvolve sob o nome de IA preditiva, daquela mais recente que vem sendo conhecida como IA generativa. Essa distinção é de extrema relevância porque, embora apresentem semelhanças gerais nos seus aspectos positivos e negativos, quando se leva a questão para a ética é preciso estabelecer algumas diferenças sem as quais a questão cai em generalidades que não ajudam na detecção dos problemas éticos que rondam cada um desses tipos de IA.

Tendo isso em vista, no que se segue este artigo está dividido em três partes. A primeira voltada para evidenciar as diferenças entre IA preditiva e IA generativa. Logo depois, procede-se a refletir sobre a ética da IA, à luz da ampla literatura sobre o tema, visando perquirir, inclusive, a possibilidade de transferência do saber acumulado sobre a preditiva para a generativa. Enfim, pretende-se trazer à tona os modos diferenciados de funcionamento das mesmas para que se possa enxergar o grau de interferência, das constatadas diferenças, no tratamento da ética em uma e na outra.

A IA PREDITIVA E A IA GENERATIVA

Compreender os efeitos produzidos pela IA implica compreender, mesmo que de modo leigo, a maneira como ela funciona. Segundo Medha (2024), a IA preditiva ingere grandes volumes de dados históricos de diferentes fontes, relevantes para o problema que lhe é colocado. Então os algoritmos de aprendizado de máquina analisam esses dados buscando tendências, padrões e relacionamentos entre variáveis.

Para isso, ela depende da modelagem estatística, ou seja, várias técnicas estatísticas e de aprendizado de máquina são usadas para, a partir dos dados, treinar modelos que sejam preditivos, modelos que sejam treinados com o propósito de alcançar determinado resultado. Os métodos de modelagem mais utilizados são análise de regressão, árvores de decisão, redes neurais, previsão de séries temporais e modelagem de conjuntos. Então, vem a fase da validação do modelo. Para isso, a exatidão e a precisão dos modelos devem ser não apenas rigorosamente testadas, quanto os modelos refinados até que o nível desejado de desempenho preditivo seja alcançado. A seguir, com os modelos razoavelmente precisos, passa-se para a simulação de cenário, quando diferentes cenários são simulados para o ajustamento dos parâmetros de entrada de modo a estimar previsões sob diversas condições. A etapa seguinte é a da implantação do modelo em ambientes de produção, o que não impede que novos dados sejam continuamente inseridos nos modelos para gerar *insights* preditivos atualizados.

Por fim, vem a integração de processos dos *insights* preditivos “aos processos de negócios e fluxos de trabalho por meio de painéis, alertas APIs etc., para permitir a tomada de decisões orientada por dados com base nas previsões do modelo” (Medha, 2024, s.p). Todo esse percurso torna a IA preditiva poderosa e valiosa para as corporações e organizações atuais, com o *surplus* de que os modelos tornam-se mais inteligentes com o tempo, à medida que processam mais informações (Medha, 2024, s.p).

Como se pode ver, são várias e diferenciadas as fases para o desenvolvimento da IA preditiva. Se houver falhas em qualquer uma delas, o resultado sofrerá contaminações, o que significa que princípios éticos serão feridos, conforme será discutido mais à frente.

Sem que se possa considerar como abordagens isoladas pois ambas, IA preditiva e IA generativa, pertencem ao mesmo campo de pesquisa e possíveis aplicações, a IA generativa, por seu lado, diferencia-se da IA preditiva porque segue preceitos relativamente distintos, embora ainda se utilize de aprendizagem de máquina e de redes neurais. Segundo Bharath (*apud* Lawton, 2023), a generativa está voltada para a criação de conteúdo novo e original, como imagens, texto e outras mídias, aprendendo com os padrões de dados existentes. Por isso, pode-se dizer que auxilia em campos criativos e na resolução de novos problemas.

A IA generativa é um subconjunto do aprendizado profundo, mas de um tipo diferente, chamado de Modelo Gerativo que aprende com um conjunto subjacente de dados para gerar novos dados que imitam de perto os dados originais. Por meio do emprego de aprendizagem não supervisionada, esses modelos são usados principalmente para criar novos conteúdos, como imagens, texto ou até mesmo música, semelhantes àquilo que pode ser criado por humanos.

Os modelos geradores de textos estão baseados em grandes modelos de linguagem (*Large Language Models* – LLM) que é um tipo de aprendizagem de máquina treinado em um grande conjunto de dados de texto e que usa arquiteturas de redes neurais avançadas para gerar ou prever textos semelhantes aos humanos. Os LLMs estão ligados ao processamento de linguagem natural (*Natural Language Processing* – NLP), que é um subconjunto da IA focado na interação entre computadores e humanos por meio da linguagem natural. Ele está habilitado a entender a língua humana e a se comunicar conosco na mesma língua (preferencialmente o inglês, vale lembrar), graças a algoritmos que ajudam os computadores a entenderem o contexto e o sentimento por trás das palavras e das sentenças.

Embora breves, as explicações acima são capazes de evidenciar o funcionamento distinto de cada uma das IAs. A diferença maior, entretanto, reside no fato de que, enquanto a IA preditiva existe na relação dos desenvolvedores com as corporações, a IA generativa, por seu lado, caiu diretamente no colo dos usuários em conexões de fácil utilização. Isso traz consequências profundas para a ética da IA generativa que não são exatamente as mesmas que operam na IA preditiva, senão vejamos.

A ÉTICA NA IA PREDITIVA

Na sua base, o tema da ética tem uma natureza filosófica. Há de fato, uma ética estritamente filosófica, que já teve seu nascimento em Aristóteles (ed. port. 2015) e que, séculos depois, Kant (ed. port., 2018) a tornaria paradigmática no Ocidente, desdobrando-se nas obras de muitos outros filósofos. Há também éticas teóricas situadas em campos de conhecimento específicos, como uma ética sociológica e uma ética jurídica. Este artigo não irá tomar esse caminho, pois, de uma forma breve, já o desenvolvi em outro trabalho (Santaella, 2021). Embora os pressupostos filosóficos e teóricos sejam tomados como referência em éticas práticas ou aplicadas, estas levantam questões que podem ser chamadas de questões situadas. Esse é o caso da ética da IA, que apresenta questões e levanta discussões que lhe são específicas.

No campo da IA preditiva, as questões da ética costumam ser tratadas a partir de uma categorização de princípios fundamentais que não devem ser feridos. Na maior parte das publicações, os princípios que comparecem são os seguintes: 1) Equidade (*Fairness*), 2) Confiabilidade e Segurança (*Reliability and Safety*), 3) Impacto Social (*Social Impact*), 4) Responsabilidade (*Accountability*), 5) Privacidade e Segurança (*Privacy and Security*) e, por fim, 6) Transparência (*Transparency*). Não há dúvida de que são princípios fundamentais. No entanto, sem minimizar o funcionamento desses princípios como sinais de alerta intransponíveis, o que se tem aí são grandes e valiosas palavras que, infelizmente, quando são postas sob reflexão, revelam-se recheadas de ambiguidades. São essas ambiguidades que entram em ação quando se trata de colocá-las em prática. A partir disso, tenho tomado como rota de pensamento para a ética da IA preditiva vasculhar essas ambiguidades com mais cuidado. Já o fiz com o tema da equidade em cuja semântica está implícito o sentido de igualdade (Santaella, 2021). Agora farei o mesmo com o tema da privacidade.

Antes que a IA explodisse na ciência e na sociedade, desde 2007, já tinha a questão da privacidade no centro de minhas preocupações (Santaella, 2007). Tanto é que publiquei capítulos sobre as dificuldades que rondam o sentido do conceito (Santaella, 2007;2010; 2013). Em lugar de tomar o significado de privacidade *prima facie*, tratei de explorar as ambivalências, os paradoxos e os desafios da privacidade no mundo contemporâneo capturado na teia das redes. Com a explosão da IA, a questão mudou um pouco de figura, ou melhor, os desafios se intensificaram, conforme será brevemente apresentado no que se segue.

Conforme já discutido em Santaella (2022, p. 284-286), curioso ou não, os textos, que mais têm chamado atenção, relativos à batalha contra as ameaças à privacidade, têm sido escritos por mulheres, a começar por Doss (2020) na sua busca por respostas para três grandes questões: De quem é a propriedade dos nossos dados? Por que devemos nos importar com isso? O que podemos fazer contra isso? Suas explicações não deixam por menos – o rastreamento de dados é um problema real que afeta cada um de nós e cada atividade mediada por meios digitais que realizamos. Pouco importa quem somos nós, qual é a nossa idade, quais são as nossas preocupações, nossos dados estão sendo coletados e nosso perfil desenhado, com o intuito de ser acessado de modo a analisar e prever nosso comportamento para fins que não deveríamos ignorar.

Segundo a autora, de um lado, a tecnologia evolui com rapidez crescente, de outro, as leis e as políticas se transformam com lentidão. Em função disso, é preciso, antes de tudo, empoderar os indivíduos para que lutem por sua autodefesa como um modo de pressionar a legislação regulamentadora. Sem negar os benefícios que o *big data* também pode trazer para a sociedade, Doss (2020) alerta para o fato de que os olhos devem ser mantidos sempre abertos e os riscos administrados.

Na esteira deixada por Zuboff (2019), no seu celebrado livro *Capitalismo de vigilância*, Véliz (2021a, 2021b) vai ainda mais longe ao chamar as *big techs* de abutres, pois quaisquer que sejam os aparelhos, televisão, computador, *smartphone*, eles disfarçadamente funcionam como espões de cada pequeno ato que realizamos. O capital procria por meio do poder que assumiu sobre nossas vidas, uma condição que foi estudada por Eugenio Bucci (2021) como uma superindústria do imaginário. Com isso, Eugenio Bucci apresenta o capital em uma perspectiva de captura do desejo pelo olhar, bem mais engenhosa do que o discurso repetitivo de muitas autoras e autores, que mudam apenas a modulação das palavras. De qualquer maneira, acredita-se que denunciar esses subterfúgios insidiosos e proteger nossos dados e nossa privacidade é um modo de lutar pela democracia. Trata-se, portanto, de uma política da privacidade que não se restringe à noção individualista e mesmo egoísta da privacidade, mas se alarga até a defesa de democracias saudáveis.

Sob esses discursos, existe, portanto, o defrontamento com a necessidade de redefinição das tradicionais concepções de privacidade. Essa necessidade, imposta pela era da dataficação, é atendida na obra de Richards (2022) dividida em duas partes. A primeira parte está voltada para a explanação sobre o que a privacidade é e não é. São desmistificados os argumentos que visam enfraquecer ou negar a existência da privacidade em tempos atuais, como se ela não tivesse mais importância entre os jovens ou se limitasse ao controle e à propriedade individual dos dados. Na segunda parte, são discutidos quatro valores: identidade, liberdade, proteção e confiança. Embora o autor seja cuidadoso, não se pode deixar de sublinhar o quanto esses conceitos são

escorregadios, podendo levar à defesa ingênua de noções iluministas que foram suficientemente criticadas pela filosofia contemporânea e desgastadas pela fragilidade social de que eram portadoras. O que fica de relevante, entretanto, é assumir a releitura da privacidade como uma forma de contrapoder em prol da construção de sociedades dataficadas mais justas.

Obra feminina que chamou atenção internacional pela denúncia ética que ela encerra em relação aos efeitos culturais da IA, *Discriminating data*, foi publicada por Chun (2021). Em comentário ao seu livro, Galloway (2022) retomou os argumentos da autora para desconstruir a crença epistemológica na correlação, evidenciando que, na verdade, o poder dos dados no hiper capitalismo hodierno opera sobre os alicerces da correlação, da discriminação, da autenticação e do reconhecimento. A discriminação, por exemplo, é uma patologia social, mas também é parte integrante da racionalidade discreta. Em suma, as *big techs* são o mecanismo pelo qual o poder opera, “e o poder hoje é racista, misógeno, repressivo e excludente. O poder não incita o desejo tanto quanto o sufoca e o disciplina” (Galloway, 2022, s.p).

São bem-vindas as discussões em profundidade das grandes categorias éticas que têm norteado a ética da IA preditiva, bem como têm sido tomadas como fundamentos para os modelos de regulamentação da IA em vários países. Embora essas mesmas categorias estejam também nas bases da ética na IA generativa, há, nesta, problemas adicionais que precisam ser considerados.

A ÉTICA NA IA GENERATIVA

Os problemas éticos da IA generativa operam em nível mais micro do que na IA preditiva. A IA generativa é de uso pessoal. Qualquer pessoa minimamente equipada com uma prótese computadorizada, ao acionar o ChatGPT ou congêneres, tem à sua disposição, inclusive gratuita, um multitarefairo solícito, disponível a responder com palavras, imagens, vídeos e sons a quaisquer tipos de comandos do usuário. Isso, em princípio, é irresistível.

Vários sites (*Ethics in...*, por exemplo) têm alinhado os problemas éticos mais evidentes que essa nova interface humano-máquina é capaz de trazer. Falar como o humano, desenhar como o humano, gerar música como o humano podem aumentar a produtividade dos negócios. Entretanto, do outro lado da moeda, também aumentam o potencial de geração de conteúdo prejudicial, ofensivo e falso. Isso se tornou flagrante com a disseminação das *deep fakes*, antes de produção mais precária e agora habilitadas para gerar imagens, sons e verbos convincentes, mas paradoxalmente falsos.

Do mesmo modo que outros modelos de IA, a generativa é alimentada e treinada com um grande volume de dados. Uma vez que seu *output* é similar a textos e imagens produzidos por humanos, a IA corre o risco de infringir os direitos autorais e direitos de propriedade intelectual de empresas ou de pessoas. Além disso, os dados de treinamento subjacentes podem conter informações confidenciais, incluindo informações de identificação pessoal. Isso implica o controle diligente dos dados do usuário, devido aos riscos decorrentes da divulgação inadvertida de informações confidenciais.

Já amplamente divulgado no campo da ética da IA preditiva, também na IA generativa, se os dados de treinamento carregarem preconceitos predominantes na sociedade, o modelo assim se comportará. Preocupação bastante lembrada diz respeito ao aumento e à aceleração da produtividade prometidos pela IA que agem como uma faca de dois gumes, pois igualmente prometem a perda de empregos, uma vez que são necessários menos seres humanos para realizar a mesma quantidade de trabalho.

Em suma: o poder que essa nova tecnologia, que simula ser humana, carrega é tão significativo quanto os riscos éticos que aciona, incluindo a distribuição de conteúdos nocivos, violações de direitos de autor, violações da privacidade de dados e a amplificação dos preconceitos existentes.

Como se tudo isso não bastasse, o problema mais tipicamente generativo diz respeito à dificuldade ainda não ultrapassada de se reconhecer se um texto foi escrito por IA ou por um ser humano. Várias pesquisas foram realizadas evidenciando essa dificuldade, o que sinaliza consequências éticas ainda imprevistas para os mais variados campos profissionais e níveis educacionais cujo material de trabalho é a linguagem.

Em meio a incertezas, já se pode comprovar que se tornou raro encontrar alguém confesso ou inconfesso nesses ambientes que não esteja fazendo experiências com o GPT, especialmente o GPT 4, que chega a assustar com seu desempenho à imagem e semelhança do humano. Sua solicitude para realizar tarefas é tão atraente que se torna difícil resistir. Até que ponto essa IA se apresenta como auxiliar e parceira, e até que ponto seu uso é feito para enganar o outro e a si mesmo, é uma questão crucial que se coloca. O que temos aí é uma encruzilhada que não nos dá outro caminho a não ser aquele de pregar a necessidade mandatória da ética, a saber: não apenas a urgência de uma educação para a ética, mas também de introjeção da ética no foro íntimo de cada um de nós.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Luciano Ferreira de Souza (trad.). São Paulo: Martin Claret, 2015.

BOSTROM, Nick; YUDKOWSKY, Eliezer. The Ethics of Artificial Intelligence. In: FRANKISH, Keith; RAMSEY, William (eds.). *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge University Press, New York, 2014. p. 316-334.

BUCCI, Eugenio. *A superindústria do imaginário*. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

CHUN, Wendy H. K. *Discriminating Data: Correlation, neighborhoods, and the new politics of recognition*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2021.

COECKELBERG, Mark. *AI ethics*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2020.

DOSS, April Falcon. *Cyber Privacy: Who has your data and why you should care*. Dallas, Texas: BenBella, 2020.

DUBBER, Markus D.; PASQUALE, Frank; DAS, Sunit (eds.). *The Oxford Handbook of Ethics of AI*. Oxford: Oxford University Press, 2020.

ESCOBAR, Arturo. Welcome to cyberia: Notes on the anthropology of cyberspace. In: BELL, David; KENNEDY, Barbara M. (eds.). *The cybercultures reader*. London e New York: Routledge, 2000. p. 56-76.

ETHICS in generative AI. Disponível em: <https://www.datacamp.com/tutorial/ethics-in-generative-ai>, s.d. Acesso em: 20 jun. 2024.

FLORIDI, Luciano. *The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Oxford: Oxford University Press, 2023.

FLUSSER, Vilém. Memories. In: DRUCKREY, Timothy (ed.). *Ars Electronica: Facing the future. A survey of two decades*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999. p. 202-206.

GALLOWAY, Alexander. Big Bro: Review of Wendy Hui Kyun Chun, *Discriminating Data Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*. B20. 10 jan. 2022. Disponível em: <https://www.boundary2.org/2022/01/alexander-r-galloway-big-bro-review-of-wendy-hui-kyun-chun-discriminating-data-correlation-neighborhoods-and-the-new-politics-of-recognition/>. Acesso em:

HAYLES, Katherine. *Unthought: The power of the cognitive nonconscious*. Chicago and London: University of Chicago Press, 2017.

KANT, Immanuel. *Lições de ética*. Bruno Leonardo Cunha e Charles Feldhaus (trads.). São Paulo: Unesp, 2018.

KAUFMAN, Dora. Resenha do livro *Ethics of artificial intelligence*, de S. Matthew Liau. *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, n. 23, jan./jun. 2021, p. 157-163.

LAVAREDA, Antonio. Lavareda responde a ataque a pesquisas e explica discrepâncias. *Folha de São Paulo*, 15 de outubro de 2022.

LIAU, S. Matthew (ed.). *Ethics of Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press, 2020.

LAWTON, George. Generative AI vs. predictive AI: Understanding the differences. 2023. Disponível em: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/tip/Generative-AI-vs-predictive-AI-Understanding-the-differences>. Acesso em: 02 abril, 2024.

MEDHA. *Demystifying predictive AI: Definition and use*. 2024. Disponível em: <https://fireflies.ai/blog/predictive-ai>. Acesso em: 15 abr. 2024.

OLIVEIRA, Luiz Alberto. Homo Civilis (ou Homo Sapiens 2.0). In: NOVAES, Adauto (org.). *A condição humana: As aventuras do homem em tempo de mutação*. São Paulo: Sesc, 2009, p. 317-339.

PUJARA, Hima. *Artificial Intelligence: Underlining The 7 Most Common Ethical Issues* 2022. Disponível em: <https://medium.datadriveninvestor.com/artificial-intelligence-underlining-the-7-most-common-ethical-issues-cb257d5d905>. Acesso em: 10 nov. 2023.

RICHARDS, Neil. *Why Privacy Matters*. Oxford: Oxford University Press, 2022.

SANTAELLA, Lucia. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia. *A ecologia pluralista da comunicação. Conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua. Consequências na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTAELLA, Lucia. Desafios e dilemas da ética na inteligência artificial. In: GUERRA FILHO, Willis Santiago; SANTAELLA, Lucia; KAUFMAN, Dora; CANTARINI, Paola. *Direito e inteligência artificial: Fundamentos*, vol 1 – inteligência artificial, Ética e Direito. Rio de Janeiro: Lumens Juris, 2021. p. 109-136.

SANTAELLA, Lucia. *Neo-Humano*. A sétima revolução cognitiva do Sapiens. São Paulo: Paulus, 2022.

SANTAELLA, Lucia. *Há como deter a invasão do ChatGPT?* São Paulo: Estação das Letras e Cores Ed., 2023.

UNESCO. *Recomendações sobre a ética da Inteligência Artificial*. 2022. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>. Acesso em: 10 out, 2023.

VÉLIZ, Carissa. Moral zombies: why algorithms are not moral agents. *AI & Society*, n. 36, p. 487-497, 2021a.

VÉLIZ, Carissa. *Privacy is power: Why and how you should take back control of your data*. London: Bantam Press, 2021b.

ZUBOFF, Shoshana. *The age of surveillance capitalism*. The fight for a human future at the new frontier of power. London: Profile Books, 2019.

NÓS SOMOS OS ROBÔS: AS TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESENVOLVIMENTO DE VIDEOGAMES

WE ARE THE ROBOTS: ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES
IN VIDEO GAME DEVELOPMENT

Marcus Repa¹

<https://orcid.org/0000-0002-1155-4901>

RESUMO

O presente artigo discute os videogames e os relaciona com as inteligências artificiais generativas e suas possíveis aplicações e tendências contemporâneas. Os jogos digitais são formados pela construção simbólica de imagens e sons, além dos meios interativos e dos dispositivos eletrônicos. As inteligências artificiais generativas estão envolvidas com as atividades profissionais de desenvolvimento de videogames. Na primeira seção, serão exploradas as características mais gerais de um jogo digital, e as afinidades entre inteligências artificiais e videogames que concebem parte das interações com os jogadores. Na segunda seção, serão examinadas as formas de aplicação de tecnologias de inteligência artificial e suas especificidades de usos em relação aos jogos. Na terceira seção, serão analisadas as tecnologias generativas atuais são parte simultânea do trabalho humano e da aprendizagem de máquinas. Na quarta seção, será analisada a interpretação do panorama de atividades profissionais ligadas ao videogame e seu embate à incorporação substitutiva de profissionais pelas inteligências artificiais. Como um “campo de ensaio”, os jogos digitais podem ser experimentos para “novas ideias”, uma vez que expressam narrativas, sentidos, significados e apropriações.

Palavras-chave: sociologia; videogames; inteligência artificial; desenvolvimento.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade de São Paulo. E-mail: marcus.repa@usp.br

ABSTRACT

This article discusses video games and relates them to generative artificial intelligences and their possible applications. Digital games are made up of the symbolic construction of images and sounds, as well as interactive media and electronic devices. Generative artificial intelligences are involved in the professional activities of video game development. The first section presents the most general characteristics of a digital game and the affinities between artificial intelligences and video games that design part of the interactions with players. The second section outlines the ways in which artificial intelligence technologies are applied and their specific uses in relation to games. In the third section, it is understood that current generative technologies are a simultaneous part of human work and machine learning. The fourth section presents a panorama of professional activities linked to video games and their confrontation with the substitutive incorporation of professionals by artificial intelligences. As a “testing ground”, digital games can be experiments for “new ideas”, since they express narratives, senses, meanings and appropriations.

Keywords: sociology; video games; artificial intelligence; development.

INTRODUÇÃO

O presente artigo discute a atual fase de desenvolvimento em inteligências artificiais generativas encontradas nas produções de jogos digitais. Esses sistemas estão presentes no setor de produção de jogos digitais, existindo afinidades e contradições entre as formas pelas quais essas aplicações de tecnologias em imagens, textos e sons seriam complementares às tarefas de produção de um jogo ou substituiriam as atividades humanas durante o processo de desenvolvimento de um videogame.

A análise, baseia-se na combinação de duas esferas de pesquisa: o *Game Studies* e a Sociologia Digital. Na primeira área de estudos, parte-se para um entendimento do “campo de pesquisa de comportamento do jogo, os desdobramentos da ciência da computação que estudam gráficos, simulações e a inteligência artificial, e as ciências humanas da computação”. Aqui, compreende-se os “avanços na interação humano-computador e a crescente disponibilidade de computadores para uso público e privado desempenharam um papel importante à medida que artistas e estudiosos humanistas começaram a examinar os potenciais e as implicações dessas novas tecnologias (Mayra, 2008, p. 6-8).

O escrito considera os jogos digitais, as inteligências artificiais e as suas relações com os usos humanos na perspectiva sociológica contemporânea, a qual assimila as tecnologias cotidianas na vida social. A esse respeito, a digitalização alcançada pelo uso de dispositivos eletrônicos e sistemas computacionais são descritos e analisados como “moduladores” nas relações sociais:

“em interação com a vida social, os algoritmos se tornam agentes ativos na seleção, modulação, indicação, reforço e ruptura das relações entre atores humanos e atores não humanos, e artefatos simbólicos” (Cordeiro, 2021, p. 213-215).

Desse modo, os videogames são “artefatos simbólicos” contemporâneos que combinam elementos de mediação eletrônica para o uso humano. Conectam-se aos meios artísticos pela aplicação de *design*, isto é, as partes essenciais que constroem o jogo pelos sistemas de “o quê” fazer e a mecânica de “como” fazer (Breault, 2020, p. 9-10). O que está sendo projetado (sons, imagens, técnicas de programação e *design* visual) participa durante a realização de movimentos, encontro de objetos, nas mecânicas de controle e de jogabilidade. Os sentidos de “saltar”, “andar”, “correr”, criam o “como” e “o quê” deve ser feito para que os “verbos” sejam acionados na programação e reajam aos comandos do jogador: é a linguagem para “interagir com as outras regras do jogo” (Anthropy, 2014, p. 14-36).

As regras são permeadas, essencialmente, por códigos computacionais transformados em desenhos e sons que, de maneira estável, concebem experiências interativas para os jogadores (Tschang, 2005, p. 114-117). Os códigos equilibram a relação entre jogador, personagens controladas, inteligência artificial, interfaces e efeito de sons (Tschang, 2008, p. 234). Assim, a tecnologia da programação estimula a criatividade durante o projeto concebendo os recursos atrativos, efeitos programados e como a convergência desses serão apreciados e funcionais para um usuário final (Tschang, 2008, p. 236-238).

Nesse sentido, os “códigos computacionais” e as “inteligências artificiais” podem ser estudados pela distinção entre os “códigos conceituais” e os “códigos imagéticos”. Os conceituais são dados pela escrita e pelo alfabeto, significando convenções necessárias aprendidas de forma consciente, e os imagéticos são subjetivos e inconscientes (Flusser, 2017, p. 109-111). A codificação pressupõe um significado simbólico, em que os símbolos, de certa maneira, podem ser convencioneados como representantes daquilo que se ambiciona representar e disso o seu significado (Flusser, 2017, p. 123-133).

Dessa maneira, não é preciso conhecer os “códigos conceituais” para interagir com os “códigos imagéticos”. Os jogos digitais são formados pela construção simbólica de imagens e sons, além dos meios interativos e os dispositivos eletrônicos. Do mesmo modo, as inteligências artificiais generativas se integram às atividades profissionais no desenvolvimento de *videogames*.

Em outras palavras, são ferramentas de “conhecimento” utilizadas de maneira empresarial ou por usuários amadores. Os usos diversos que são registrados apreendem uma quantidade significativa de comandos executados, podendo “desempenhar algumas tarefas específicas como humanos e até mesmo para gerar conhecimentos novos [...] no entanto, não geram novos significados, mas carregam significados anteriores” (Cordeiro, 2021, p. 222)

A linguagem computacional generativa, assim, transmite comunicações e aplicações de tecnologias baseadas na agência humana, em um primeiro momento. Portanto, as seguintes seções exploram essas principais tendências e características desses sistemas, apresentando as possibilidades interativas com os jogadores, as formas de aplicação de tecnologias geradoras de imagens, textos e sons, assim como as suas especificidades atuais de utilização na indústria de videogames e seus estúdios desenvolvedores.

VIDEOGAMES E AS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

Os videogames são elementos eletrônicos de *software*, *hardware* baseados em cálculos matemáticos de programação (Luz, 2010, p. 17-20). A escrita dos códigos permite, posteriormente, o desenvolvimento dos jogos e a construção de ambientes, personagens, mecânica de jogabilidade e, principalmente, a interatividade em diferentes interfaces: computadores, televisão, celulares e *tablets* (Woodcock, 2020, p. 38). Nesses dispositivos, o mundo visual e sonoro dos jogos digitais é projetado. Ademais, o que é programado para ser visto se origina, em partes, dos estudos de inteligência artificial, na medida em que “a tecnologia digital” (Varella, 2020, p. 30) se dissemina para além do ambiente acadêmico ligado aos centros universitários de ciência da computação e engenharia (Varella, 2020, p. 30).

Entretanto, a combinação entre *design* e tecnologia não é original. Coexistem similaridades entre videogames e outras mídias digitais, por exemplo, filmes, programas televisivos, uso de sistemas em rede pela internet, entre outros. Esses precursores são modificados e realocados nos jogos e os modos pelos quais esses são jogados. Ademais, mesmo as tecnologias de imagem que fazem parte desse universo são convergentes em outras modalidades tecnológicas, como processadores, *chips*, cabos, entre outros (Wolf, 2008, p. 2-5).

Além disso, o mundo visual e sonoro criado nos videogames acontece a partir de uma interação construtora de linguagem artística e tecnológica que de algum modo reúne os mundos real e o virtual, havendo um processo de remediação: um hibridismo entre a linguagem de um jogo com outras produções ligadas à televisão, ao cinema e/ou aos quadrinhos, as quais colaboram de certo modo no desenvolvimento de interfaces pelos empréstimos de linguagem:

[...] a remediação funciona seguindo duas lógicas: a da imediação e da hipermediação. Por meio da lógica da imediação, a mídia tenta desaparecer, torna-se transparente ao observador, negando sua condição de mediadora entre o real e o observador e tornando a experiência o mais próxima da realidade. A lógica da hipermediação funciona com o mesmo objetivo, tornar a experiência o mais real possível, mas atua de maneira oposta à imediação, na medida em que o faz justamente tornando o observador ciente dessa mídia (Luz, 2010, p. 115).

Uma vez concentrada nessa remediação, aproximam-se esses elementos à concepção híbrida, na qual a existência das características de um jogo são orientadas por regras existentes num mundo real ou ficcional. O entendimento dos códigos condiciona a atividade, uma vez que os jogos se baseiam em regramentos sistematizados, nos quais jogadores e o jogo se relacionam: as regras de um mundo ficcional, no qual um sistema desenhado em linguagem computacional sons, cores, estéticas e texto são projetados aos jogadores a partir das regras preconcebidas (Jull, 2020, p. 16-17) em um meio real:

Em um nível formal, jogos podem ter temas cambiáveis, o que quer dizer que um conjunto de regras pode ser atribuído a um novo mundo ficcional sem que as regras sejam modificadas. Um jogo pode ser mudado de um cenário para outro; a arma pode se tornar um retângulo verde; os jogadores podem controlar figuras de madeira em vez de personagens humanoides. Mesmo assim, a ficção *importa* nos jogos, e é importante lembrar da dualidade das perspectivas formal e experimental na ficção nos jogos

[...] Os mundos que os videogames projetam são muitas vezes ontologicamente instáveis, mas as regras dos videogames são muito estáveis [...] O fato de que muitos mundos ficcionais de jogos são incoerentes não significa que os videogames são fornecedores disfuncionais de ficção, mas que projetam mundos ficcionais à sua própria oscilante, provisória e opcional maneira (Jull, 2020, p. 187).

Analogamente, as terminologias que definem o que são videogames perpassam as similitudes e diferenciações com outras formas de conceituação, como “jogos eletrônicos” e “jogos digitais”. A qualificação acontece mediante as comparações com os meios dispostos para jogar: dos computadores aos *smartphones* (Wolf, 2021). Por consequência, os estudos a respeito dos jogos variam. As análises consideram diferentes parâmetros para se compreender o conteúdo, no qual “jogar é fazer mudanças”, ou seja, depende de uma atividade de inserção no ambiente programado e desse ser definido por regras existentes que condicionam ou determinam as estratégias de jogar (Fragoso, 2018, p. 11-12).

As inteligências artificiais e os algoritmos criam as etapas nas quais os elementos gráficos e sonoros são colocados nos jogos para a exploração e a experiência dos jogadores. É a partir dessa integração que o *design* e as regras serão desenvolvidos para o videogame. Por meio das regras, das imagens e dos sons acontecem os princípios mediadores com as interfaces na relação humana com uma máquina. Porém, o uso da tecnologia sofre desgastes, justamente por esta mudar constantemente, mesmo durante a produção de um jogo (Schreier, 2018, p. 5-10).

Desta forma, nas próprias definições dos videogames, o uso de tecnologias e a integração com a atividade humana estão colocadas de forma complementar, isto é, seja pela aplicação de programas computacionais e seus códigos de operações quanto pela integração do jogador com aquilo que é lhe projetado. Os jogos digitais estão presentes e atuam nos imaginários sociais. Esses jogos se fundamentam por estratégias de imagens baseadas em “tecnologias digitais [...] completamente novas que criaram práticas científicas, as artes e a mídia” na qual “os jogos têm sido agentes de transformação do que podemos chamar de estética da tecnologia” (Kirkpatrick, 2013, p. 9-12).

Essa “estética” apresenta potencialidades da mesma maneira na execução de atividades profissionais, pois os símbolos humanos e a capacidade criativa são transformadas em comandos para que um sistema possa reproduzir, baseado em cálculos e em lógicas de programação, as variedades artísticas dentro de um jogo:

[...] Desde o início os jogos tiveram uma orientação social [...] foram produzidos pensando em grupos de jogadores [...] *Spacewar!* (1962) e *Adventure* (1975) foram feitos para serem compartilhados em comunidades de entusiastas da programação (os primeiros ‘hackers’ de computadores). Além disso, esta orientação lúdica para os computadores contribuiu para a tentativa de se fazer com que as máquinas falassem umas com as outras (Kirkpatrick, 2013, p. 19).

Atualmente, “as máquinas” já se comunicam entre si por meio de sistemas inteligentes e de recursos de pareamento, de transferência de dados via cabos, de conexões em rede e sem fio, entre outros. O ponto principal acima refere-se às orientações sociais e aos grupos que estiveram nas primeiras experiências de programação desses jogos. Nesse sentido, a atividade *hacker* e a comunicação entre máquinas é presente no mundo contemporâneo, no qual não são necessárias

muitas habilidades de programação. A partir de comandos textuais ou sonoros, é possível fazer com que uma inteligência artificial gerativa possa converter essas informações em imagens, sons, textos e vídeos:

Assim, enquanto os computadores continuassem a aprender como computadores e não como humanos, estariam limitados nas suas criatividade. O aspecto desafiante da geração de arte por computador advém do fato de ser necessária a supervisão humana a um certo nível [...] por mais poderosos que os computadores se tornem, não podem produzir obras de arte de forma independente. A solução só pode ser alcançada se os computadores forem treinados como os humanos, ou seja, para aprenderem com a experiência, utilizando muitos dados, mas sem programação explícita (Shahriar, 2022, p. 1).

Esse treinamento contínuo sob supervisão humana que possibilitaria autonomia dos sistemas inteligentes criarem formas artísticas têm sido apresentado na indústria de jogos, especialmente com a utilização de ferramentas de desenvolvimento. Ilustrações e renderização de imagens, sonorização autônoma de personagens, informações textuais durante interações nas partidas e traduções simultâneas, assim como acompanhamento de movimentos faciais de personagens conforme seus movimentos. Por conseguinte, devido à singularidade do videogame enquanto forma tecnológica e artística, novas compreensões a respeito dos programas computacionais se originam, a partir do treinamento e do aprendizado que são relacionais às atividades humanas nesses sistemas.

Portanto, existem diferentes sistemas inteligentes e suas capacidades de atuação em aplicativos e programas computacionais. O que comumente associamos para “a” inteligência artificial é um processo diverso que integra diferentes níveis de utilização e que servem de maneira eficaz para determinadas atividades. Um sistema, quando transformado em outro, não necessariamente corresponde às expectativas iniciais de programação. Tampouco de resolução de problemas. Tendo em vista que a indústria de jogos é parte inerente das características que resguardam a aplicação de códigos computacionais e funcionalidades para a fabricação de um jogo, os novos sistemas têm sido debatidos pelo paradoxo criado no desenvolvimento de videogames.

INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS PODEM SONHAR COM OS FLIPERAMAS?

Em sua primeira fase de desenvolvimento, os videogames foram processos de experimentação como artifício criativo (Kirkpatrick, 2013, p. 29). Combinar e recombinar narrativas, ilustrações e sons se torna um resultado de interesse para novos jogos. Posteriormente, a profissionalização, tarefas repetidas, hierarquias, diferentes formas de trabalho e produtos distribuídos globalmente (Woodcock, 2020, p. 71).

Um entendimento do significado do termo “global” na indústria de jogos pode ser baseado nas “organizações” e “suas orientações estratégicas”, em um processo de “alcançar mercados em todos os lugares com produtos que tenham sido adquiridos e fabricados de forma a explorar a mobilidade e o alcance facilitados pelas redes de informações” (Kirkpatrick, 2013, p. 109-110).

Assim, com essa circulação, novas técnicas de implementação de inteligências artificiais podem ser realizadas, na medida em que os estudos acadêmicos começam a ser levados em

consideração pelos desenvolvedores de jogos, compreendendo como construir algoritmos semelhantes ao comportamento geral da humanidade, as principais características dos comandos indicados e, por conseguinte, reelaborar certos “processos mentais” que modelariam programas computacionais similares ao pensamento humano:

No meio acadêmico, alguns investigadores de IA são motivados pela filosofia: compreender a natureza do pensamento e construir software para modelar o funcionamento do pensamento. Alguns são motivados pela psicologia: compreender a mecânica do cérebro humano e os processos mentais. Outros são motivados pela engenharia: construir algoritmos para realizar tarefas semelhantes às humanas. Esta distinção tripla está no cerne da IA acadêmica [...] Como criadores de jogos, estamos principalmente interessados apenas no lado da engenharia: construir algoritmos que fazem com que as personagens dos jogos pareçam humanas ou animais. Os programadores sempre se inspiraram na investigação acadêmica, onde essa investigação os ajuda a fazer o trabalho (Millington, 2006, p. 4).

De modo geral, os algoritmos na maioria dos jogos digitais “são processos passo a passo que geram uma solução para um problema de inteligência artificial [...] determinam em que direção se mover para interceptar um inimigo em fuga, algoritmos que aprendem o que o jogador fará em seguida, e muitos outros”. Além disso, os algoritmos são alocados em “estruturas de dados” nas quais “um algoritmo pode manipulá-lo rapidamente para chegar a uma solução” (Millington, 2006, p. 13).

Nesse sentido, é devido à técnica de implementação nos jogos que o algoritmo se torna eficiente, pois “movimento de personagens, tomada de decisões sobre onde se mover e ao pensamento tático e estratégico”. Esses três elementos convergem para os estados de “representação”, isto é, os dados são coletados e processados em “formatos adequados para a sua eficiência”. A partir da representação dos algoritmos em inteligência artificial é que são otimizadas e construídas as tecnologias para usos nos jogos (Millington, 2006, p. 21-27).

No contexto dos jogos, a finalidade do algoritmo é “criar interações significativas entre o sistema e um jogador humano” (Wolf, 2021, p. 68-70). A inteligência artificial é implementada pela heurística (desafios pelos estados finitos da programação), o *path-finding* (técnicas de escolha de caminhos dentro da mecânica de jogabilidade), a personalidade (comportamento do agente como “pessoas”) e o aprendizado (alteração do agente pela atualização de comportamentos baseados em calibrações de movimentos utilizados pelos jogadores). As técnicas do uso de algoritmos são baseadas em um conjunto de objetivos que determinam suas ações (Wolf, 2021, p. 68-70). De modo sintético, a heurística no jogo acontece por uma série de eventos que tem como medida ser eficaz em seu funcionamento e “cobrir a maioria das situações (para que o jogador nunca fique sem orientação)” (Elias *et al.*, 2012, p. 34).

Esses códigos podem ser identificados por questões lógicas de matrizes matemáticas e aspectos de ciências cognitivas. Essas matrizes se relacionam com o processamento de informações, uma linguagem e pensamento intrínseco para a construção de arquiteturas e engenharias de programação, bem como com o processamento de símbolos em dados que se comportam de modo a operacionalizar a máquina em suas redes neurais promovendo, por meio da mineração de dados, o aprendizado. As inteligências artificiais acontecem em processos determinísticos, posto que nesse ambiente onde existem dois ou múltiplos jogadores agindo alternadamente acontecem

competições, alianças formais ou informais, dependendo das consequências e das estratégias das circunstâncias (Russel; Norvig, 2013, n.p).

Assim, a programação algorítmica é pensada como uma arquitetura relacional entre as máquinas e os seres humanos. As operações entre ambos configuram os sentidos das interações que se presenciam no desenho computacional do videogame e na integração proposta pelos sistemas de inteligência artificial e sua “ação como” e não “pensar como”. A integração acontece no espaço onde o jogo de desenvolve, nas medidas de desempenho com estratégias para a resolução de problemas, na direção (movimentos), nos atuadores (modificações e inserção de mensagens) e nos sensores, isto é, nos dispositivos e interfaces acopladas que permitem a realização de movimentos, transmissão de imagens e sons no aparelho audiovisual (Norvig; Russel, 2013, n.p).

Dessa forma, os processos encontrados pelos algoritmos nos sensores são aplicados nos atuadores e inseridos para realizarem a integração promovida pela modelagem da inteligência artificial nos videogames. Essa é a possibilidade construtiva de um jogo, nos atributos escolhidos, programados e modelados pelos algoritmos que propiciam a interação dos sistemas. No entanto, a resolução perpassa necessariamente pela experiência de se projetar em dispositivos, especialmente em telas, a construção da realidade pelo *design*, sistemas gráficos e sonoros permeados por regras.

As perspectivas críticas em relação às inteligências artificiais têm sido reconhecidas no mundo do trabalho contemporâneo. Embora seja uma argumentação localizada, entende-se que as principais noções correspondem aos aspectos positivos e negativos da implementação das inteligências artificiais no cotidiano, especialmente aos usos nas aplicações generativas com a “criação de comandos e qualidade de resultados [...] proficiência técnica [...] ajuda na tradução e no ensino das línguas [...] competências tecnológicas [...] aumenta a eficiência do empregador ao delegar tarefas repetitivas” (Murrano *et al.*, 2023, p. 3). Nos pontos negativos, a IA generativa pode “reduzir a procura de certos empregos qualificados [...] reduzindo as oportunidades de emprego para artistas e trabalhadores criativos.” (Murrano *et al.*, 2023, p. 3).

Nesse sentido, as questões essenciais para a sociologia podem ser pontuadas na maneira pela qual são os usos sociais e a “adaptação” desses sistemas incorporados nos processos em sociedade em “tempo real”. A automação recente e articulada em diferentes sentidos pode, portanto, servir à análise e à crítica dessas atuações, considerando os limites e as possibilidades dos usos tecnológicos, os desafios e as circunstâncias da natureza do emprego e do trabalho. A humanidade não é necessariamente substituída pelas máquinas inteligentes, pois as atribuições anteriormente previstas para as atividades dos seres humanos passam a ser indicadas para as máquinas, para que estas atuem em um “meio híbrido”, no qual acumulam-se habilidades em que tanto sistemas computacionais quanto seres humanos alcançariam níveis de execução acurada, desenvolvendo novas habilidades. O hibridismo nas novas formas de trabalho corresponderiam às interações entre humanos e máquinas, propiciando novos desafios para a indústria que requer “competências e formação” com “novas funções empresariais e tecnológicas que treinam, explicam e sustentam o comportamento da IA” (Daugherty; Wilson, 2018, n.p).

Dessa maneira, no caso de desenvolvimento de videogames, há complementaridade nas funções e atividades profissionais. Em outras palavras, é uma “simbiose com a inteligência

artificial”, em que “os novos papéis baseiam-se em competências humanas distintas”, isto é, “treinando” algoritmos em seu aprendizado de máquinas nos quais os sistemas assumiriam “traços humanos”; considerando partes externas às configurações da programação, tais como éticas e legislação e os “sustentadores” que avaliam contextos e o funcionamento do sistema durante a sua integração” (Daugherty; Wilson, 2018, n.p).

Com esses sistemas disponíveis, provavelmente, haveria outros grupos sociais se apropriando das tecnologias generativas para a construção de novas realidades dentro dos jogos, compilando narrativas diversas, aplicando sistemas inteligentes para substituir esquemas antigos de produção baseados apenas na programação computacional repetitiva. No entanto, essa mesma estratégia é apropriada enquanto forma de trabalho pela disponibilizadora do sistema, em outros termos, a empresa desenvolvedora dessa tecnologia, pois:

Tecnologias, no entanto, não operam no vácuo, nem determinam a história de povos e países apenas com o desdobrar de sua própria lógica. São, por natureza, artefatos sociais, criados por agentes morais submetidos às tensões da política, das contradições econômicas, das imposições de poder, das desigualdades, de viés cognitivo, de hábitos arraigados e de todos os constrangimentos que alicerçam as sociedades modernas (Arbix, 2021, p. 264.)

Ao não operar no vácuo, as inteligências artificiais na indústria de jogos demonstram tensões e paradoxos entre os desenvolvedores, as empresas e seus domínios técnicos e, especialmente, as dualidades entre aplicações de tecnologias e trabalhos. Enquanto artefato social, os sistemas operam, portanto, a linguagem, os códigos e as regras se fundamentam na aplicação de algoritmos que constroem a realidade de um jogo. Essa integração propicia que os imaginários sociais e a estética de tecnologia criem novas práticas de desenvolvimento de habilidades e aprendizados, tanto de sistemas computacionais quanto de jogadores.

Nesse aspecto, as perspectivas e os estudos apresentados consideram as inteligências artificiais no aspecto do trabalho contemporâneo. No que tange à discussão sobre videogames, percebe-se que as principais e atuais formas de imagens gerativas impactam certas atividades profissionais e as condições nas quais os jogos podem ser desenvolvidos, uma vez que parte desses sistemas inteligentes ainda está em fase de implementação e de testes internos aos estúdios e às empresas desenvolvedoras de tecnologias para os jogos.

Em entrevista para o jornal britânico *The Guardian*, em 2009, Julian Togelius indicou a sua concepção a respeito de sistemas e de novos protótipos para videogames, observando que a utilização de determinar regras e uso de motores de jogos poderia criar ideias dentro do jogo ao mesmo tempo que esse fosse jogado, mas caberia “refinadas e elaboradas por artistas e programadores humanos” (Krotoski, 2009). Esse refinamento é parte de uma especialização das inteligências artificiais dependendo do modelo escolhido e da atividade em um ambiente específico. Nos demais, haveria a solução de problemas encontrados pelas inteligências artificiais: “Não se pode pegar no AlphaGo e aplicá-lo a outro problema, nem mesmo a outro jogo [...] o Deep Blue venceu o Kasparov no xadrez, mas não consegue jogar damas. O melhor bot de StarCraft não vale nada em Super Mario Bros” (Heaven, 2016).

Cada algoritmo reage de um modo, conforme a mecânica de equações matemáticas e de cálculos que foram atribuídos. O funcionamento depende da técnica de programação utilizada. Quase duas décadas depois, uma discussão a respeito de construção de sistemas inteligentes se espalhou para outras áreas de conhecimento humano. Especificamente, pesquisas em inteligência artificial nos jogos levam em consideração aspectos diferentes com relação à abordagem escolhida pelo formato e pelas agendas de investigação.

De modo amplo, o que é comum no uso das inteligências artificiais é a indicação dessas como modelos e ferramentas. Inicialmente, em análise de jogos digitais, os sistemas de IA são descritos pelas maneiras como essas são desempenhadas dentro de um jogo: “Para que a IA de jogos gerais possa vir a ser verdadeiramente geral, defendemos que é necessário estender a generalidade do jogo geral a todas as outras formas em que a IA é (ou pode ser) aplicada a jogos” (Yannakakis; Togelius, 2018, n.p).

A proposta da generalidade de inteligência artificial para videogames tem como defesa a integração de campos de estudos de modo a promover o debate sobre os jogos digitais: a generalidade da tarefa e as modelagens relacionais que executam diferentes testes e a generalidade do utilizador que corresponde à variabilidade entre os seres humanos em termos de estilo de concepção, estilo de jogo, preferências e capacidades. As metodologias buscadas são categorizadas nas aplicações de inteligência artificial em testes de jogos, métricas de informações como avaliação crítica do jogo, criatividade na implementação de ferramentas que recombina palavras por *bots*, *chats* de colaboração entre jogadores e treinamento e aprendizado de palavras para reconhecimento e eliminação de jogadores com comportamento abusivo, assim como predadores sexuais. Ou seja, as inteligências artificiais não são apenas formas de aplicação, mas métodos e recursos nos quais a geração de conteúdo a ser projetado é pensado pensada anteriormente e testado testada durante as partidas pelos jogadores (Yannakakis; Togelius, 2018, n.p.).

Tal produção generativa, compreendida como produção pessoal ou empresarial, é expressa nas potencialidades das inteligências artificiais, enquanto formulação conceitual de códigos. Nesse sentido, mesmo os desenvolvedores de videogame têm se dedicado ao afastamento de aspectos meramente técnicos de operações para as inteligências artificiais, mas refletindo a respeito de testes e funcionalidades que estejam relacionadas às suas possíveis tarefas e concepções. Além disso, tais atividades devem ter algum grau de correspondência visando às “preferências e capacidades” dos jogadores. Dessa forma, os usos de inteligências artificiais acontecem em conformidade aos com os processos elaboradores dos desenvolvedores e suas concepções a respeito das tarefas a serem desempenhadas.

PROGRAMADOS PARA TUDO? PERSPECTIVAS E DUALIDADES

Parte dos sistemas de inteligências artificiais generativas estão disponibilizadas para usuários que não sejam profissionais. Um experimento recente foi a criação de personagens

para *Pokémon*² se utilizando de aprendizado de máquina para gerar nomes de personagens e novas características por meio de treinos de aprendizagem (Plunkett, 2017). Os desenhos são resultados de uma iniciativa de *fanart* de Lauren, desenhista e quadrinista:

Decidi treinar a rede neural para gerar aleatoriamente nomes e habilidades de Pokémon com base nesta lista como conjunto de treino [...] quando já tinha passado pelo conjunto de treino 50 vezes, já plagiava fluentemente Pokémon palavra por palavra. Tive de voltar à minha primeira imagem da rede neural (16 vezes através do conjunto de treino), altura em que ainda não tinha aprendido todo o conjunto de nomes e capacidades, e ainda inventava novos nomes hilariantes (Lauren, 2017).

O treinamento nesse caso consistiu apenas na criação de personagens e habilidades de cada *Pokémon*, enquanto a arte visual foi concebida pela ilustradora. Contudo, o treino das palavras pode gerar diferentes resultados por meios textuais, baseando-se apenas em atribuições específicas e perfis. Curiosamente, a reportagem em questão menciona como “falso” o *Pokémon* criado, uma vez que ele não é listado como personagem da trama japonesa³. Pensando essa criação como “falsa”, pode-se notar a dualidade presente nos usos de sistemas generativos de imagens, especialmente em jogos de computador. Acontece, que o sistema cria um “novo tipo de mercadoria” baseado em descrições pré-existentes, isto é, nas concepções descritas pelos usuários e possíveis transformações dessas imagens e textos iniciais em outros produtos:

A incorporação da crítica do *playpower* também ocorreu através da produção de novos tipos de mercadorias. Estas mercadorias refletem a transformação do trabalho em jogo, na medida em que representam um apagamento das distinções fundamentais [...] O seu carácter paradoxal está relacionado com uma ansiedade generalizada e sintomática em relação à autenticidade. Vivemos uma situação estranha em que toda a gente sabe que a autenticidade não existe - o sistema pode agora vender-nos tudo e mais alguma coisa, pelo que não existe, um exterior não artificial - e, no entanto, a autenticidade continua a exercer sobre nós um poder de feitiço (Kirkpatrick, 2013, p. 30)

A concepção do *playpower* como forma crítica é oriunda dos estudos a respeito do trabalho na indústria de jogos, especialmente na recusa dos profissionais na década de 1960 em seguirem hierarquias e formas de trabalho convencionais. Jogar durante o expediente era visto como atitude de negação do modelo empresarial, isto é, as atividades de hackers ou de modificações a fim de elaborar sistemas que gerassem algum entretenimento. Posteriormente, tais condutas são incorporadas pelas empresas de tecnologia e alicerçam a percepção dos empresários de jogos: diversão em vez de trabalho (Kirkpatrick, 2013, p. 29-37).

Nesse sentido, o uso de sistemas para mudanças de formas em 3D, geração de imagens via Dall-E 2 e Midjourney são atributos contemporâneos de criação. Em alguns momentos, parte dessa produção generativa é aplicada nos jogos. Especificamente, a respeito da inteligência artificial, esta pode modificar desde o conceito de um jogo até a forma como são jogados, alterando

² A Nintendo havia lançado o jogo para o seu console portátil *Game Boy*. “O cenário era um mundo em que os animais são monstros de bolso [...] bichos inspirados nos animais do mundo real, mas dotados de superpoderes” (Varella, 2020, p. 200).

³ Existem, pelo menos, 1045 catalogados e com aparecimento dentro do universo pokémon. Disponível em: https://bulbapedia.bulbagarden.net/wiki/List_of_Pok%C3%A9mon_by_Ability. Acesso em: 21 maio 2024.

as experiências de jogadores e a percepção das formas. O que se observa, pelo menos nas argumentações favoráveis destes sistemas, é a diminuição de tarefas repetidas pelos profissionais, assim como a ideia do jogador e sua individualidade se expressarem pelo jogo (Sinclair, 2022).

Como implementação empresarial, duas organizações despontam com os primeiros testes geracionais para uso de imagens via inteligência artificial para a criação de personagens não jogáveis e falas a partir de textos. *Ubisoft*⁴ e *Tencent*⁵ se utilizam do sistema *Ace* que “permite às empresas gerar personagens não jogadoras com IA. A ferramenta também abrange a sincronização labial, a integração no jogo e a tradução do jogador de texto para voz” (Carter, 2024). Aparentemente, a iniciativa incorpora essas imagens e textos gerados pelos efeitos realistas e fluidos, garantindo novas experiências na criação de avatares para os jogos, assim como suas interações com os jogadores (Carter, 2024).

Mesmo a *Ubisoft* lidava com sistemas de inteligência artificial para criação de textos. O *Ghostwriter* é uma ferramenta geradora textual. Segundo a empresa, o sistema não substituiria o trabalho humano na concepção de linguagem e roteiro, mas seria uma assistência em sons ou frases de efeito (Barth, 2024). De modo geral, a proposta da *Nvidia*⁶ é sintetizar diferentes aplicações de inteligência artificial em jogos digitais de modo a criar experiências para os jogadores (Weatherbed, 2024). Mesmo essa tecnologia em fase de implementação e de experimentação aponta para certos propósitos da indústria de videogames em aperfeiçoar técnicas e modelagens de modo a conquistar novos mercados: a condição produtiva e a expansão do mercado de trabalho, e a criação de novos postos de tecnologia.

Isto é, para que os sistemas generativos tenham graus de desenvolvimento funcional, as empresas ainda necessitam majoritariamente de trabalho humano ou inspeção humana em suas inteligências artificiais para codificação completa dos sistemas. A *Keywords Studios* pondera que “ainda precisamos de talentos humanos”. A empresa tem como parte de sua produção uma inteligência artificial chamada *KantanAI*. Basicamente, o sistema opera na fluidez de linguagem e nas traduções simultâneas durante as partidas⁷. O projeto é desenvolvido em seu laboratório de pesquisa: a restauração, *porting* e transcrição de *bits* de um sistema de 18 para 32 em *Alan Wake*, renderização de imagens em *Guardiões da Galáxia*, entre outros produtos. Essas especificações, por exemplo, apontam aos diferentes dispositivos e formas de realização de trabalho em estúdios dedicados ao desenvolvimento de jogos digitais: uma relação direta entre o conhecimento humano e a capacidade da máquina em executar os comandos necessários⁸.

⁴ Empresa francesa desenvolvedora e publicadora de jogos digitais. Disponível em: <https://www.ubisoft.com/en-us/company/about-us/>. Acesso em: 21 maio 2024

⁵ Empresa chinesa desenvolvedora de jogos, tecnologias para inteligência artificial e plataformas de serviços. Disponível em: <https://www.tencent.com/en-us/about.html#about-con-1>. Acesso em: 21 maio 2024.

⁶ Empresa fundada na década de 90 nos Estados Unidos da América. Desenvolvedora de unidades de processamento de dados, sistemas de inteligência artificial, placas e drivers para processadores gráficos. Disponível em: <https://www.nvidia.com/pt-br/about-nvidia/corporate-timeline/>. Acesso em: 27 maio 2024.

⁷ Disponível em: <https://www.keywordsstudios.com/en/innovation/ai-technology/kantan-ai/>. Acesso em: 21 maio 2024.

⁸ Disponível em: <https://www.keywordsstudios.com/en/>. Acesso em 21 mai 2024.

Em outro caso, a *Latitude* é desenvolvedora da inteligência artificial generativa para sua plataforma online *AI Dungeon*⁹. A principal ideia é criar narrativas baseadas em *role playing game*: “jogo de interpretação de papéis é um gênero de jogo no qual os jogadores assumem representações de personagens em uma aventura ludonarrativa. Inclui tanto jogos em formato digital, quanto analógico” (Fragoso, 2018, p. 70).

Nesse sistema em multiverso, diferentes jogadores criam cenários e narrativas e os compartilham com os demais usuários, baseando-se em textos escritos no chat *bots*, criando a jornada da personagem em diferentes mundos e estilos inseridos no sistema: fantasia, mistério, apocalipse, entre outros. A partir de comandos textuais, as respostas geradas pelo sistema criam novos desafios. O *AI Renaissance*, implementado pela desenvolvedora, utiliza-se dos seguintes recursos da Llama 370B (Meta), WizardLM 8x22B (Windows) e GPT-4o (OpenAI). Cada uma dessas operações são construtoras textuais, enquanto as imagens são processadas pela Dall-3 e GPT 4 turbo¹⁰.

Esses sistemas de linguagem computacional e de codificação têm sido utilizados por diferentes usuários não necessariamente profissionais da indústria de jogos. O aprendizado de máquinas por usuários comuns copia estilos e desenhos que estejam inseridos nas redes. Greg Rutkowski, ilustrador de jogos, teve seus trabalhos visuais copiados, pois a inteligência artificial aprendeu a desenhar baseada na execução de comandos a partir de usuários no sistema de código aberto *Stable Diffusion* (Heikkilä, 2022).

Essas configurações e usos de tecnologias generativas de imagens visuais podem ser situadas no cenário da produção de jogos e da organização da indústria, nas passagens entre usos “abertos” de sistemas para a incorporação de *kits* para desenvolvimento em computadores. Em outras palavras, os usos técnicos dos *programas*: de uma fase baseada na inserção de comandos e na interação codificada à transição de uma “interface acessível” para os seus usuários e os seus “computadores domésticos”. De modo amplo, é a partir da integração entre *softwares* específicos das empresas desenvolvedoras “que os desenvolvedores de jogos puderam ter mais autonomia em relação aos fabricantes de consoles”. Contudo, “foi necessário fechar a máquina: selecionar algumas funções e apresentá-las de forma facilmente reconhecível” (Kirkpatrick, 2013, p. 103-104).

Por ora, o treinamento de inteligências artificiais guarda similaridades com essa forma “reconhecível” de funções dentro dos sistemas escolhidos, justamente pela interface utilizada pelas desenvolvedoras para os diferentes usuários e a proposta de executar um comando [*prompt*] diretamente no sistema. A materialidade é operada no momento em que esse sistema codificado se torna som, imagens, percepções textuais, captura de gestos, etc. O código em si não é palpável ao usuário comum. Ele apenas se adapta à linguagem preestabelecida pela companhia que desenvolveu aquele sistema. Havendo o aprendizado, portanto, entre as partes (Crogan, 2021, s.p).

O desenvolvimento de jogos depende do trabalho humano em relação aos sistemas computacionais utilizados. A utilização de programas computacionais para geração de imagens, textos e sons é permeada pela dualidade entre a atividade profissional, isto é, ligada às empresas de tecnologia e de desenvolvimento de jogos, e, de outro lado, aos usuários comuns que simultaneamente acessam tecnologias “abertas” fabricando suas próprias imagens ou copiando as existentes.

⁹ Disponível em: <https://aidungeon.com/>. Acesso em 21 mai 2024.

¹⁰ Disponível em: <https://aidungeon.com/renaissance>. Acesso em 21 mai 2024.

Em contrapartida, as condições de produção dos jogos se tornam diferentes, na medida em que esses recursos tecnológicos necessitam de aprimoramentos e de conhecimentos de profissionais especializados nos estúdios desenvolvedores. Portanto, o que está em jogo é a lógica do “conhecimento” empregado para ensino e resposta do sistema, combinando-se usos domésticos e empresariais para comandos, majoritariamente em inteligências artificiais que propiciam as questões atuais a respeito da criatividade das máquinas, das ocupações profissionais e das possíveis substituições humanas em tarefas no trabalho.

NÓS SOMOS OS ROBÔS?

O quadro produtivo da indústria de *videogames* sofreu inúmeras transformações com o passar dos anos, especialmente na diversificação de atividades: os primeiros jogos dependiam apenas de um engenheiro que construísse a arquitetura do jogo e sua jogabilidade. A partir da introdução de gráficos de *hardware* e de *software* de processamentos novas especializações começaram a surgir (Luz, 2010). Nesse sentido, jogos digitais podem ser considerados como “tecnoestruturas”, isto é, “dentro do fluxo de ação social em vez de meios materiais únicos e separados fora da sociedade” (Rammert, 1997, p. 173). Da mesma maneira, uma tecnologia é o resultado das “capacidades de estruturação dos atores sociais que se baseiam na sua competência na ação criativa [...] não apenas restringem a ação humana, mas também a possibilitam e reforçam [...] A tecnologia deve ser definida relacionalmente como um processo social particular. A aliança entre técnica e inventividade propiciam heterogeneidades tecnológicas (Rammert, 1997, p. 175-176).

Por outro lado, os *videogames* são parte de um processo tecnológico com aspectos simbólicos e significados culturais que possibilitam o exercício criativo, pois acumulam conhecimento de diferentes domínios influenciando, assim, ao mesmo tempo, a produção e o desenvolvimento da indústria (Fleury *et al.*, 2017). A ideia de inovação e criatividade nos jogos é um paradoxo entre os instrumentos de tecnologia e seus profissionais inseridos:

[...] o objetivo do aperfeiçoamento das máquinas é diminuir o trabalho manual, permitir a execução de um processo ou a conclusão [...] A adaptação da energia eléctrica a máquinas [...] que têm por objetivo a economia de energia, a produção de melhor trabalho, a realização de mais trabalho no mesmo tempo [...] embora e, por vezes aparentemente sem grande importância, têm resultados (Marx, 1985, p. 79).

As inteligências artificiais não são propriamente “máquinas” no sentido acima expresso, sobretudo quando comparadas à principal abordagem do trecho. A adaptação da humanidade assemelha-se à composição de desenvolvimento de jogos, particularmente no aperfeiçoamento dos sistemas enquanto forma de uso e produção. A reciprocidade entre ambos é possível dados os resultados que são produzidos mediante essa interação: quando um jogador passa a agir dentro de um jogo, havendo respostas possíveis dentro da narrativa permeada por regras jogáveis.

Nesse aspecto, parte dos profissionais na indústria de jogos digitais tem se organizado recentemente a partir da questão do trabalho nos estúdios. As reivindicações estão voltadas para elementos técnicos de especialização dos desenvolvedores ou atuantes na indústria de jogos. O

ambiente do trabalho, em larga medida, tem se tornado uma forma de construção autônoma dessas inteligências. O protesto se orienta para a criação de formas protetivas às suas atividades contra o uso de inteligência artificial (Ore, 2023). Os profissionais de desenvolvimento de jogos são contrários à automação completa das tarefas e aos usos de *deepfakes* e de outras fontes extensivas de geração de imagens (Dodds, 2024), assim como os dubladores ou os atores que emprestam suas vozes para jogos e estão sendo clonados e substituídos nas produções (Gach, 2024).

Consequentemente, novas regras a respeito de inteligências artificiais têm surgido nos debates de desenvolvedores. A principal questão é como controlar um objeto e produto que necessariamente depende de sistemas inteligentes para seu funcionamento e, atualmente, tem capacidade de encontro de dados e redes neurais expandida devida à quantidade de jogadores e usos, por vezes, sem restrições:

Devido à sua materialização industrial global de mercadorias, experiências e serviços que servem para ritmar a existência, os videogames estão longe de ser supérfluos, inconsequentes ou tangenciais para o questionamento sério do estado contemporâneo das coisas. São um contributo importante para a dimensão mais alargada da transformação tecnocultural digital (Crogan, 2021, p. 116).

O desenvolvimento de videogames, de alguma maneira, antecipa as principais características da problemática dos sistemas atuais referentes ao trabalho, às relações trabalhistas, à organização em torno de associações e regulações afins de aplicações tecnológicas. Nos estúdios e companhias de jogos digitais, o meio tecnológico das inteligências artificiais acontece pela relação entre os indivíduos e o coletivo:

A técnica medeia entre o individual e o coletivo [...] Através da sincronização do coletivo de práticas, operações, implementações de investimento em produção, na produção material, na prossecução de agendas de investigação, etc., a técnica desenvolve-se em determinadas linhas. Ao mesmo tempo, os indivíduos, através da sua adoção de formas técnicas e através do seu emprego particular e idiossincrático, produzem o potencial para a sua inovação e, consequentemente, para o aparecimento de novos programas e novas materializações (Crogan, 2021, p. 118).

A mediação não é apenas na forma de trabalho. É uma experiência de construção social com uma agenda executora na qual cada videogame tem determinadas características de produção, sistemas operacionais compatíveis e, ademais, um sentido no qual a interação é fator determinante para cada jogador dentro do jogo. O percurso das tecnologias atuais ainda depende, pelo menos no caso de jogos digitais, de uma complementaridade humana para seu desenvolvimento, pois todo videogame é desenvolvido sob determinadas condições de empresas, de estúdios, de parceiros e de distribuidores, bem como sob a imprevisibilidade de recepção do público e crítica especializada (Schreier, 2018).

Em outros termos, desenvolvedores de jogos estão imersos nas estabilizações e nas contradições daquilo que é desenvolvido. Uma ferramenta que auxilia na construção de falas de personagens é a mesma que poderá substituir adiante quem a utiliza e a ensina a executar os sons e efeitos desejados: “Isto significa que a técnica é o meio de estabilização (ou, pelo menos, de metaestabilização) [...] As técnicas como realização de experiência, expressão e interpretação da existência permitem a transmissão de modos de vida (Crogan, 2021, p. 118).

De fato, esse comportamento é paradoxal, uma vez que o sistema assimila a experiência de utilização ao mesmo tempo em que poderá substituir certas habilidades humanas, especialmente a criatividade no setor (Dinsdale, 2024), pois: “A capacidade da IA generativa para produzir respostas completas e abrangentes em tempo real distingue-a dos sistemas de IA conversacional, tornando-a uma ferramenta poderosa para várias aplicações” (Crogan, 2021, p. 118).

Em diferentes níveis o uso de inteligência artificial acontece de modo “criativo” por “técnicas”. Entretanto, as “várias aplicações” podem não satisfazer completamente à produção de um jogo digital. Os usuários e os desenvolvedores podem, em certo aspecto, ter as suas predileções por sistemas generativos, escrevendo comandos de programação, design, sonorização, entre outros processos. Assim, criam resultados diversos, mas baseados em especificidades técnicas de execução e de mediação.

Todos estes aspectos da criatividade – que é normalmente entendida como inata dos indivíduos psíquicos – assumem todo o seu significado nesta visão composicional da individuação humano técnica. A criatividade pode permitir tempo e espaço para a formação dos circuitos mais longos de individuação que são tão cruciais para uma inflexão propriamente “humana” do nosso devir técnico. A criatividade realiza formas técnicas que fazem a mediação entre a identidade individual e a coletiva (Crogan, 2021, p. 123).

Por outro lado, mesmo sob supervisão, alguns sistemas podem apresentar erros e por isso é necessário um certo acompanhamento de todos os processos. Mesmo em videogames, as possibilidades narrativas são geradas por aqueles que programam, desenham, sonorizam, entre outras funções de um jogo, um “devir técnico” aproximado da “individuação”. Na sociedade contemporânea, os dispositivos eletrônicos que permitem a execução dos jogos digitais e o seu desenvolvimento estão condicionados às capacidades das tecnologias disponíveis, pois:

As possibilidades narrativas do jogo de computador são limitadas pelos algoritmos de ramificação que sustentam as alternativas disponíveis aos jogadores num dado momento. Não se segue daqui que o jogo de computador seja necessariamente desprovido de conteúdo de significado subjetivo (Kirkpatrick, 2018, p. 113)

O “significado subjetivo” dessas inteligências artificiais generativas parece coexistir com os comandos e com as aprendizagens de dados inseridos pelos usuários, quando os usuários executam determinado comando buscando um referencial anterior ou gerando novas imagens, sons e textos. O que se altera, portanto, enquanto forma de registro, é necessariamente algo produzido pela criatividade humana, um cenário de criação específico nos *videogames*, revelando que

Os jogos são contextos experimentais em que foram testadas novas ideias sobre a concepção de interfaces amigáveis. Mundos imersivos e “virtuais” em que o reconhecimento e a manipulação de símbolos são fundamentais para uma operação bem-sucedida e até para uma experiência agradável, os jogos têm sido uma espécie de campo de ensaio para novas ideias sobre a melhor forma de integrar a interface reativa em estruturas estabelecidas de reconhecimento e ação (Kirkpatrick, 2018, p. 154)

Ao que parece, mesmo que os treinamentos e as redes neurais dos sistemas inteligentes estejam em processo de estabilização e espalhados em diferentes tecnologias, é difícil pensar que somente a máquina criaria para si um *ethos* com todas as suas capacidades em semelhança aos humanos. Essa modulação dos símbolos ocorre sistematicamente em processos de inteligências artificiais em geral. A depender da programação do jogo e da utilização do sistema, as respostas e a interface são modificadas nas ferramentas de produção generativa.

CONCLUSÃO

Os videogames são desenvolvidos e acessados por diferentes dispositivos e programas computacionais. A tecnicidade profissional se combina com os usuários comuns e suas atividades de testes e experimentos de forma simultânea, ensinando aos sistemas por meio de comandos transformados de maneira textual, sonora e imagética. Essa integração propicia que os imaginários sociais e uma estética de tecnologia sejam criadores de novas práticas, novas habilidades e novos aprendizados, tanto para os sistemas computacionais quanto de jogadores. Nessas relações, inclusive, aparecem dualidades inerentes ao processo de desenvolvimento tecnológico.

Na indústria de jogos, a inteligência artificial é parte desse processo enquanto artefato social e a sua linguagem estrutura os algoritmos que constroem a realidade de um jogo. Um olhar atento para os *videogames* e suas relações de produção permite compreender como as categorias de “conhecimento”, de “criatividade” e de “imaginários sociais” têm sido mobilizadas para refletir as potencialidades e os riscos das inteligências artificiais no mundo contemporâneo. Ou seja, os “contextos experimentais” dos jogos estão sendo expandidos aos sistemas generativos, especialmente àqueles que se pretendem por suas “interfaces amigáveis” como um dispositivo de “manipulação simbólica” que tende a extrapolar os usos empresariais e se alinham em produções diversas, apropriadas por usuários comuns, pois quase todas as relações sociais estão mediadas significativamente pelas tecnologias na qualidade de “tecnoestrutura” e seu espalhamento na vida social.

Portanto, buscou-se apresentar, de maneira geral, as investigações pertinentes acerca das experiências encontradas no desenvolvimento de videogames. A exemplificação dos meios técnicos e das funcionalidades é frutífera para uma investigação sobre as tecnologias digitais recentes. Os sistemas se tornam ferramentas, participando de um conjunto de atividades relacionais e interativas moldadas pelas empresas desenvolvedoras. Como um “campo de ensaio”, os jogos digitais podem ser experimentos para “novas ideias”, uma vez que expressam narrativas, sentidos, significados e apropriações. As tecnologias generativas, a inteligência, a linguagem e a codificação parecem não substituir integralmente o “fator humano” de modo a fabricarem os seus “artefatos simbólicos”, mas apreender pelos comandos de usuários, profissionais e desenvolvedores os “aspectos simbólicos e significados culturais” das sociedades.

REFERÊNCIAS

AI DUNGEON. Home. 2024. Disponível em: <https://aidungeon.com/>. Acesso em: 21 maio 2024.

AI DUNGEON. Renaissance. 2024. Disponível em: <https://aidungeon.com/renaissance>. Acesso em: 21 maio 2024.

ANTHROPY, Anna. Verbs and objects. In: ANTHROPY, Anna; NAOMI, Clark (org.). **Game Design Vocabulary Exploring the Foundational Principles Behind Good Game Design**. Crawfordsville, Indiana: Pearson Education, Inc, 2014.

ARBIX, Glauco. Algoritmos não são inteligentes nem têm ética, nós temos: a transparência no centro da construção de uma IA ética. In: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (orgs). **Inteligência artificial [livro eletrônico]: avanços e tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021.

BARTH, Roxane. The Convergence of AI and Creativity: Introducing Ghostwriter. Disponível em: <https://news.ubisoft.com/en-us/article/7Cm07zbBGy4Xml6WgYi25d/the-convergence-of-ai-and-creativity-introducing-ghostwriter>. Acesso em: 21 maio 2024.

BREAULT, Michael. What is Game Design. **Narrative design: the craft of writing for games**. Boca Raton, FL: CRC Press, 2020. v. 2, n. 1 (3), janeiro-julho/2005.

BULBAPEDIA. Article. 2024. Disponível em: https://bulbapedia.bulbagarden.net/wiki/List_of_Pok%C3%A9mon_by_Ability. Acesso em: 21 maio 2024.

CARTER, Justin. Game Developer. 08 jan 2024. Tencent and Ubisoft are making NPCs with NVIDIA's AI-generated tools. Disponível em: <https://www.gamedeveloper.com/business/tencent-and-ubisoft-are-making-npcs-with-nvidia-s-ai-generated-tools>. Acesso em: 21 maio 2024.

CORDEIRO, Veridiana Domingos. Novas questões para sociologia contemporânea: os impactos da Inteligência Artificial e dos algoritmos nas relações sociais. In: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (orgs). **Inteligência artificial [livro eletrônico]: avanços e tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021.

CROGAN, Patrick. The conditions of videogame production: the nature and stakes of creative freedom in Stiegler's philosophy of technicity. In: RUFFINO, Paolo (ed.) **Independent Videogames Cultures, Networks, Techniques and Politics**. New York: Routledge, 2021.

DINSDALE, Iryan. Experimental Video Game Made Purely With Ai Failed Because Tech Was 'Unable To Replace Talent. IGN. 20 Mar 2024. Disponível em: <https://www.ign.com/articles/video-game-made-purely-with-ai-failed-because-tech-was-unable-to-replace-talent>. Acesso em: 21 maio 2024.

DODDS, Io. 'For now, they still need you': Video game creators scramble to unionize as AI threat looms. 17 April 2024. Independent. Disponível em: <https://www.independent.co.uk/tech/ai-video-game-unionisation-sagaftra-strike-b2529915.html>. Acesso em: 21 maio 2024.

DAUGHERTY, Paul; WILSON, J. **Human + Machine. Reimagining Work in the Age of AI.** Boston: Harvard Business Review Press, 2018.

ELIAS, George Skaff *et al.* Basics. In: ELIAS, George Skaff; GARFIELD, Richard; GUTSCJERA, K. Robert (org.). **Characteristics of games.** Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2012.

FLEURY, Afonso *et al.* Jogos Digitais no Brasil: mapeamento da indústria e proposições de políticas públicas. In: **Atlas econômico da cultura brasileira: metodologia II.** VALIATI, Leandro; FIALHO, Ana Letícia do Nascimento (org.). Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017.

FLUSSER, Victor. O mundo codificado. In: FLUSSER, Victor. **O Mundo Codificado.** São Paulo: Ubu Editora, 2017.

FRAGOSO, Suely. Introdução; Glossário. In: FRAGOSO, Suely; AMARO, Mariana. **Introdução aos estudos dos jogos [recurso eletrônico].** Salvador: EDUFBA, 2018.

GACH, Ethan. Video Game Voice Actors are ready to strike over AI. Here's Why. Kotaku. Disponível em: <https://kotaku.com/sag-aftra-strike-voice-actor-spider-man-ai-union-1850874117>. Acesso em: 21 maio 2024.

HEAVEN, Douglas. 18 fev 2016. Cleverness isn't everything for a gaming artificial intelligence. Disponível em: <https://www.newscientist.com/article/2078134-cleverness-isnt-everything-for-a-gaming-artificial-intelligence/>. Acesso em: 21 maio 2024.

HEIKKILÄ, Melissa. 16 set 2022. This artist is dominating AI-generated art. And he's not happy about it. MIT Technology Review, Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2022/09/16/1059598/this-artist-is-dominating-ai-generated-art-and-hes-not-happy-about-it/>. Acesso em: 21 maio 2024.

IGUANAMOUTH. Pokemon generated by neural network. 2017. Disponível em: <https://iguanamouth.tumblr.com/post/158982472537/pokemon-generated-by-neural-network>. Acesso em: 21 maio 2024.

JULL, Jasper. Introdução. In: JULL, Jasper. **Half-real**: videogames entre regras reais e mundos ficcionais. São Paulo: Blucher, 2020.

KEYWORDS STUDIOS. Home. 2023-2024. Disponível em: <https://www.keywordsstudios.com/en/>. Acesso em: 21 maio 2024.

KIRKPATRICK, Gaeme. Computer Games in Social Theory. In: **Computer Games and the Social Imaginary**. Cambridge: Polity Press, 2013.

KIRKPATRICK, Gaeme. Gaming Publics and Technical Politics. **Critical Technology**: A Social Theory of Personal Computing. Abingdon: Routledge, 2018.

KROTOSKI, Aleks. Game that develops itself could save industry. The Guardian. 21 jan 2009. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/gamesblog/2009/jan/21/artificial-intelligence-ai-game>. Acesso em: 21 maio 2024.

LUZ, Alan Richard da. Introdução à história dos vídeo games. In: **Videogames**: história, linguagem e expressão gráfica. São Paulo: Blucher, 2010.

MANNURU, Nishit. Redy; SHAHRIAR, Sakib; TELL, Zoa A.; WANG, Ting; LUND, Brady; TIJANI, Salomon; POHBOON, Chalermchai Oak; AGBAJI, Daniel; ALHASSAN, Joy; GALLEY, Jaklyn; KOUSARI, Raana; OGBADU-OLADAPO, Lydia; SAURAY, Shubham. Kumar; SRIVASTAVA, Alshwarya; TUMMURU, Sai Priya; UPPALA, Sravya; VAIDYA, Praveenkumar. 2023. Artificial intelligence in developing countries: The impact of generative artificial intelligence (AI) technologies for development. **Information Development**, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02666669231200628>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02666669231200628>. Acesso em: 1º maio 2024.

MARX, Karl. The machine versus the worker. In: MACKENZIE, Donald; WAJCMAN, Judy (eds.). **The social shaping of Technology**. Open University Press, 1985. p. 79-80.

MAYRA, Frans. Introduction. In: MAYRA, Frans. **An Introduction to Game Studies**: Games in Culture. London: Sage Publications, 2008.

ORE, Jonathan. AI could upend the video game industry. Developers worry it threatens their jobs. CBC Radio. 23 set 2023. Disponível em: <https://www.cbc.ca/radio/video-games-artificial-intelligence-1.6974408>. Acesso em: 21 maio 2024.

PLUNKETT, Luke. Kotaku. Computer Learns To Create Its Own Pokémon, And They're Great. Published April 3, 2017. Disponível em: <https://kotaku.com/computer-learns-to-create-its-own-pokemon-and-theyre-g-1793973256>. Acesso em: 21 maio 2024.

RAMMERT, Werner. New Rules of Sociological Method: Rethinking Technology Studies. **The British Journal of Sociology**, vol. 48, no. 2, 1997, p. 171-91. JSTOR, <https://doi.org/10.2307/591747>.

RUSSEL, J. Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SCHREIER, Jason. **Sangue, suor e pixels**. Rio de Janeiro Harper Collins, 2018.

SHAHRIAR, Sakib. GAN computers generate arts? A survey on visual arts, music, and literary text generation using generative adversarial network, **Displays**, v. 73, 2022, 102237, ISSN 0141-9382, <https://doi.org/10.1016/j.displa.2022.102237>.

SINCLAIR, Brendan 11 out 2022. Machine learning's potential for players and developers. Disponível em: <https://www.gamesindustry.biz/machine-learnings-potential-for-players-and-developers>. Acesso em: 21 maio 2023.

TENCENT. About. Disponível em: <https://www.tencent.com/en-us/about.html#about-con-1>. Acesso em: 21 maio 2024.

TOGELIUS, Julian. What is (Artificial) Intelligence; Do Video Games Have Artificial Intelligence. *In*: TOGELIUS, Julian. **Playing Smart: on games, intelligence and Artificial Intelligence**. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.

TSCHANG, Ted F. The Video Game Development Process. *In*: WOLF, Mark J.P. (edit.): **The video game explosion: a history from Pong to Playstation and beyond**. Westport, Connecticut: Greenwood Publishing Group, 2008.

TSCHANG, Ted F. Videogames as interactive experimental products and their manner of development. **International Journal of Innovation Management**, v. 9, n. 1, p. 103-131, 2005.

UBISOFT. About. Disponível em: <https://www.ubisoft.com/en-us/company/about-us/>. Acesso em: 21 maio 2024.

VARELLA, João. Uma Arte em Desenvolvimento; Pokemon. *In: VARELLA, João. Videogame, a evolução da arte*. São Paulo: Lote 42, 2020.

WOLF, Mark. (ed.). Looking at videogames. *In: WOLF, Mark (org.). The video game explosion: a history from PONG to Playstation and beyond*. Westport, Conn: Greenwood Press, 2008.

WOLF, Mark. (ed.). Introduction; Artificial Intelligence. *In: WOLF, Mark J.P. (ed). Encyclopedia of video games: the culture, technology, and art of gaming*. Santa Barbara, California: ABC – CLIO, LLC, 2021.

WOODCOCK, James. **Marx no fliperama**. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

WEATHERBED, Jess. 19 mar 2024. Nvidia is using AI to turn game characters into chatbots. Disponível em: <https://www.theverge.com/2024/3/19/24105681/nvidia-ai-ace-video-game-character-npc-covert-protocol>. Acesso em: 21 maio 2024.

YANNAKAKIS, Georgios N; TOGELIUS, Julian. Playing Games. *In: YANNAKAKIS, Georgios N; TOGELIUS. Artificial Intelligence and Games*. Springer International Publishing AG: Springer Cham, 2018.

ORGANIZAÇÕES EM MATURAÇÃO: A MOBILIZAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS HETERÁRQUICAS E HIERÁRQUICAS PARA CHEGAR AO ACORDO

ORGANIZATIONS IN MATURATION AND CHATBOTS: MOBILIZING HETERARCHICAL AND HIERARCHICAL CHARACTERISTICS FOR CONSENSUS

Olga Christina de Oliveira Zunino¹
<https://orcid.org/0000-0002-0770-5551>

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa sobre o ambiente de trabalho dos especialistas encarregados pelo desenvolvimento de chatbots, interfaces comunicacionais que utilizam linguagem natural, sob a perspectiva da sociologia crítica (Boltanski; Thévenot, 2020; 1999) e do conceito de valor (Stark, 2011). O estudo utilizou entrevistas semiestruturadas compreensivas (Kaufmann, 2013) com esses profissionais, visando compreender sua dinâmica diária de trabalho e como eles negociam seu espaço, baseando-se em suas percepções das interações dos usuários com essas ferramentas. Conclui-se, com base nos relatos obtidos, que as organizações responsáveis pelo desenvolvimento de chatbots promovem fricções controladas entre os especialistas para aprimorar essas tecnologias. Além disso, identificou-se que essas organizações adotam uma abordagem híbrida, combinando elementos de estruturas hierárquicas tradicionais com características das organizações contemporâneas heterárquicas, visando conciliar as demandas dos usuários por mudanças e as exigências comerciais das empresas que encomendam essas ferramentas para seus negócios digitais. Devido à natureza específica desse contexto, optou-se por categorizar esse tipo de organização como em “maturação”, conforme sugere a terminologia nativa.

Palavras-chave: chatbot; sociologia da crítica; sociologia do trabalho; sociologia digital.

¹ Mestre em sociologia pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos (IESP-UERJ) e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA/UFRJ). E-mail: olgaczunino@gmail.com

ABSTRACT

This article presents the results of a research study on the work environment of specialists responsible for developing natural language communication interfaces, known as chatbots, from the perspective of critical sociology (Boltanski; Thévenot, 2020; 1999) and the concept of value (Stark, 2011). It consisted of semi-structured comprehensive interviews (Kaufmann, 2013) with these professionals to understand how they organize themselves daily in their work and negotiate their space based on their assessments of user actions when interacting with these tools. The research concluded, based on their accounts, firstly, that organizations responsible for developing chatbots create controlled frictions among specialists to refine these technologies, and secondly, that they adopt a hybridism derived from the combination of hierarchical labor organizations and contemporary heterarchical organizations, as a way to control openness to user-requested changes and the demands of commercial enterprises that commission these tools for their digital businesses. Due to the specific nature of this field, it was chosen to define this type of organization using the native category of “maturation”.

Key words: chatbot; sociology of criticism; sociology of work; digital sociology.

INTRODUÇÃO

Os chatbots são assistentes digitais encarregados de tarefas como fornecer informações sobre produtos ou serviços. Eles interagem com os usuários por meio de sites ou de aplicativos de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, simulando conversações humanas. Assim, podem ser identificados por nomes, avatares ou outros elementos que criam a impressão de uma interação humana. Suas principais funções incluem oferecer suporte imediato aos clientes, responder a perguntas sobre preços de produtos, fornecer extratos bancários e resolver problemas de baixa complexidade, como dúvidas sobre o uso de um produto. Além disso, podem auxiliar os usuários com alertas de promoções, ofertas exclusivas e lembretes para concluir compras. As funções dos chatbots e sua interação com os usuários variam de acordo com as necessidades das empresas que os implementam, a colaboração entre os especialistas responsáveis por equilibrar diversos princípios de eficiência e o *feedback* dos usuários.

O objetivo deste artigo é investigar como os especialistas gerenciam diferentes princípios de eficiência: os das empresas contratantes, dos usuários e entre eles próprios. Por meio de entrevistas semiestruturadas compreensivas, seguindo a abordagem de Jean-Claude Kaufmann (2013), foi possível distinguir dois tipos de especialistas responsáveis pelo desenvolvimento do

chatbot: os especialistas em *backend* e os em *frontend*. Como implicitamente sugerido pelo termo, os especialistas em *backend* têm a responsabilidade de garantir a eficiência técnica do robô, administrando bancos de dados e outras ferramentas não visíveis para o usuário. Eles devem evitar a demora nas respostas do chatbot e garantir que ele compreenda o contexto da conversa, cuidando assim da *usabilidade* – uma categoria nativa que engloba práticas de medição de desempenho do chatbot, como tempo de resposta e relevância da resposta. Por outro lado, os especialistas em *frontend* são encarregados de garantir a eficiência linguística do chatbot, desenvolvendo diálogos durante a interação com o usuário. Também monitoram a atividade dos usuários no aplicativo ou no *site* para criar notificações persuasivas de promoções que atraiam a atenção e garantam a recorrência dos usuários. Dessa forma, lidam com as atividades visíveis para o usuário e se dedicam a produzir chatbots *humanizados* – uma categoria nativa utilizada por esse grupo para descrever uma série de características notáveis de um bom chatbot, como o uso de “empatia” e “proatividade” no atendimento aos clientes.

Durante a análise, foi observado que o ambiente de trabalho na criação de chatbots é caracterizado pela presença de especialistas com diversos conhecimentos e, conseqüentemente, com princípios valorativos distintos sobre a produção de um chatbot de qualidade. Esses princípios são influenciados pelas demandas de diferentes agentes, incluindo os clientes que encomendam essas ferramentas para seus negócios digitais e os usuários finais. Essa diversidade foi inicialmente evidenciada ao buscar profissionais no LinkedIn com a palavra-chave “chatbots”, resultando em uma variedade de trabalhadores com diferentes históricos profissionais e acadêmicos. Isso confirma o que os estudos de Bruno Latour (2005) indicam: assim como os processos sociais influenciam as dinâmicas laboratoriais e afetam a atividade científica, a criação de chatbots é influenciada por conhecimentos que vão além da ciência da computação. Os especialistas não apenas precisam garantir a eficiência técnica desses chatbots, mas também reconhecem que os significados de “eficiência” e de “técnica” são moldados pela combinação de valores externos e internos ao processo de produção desses dispositivos de comunicação.

Optou-se por selecionar como critério para os entrevistados os especialistas que desempenham um papel direto na alteração das ações do bot, seja por meio do desenvolvimento do código ou da criação dos diálogos, pois esses profissionais estão diretamente envolvidos na produção da tecnologia. Essa distinção foi necessária para lidar com situações em que outros especialistas, como os profissionais de marketing e os gerentes de negócios, também contribuem para aprimorar a ferramenta, porém essa contribuição é secundária e não faz parte necessariamente de suas atribuições na organização.

Essa questão se manteve durante a condução das entrevistas: inicialmente o foco foi formular perguntas que ajudassem a entender como os especialistas justificavam o desenvolvimento de um “chatbot bom”. Especialmente no que concerne à linguagem, o roteiro da entrevista foi revisado considerando que os próprios entrevistados apresentavam enquanto universo semântico, isto é, as expressões, palavras e valores que norteiam seu processo de trabalho. O uso dessas categorias nativas visou à compreensão da perspectiva autorreflexiva dos entrevistados sobre seu lugar na organização e seus processos de justificação e prestação de contas sobre o próprio trabalho.

Assim, os próprios entrevistados foram participantes da construção da ferramenta de coleta de dados na medida em que inseriram suas próprias categorias de indagação a respeito de sua atividade. Por exemplo, em muitos casos, ao invés de perguntar “Como você *desenvolveria* um chatbot mais *eficiente*?”, utilizando termos como “eficiente” e “desenvolver” que são comumente usados pelos especialistas *backend* para descreverem seu trabalho, descobriu-se que é mais produtivo e adequado perguntar “Como você *criaria* um chatbot mais *humanizado, empático ou confiável*?”.

Desse modo, os profissionais *backend* utilizaram diferentes categorias para qualificar um bot como “bom”, como “simplicidade” e “praticidade”, apoiados na representação do usuário como alguém prático e objetivo. Consequentemente, em seus relatos, questões relacionadas à idade, à raça ou ao gênero raramente eram mencionadas, resultando em uma definição do bot como uma tecnologia sem identidade social, focada exclusivamente em alcançar resultados específicos. Por outro lado, os profissionais *frontend* empregavam termos como “empatia” e “humanização” para justificar a qualidade de um bot. Para eles, essas categorias refletiam a necessidade de produzir chatbots capazes de lidar com a diversidade de identidades dos usuários, proporcionando um atendimento personalizado. Embora ambos os grupos estejam cientes das categorias usadas pelos colegas, a diferença entre eles reside na forma como priorizam essas categorias de acordo com suas atividades específicas.

O recorte teórico desta pesquisa se baseia na compreensão de que a estratégia escolhida para observar a conduta desses agentes é investigar como atribuem sentido às suas ações (Weber, 1999 [1921]). Para isso, é necessário examinar as motivações que orientam suas ações (Wright Mills, 2016), como justificam ou criticam sua conduta e a dos outros (Boltanski; Thévenot, 1999; Boltanski; Thévenot, 2020 [1991]), e como operacionalizam suas perspectivas dos acontecimentos ao prestarem contas (Scott; Lyman, 1968).

Além disso, considera-se o contexto organizacional no qual esses especialistas estão inseridos. Por exemplo, as entrevistas indicaram que esses ambientes laborais podem assumir características heterárquicas (Stark, 2011), ou seja, situações em que as disputas de definição são resolvidas com base em múltiplos quadros de valor. Isso difere de uma perspectiva hierárquica, na qual a situação é definida pela adoção de um quadro de valor em detrimento de outro. Assim, a chegada a um acordo comum é possível por meio do compromisso entre diferentes quadros de valor.

No primeiro tópico deste artigo, será observado que, ao contrário de outros contextos de *dissonância* (Stark, 2011), nos quais a heterarquia é empregada para alcançar um acordo, neste caso, a heterarquia é utilizada para estimular os agentes a manterem um constante *estado de criticidade* (Thévenot, 2007). Isso significa que são encorajados a discordar entre si para explorar diversas opções e, eventualmente, alcançar um consenso. Assim, o caráter heterárquico dessa organização funciona como um mecanismo de depuração para alcançar a concordância por meio da consideração de múltiplas perspectivas.

Além disso, no segundo tópico, será discutido que os relatos dos especialistas apontam que esse ambiente de trabalho é caracterizado por um hibridismo resultante do compromisso com elementos contemporâneos dos empreendimentos digitais, conforme analisado por Gina Neff e

David Stark (2004) em relação ao conceito de “permanentemente beta”. Isso envolve a promoção de um estado de constante aprimoramento do produto, facilitado pela flexibilidade na incorporação de novas ideias por meio do *feedback* dos usuários. No entanto, também existem elementos tradicionais, nos quais os especialistas devem estabelecer *prioridades* – uma categoria usada por eles para definir uma ordenação possível sobre quais valores priorizar no desenvolvimento do chatbot. Essas prioridades são ajustadas de acordo com as demandas estipuladas pelas empresas contratantes dos serviços dos especialistas, o que reforça a natureza dinâmica do processo. Assim, a influência da atuação dos usuários no software é mediada pelas métricas fornecidas pelos especialistas e pelas decisões comerciais da empresa contratante.

Dessa forma, esse hibridismo é viabilizado porque as organizações de chatbot mencionadas promovem aberturas controladas (Vedres; Stark, 2008), alternando entre a flexibilidade do *feedback* dos usuários e as decisões comerciais das empresas contratantes. Para descrever essa forma específica de organização, optou-se por utilizar a categoria nativa *maturação*. Nesse contexto, os agentes empregam esse termo para descrever o processo de desenvolvimento do chatbot como um amadurecimento contínuo. Isso ocorre devido ao constante aperfeiçoamento do chatbot e ao hibridismo, criando um ambiente de trabalho em constante estado de maturação.

Por fim, espera-se que esses resultados contribuam para o campo da sociologia crítica e da sociologia da inovação digital, ao apresentar situações laborais cotidianas que ampliem o entendimento sobre os conceitos mobilizados por esses campos, como o de heterarquia (Stark, 2011) e de momento crítico (Boltanski; Thévenot, 1999).

“A GENTE TEM QUE SE DEFENDER DOS DEVS”: A HETERARQUIA NA CRIAÇÃO DE CHATBOTS

– Eu, junto com as UXs, a gente está sempre defendendo o lado do usuário e tem outros papéis na empresa que defende o lado do negócio. Porque o negócio tem que ser rentável também, né! E aí sempre rola essa reunião e aí a gente tem que entrar em um acordo. Primeiro, não dá pra fazer tudo junto, e aí por isso que existem esses vários papéis: pessoas defendendo o negócio e pessoas defendendo o usuário. E aí é consenso mesmo. Não que uma coisa vá deixar de ser feita por causa de outra, mas a gente tem que olhar pra aquele momento e entender: “Pô, pera aí, o que a gente precisa fazer primeiro, atender o cliente ou o usuário? (...)

– E quem defende o negócio?

– O product manager. Coitado, ele tem que defender o lado do cliente, mas do usuário também, porque senão o NPS² cai!

(Entrevistado E, especialista *backend*, analista de interação de chatbot, Sistemas de Informação, Tecnologia da Informação, 28.05.2021).

Os entrevistados, com base em suas posições, compartilham suas perspectivas sobre trabalhar em um ambiente com especialistas de outras áreas. A análise das entrevistas revelou que a

² NPS (*Net Promote Score*) é uma métrica dedicada a medir a lealdade do cliente à empresa.

diversidade ocupacional desempenha um papel fundamental ao estimular momentos críticos. Isso significa que a participação de diferentes agentes gera fricções dissonantes (Stark, 2011), que podem promover a criatividade e, conseqüentemente, o aprimoramento dos softwares. A partir dos relatos, é possível perceber – sem necessariamente concluir se essa configuração é deliberadamente induzida por executivos ou uma consequência não planejada de sua forma de coordenação – que essa organização utiliza as dissonâncias de forma situacional para alcançar acordos. Essa abordagem laboral da heterarquia é empregada como meio de aprimorar acordos de compromisso (Boltanski; Thévenot, 2020 [1991]). Quando esse ponto de concordância é alcançado pelos especialistas, eles se “dispersam”, ou seja, retornam às suas atividades de *frontend* e *backend* até que o próximo momento de fricção seja iniciado por meio do *feedback* da empresa contratante ou dos próprios usuários.

– Fui aprendendo muito no erro e acerto. Assim, às vezes eu ia pra a TI³ e as vezes eu ia pra a CPO⁴, pra corrigir o que estava fazendo. (Entrevistado M, especialista *frontend*, analista de chatbot, engenharia de produção, 04.06.2021).

Analisando as falas dos entrevistados, é possível perceber como o caráter heterárquico está incorporado às atividades rotineiras dos especialistas envolvidos no desenvolvimento do bot. Por exemplo, os *frontends* constroem a imagem desses consumidores – como sendo idosos e clientes de uma seguradora, como será visto no relato abaixo – para defender a inclusão de funcionalidades que facilitem a interatividade. Isso pode envolver um aumento no tempo necessário para pensar e produzir essas funcionalidades, bem como um aumento no número de linhas de programação e, possivelmente, no consumo de internet do usuário, custo, entre outros aspectos. Por outro lado, os *backends* são responsáveis por simplificar o chatbot o máximo possível, otimizando-o ao remover erros operacionais ou funcionalidades consideradas supérfluas para atender à demanda do usuário – no mesmo exemplo, como o uso de menu ou voz. Além desses agentes, outros especialistas, como o *product manager*, são responsáveis por alinhar a criação do chatbot com as exigências da contratante e também têm suas próprias expectativas sobre o funcionamento do chatbot.

[...] Pra quem que a gente está escrevendo isso? Quem é o nosso leitor?” [...] [Imagina] um senhor que trabalha o dia inteiro, mas as coisas quebram em casa e ele não tem com quem resolver, isso ajuda na hora que eu vou construir. A tarefa de um UX é guiar, mas agora mais detalhado, eu preciso deixar o mais claro possível pra ele, mais prático, porque ele não entende. Porque o sifão da pia dele tá vazando e ele não sabe o que é um sifão, ele não sabe se quebrou, se está entupido, se está vazando. Como que eu faço, pensando na minha persona, como que ela seguiria ali dentro [no fluxo de diálogo]? (Entrevistado J, especialista *frontend*, UX writer, Relações Públicas, 31.05.2021)

³ TI (Tecnologia da Informação) é a área da empresa responsável por administrar as informações, processar os dados e outras atividades paralelas à engenharia de software e à informática. Esta área engloba os desenvolvedores *backend*.

⁴ CPO (*Chief Product Officer*) é a área responsável por administrar a produção dos produtos tal qual será a estratégia de venda frente ao mercado. É um cargo pertencente à área de marketing e publicidade da empresa.

Dessa forma, segundo os entrevistados, a criação de um chatbot está intrinsecamente relacionada a um processo de compreensão das linguagens dos colegas e de tradução das expectativas das partes envolvidas no projeto em direção a um plano comum. Nesse contexto, há uma rotina de discordância na qual a presença de momentos críticos (Boltanski; Thévenot, 1999) é aproveitada para explorar novas oportunidades de refinamento do software. O acordo, então, define em que ordem ou grau de importância a atuação desses diferentes profissionais será priorizada. Essa prioridade é entendida em uma escala determinada pelos diferentes valores metafísicos atribuídos pelos especialistas envolvidos. O consenso, neste caso, não representa o fim do trabalho, mas sim um ponto intermediário; é uma solução consensual momentânea que será suspensa assim que as prioridades forem reorganizadas. Esse caráter intermediário do consenso reside principalmente no fato de a empresa incentivar a discordância, tornando-a um imperativo na atividade. Os agentes são encorajados a defender seus pontos de vista com a concepção de que por meio dessa discordância poderão chegar mais perto da solução ideal.

Então, a discordância é o ponto de partida para os especialistas, e nesse contexto, pode levar à geração de novas funcionalidades para o software – durante o processo de desenvolvimento, são incentivados questionamentos produtivos sobre as soluções já encontradas. Além disso, o aprimoramento da ferramenta depende especialmente da reação do usuário e das demandas da empresa contratante, que também podem gerar discordâncias adicionais “vindas do campo”. Portanto, os projetos de chatbot são continuamente testados e avaliados porque nesse ambiente de trabalho o desacordo é um instrumento empregado na busca pela melhor solução possível para todas as partes.

Nesse sentido, pode-se afirmar que os membros desse contexto alcançaram uma forma de organização na qual demonstram um considerável domínio prático tanto de um mundo de acordos e desacordos hierárquicos quanto de um mundo de dissonâncias heterárquicas. Esse domínio prático é tão significativo que pode ser considerado uma técnica de gestão ou autogestão capaz de coordenar estrategicamente os dois aspectos em diferentes momentos de um processo organizacional. Não é possível, dentro do escopo deste trabalho, especular sobre o grau de consciência reflexiva dos atores em relação a essa coordenação como uma técnica planejada – isso exigiria uma pesquisa envolvendo executivos de gestão e áreas afins. No entanto, o que se pode afirmar é que esse domínio prático e estratégico operacional permitiu acomodar um ambiente de coordenação em uma configuração confortável para os envolvidos no desenvolvimento de um dispositivo como o chatbot.

Na continuidade desse argumento, a pesquisa revelou que mesmo após o lançamento, o chatbot passa por um processo contínuo de avaliação mútua para adaptá-lo às interações dos usuários. Dessa forma, com base nos relatos, fica evidente que o desenvolvimento de um chatbot envolve um constante rearranjo de prioridades. Um exemplo disso é o relato do entrevistado N, especialista *backend*, no qual ele menciona o ajuste das prioridades entre as demandas do cliente e a experiência do usuário:

— Você falou que tá com problema no seu notebook, você passou pelo fluxo [de diálogo] e o bot identificou que é só apertar três teclas que resolve. Ele passou essa instrução pra você, mas no final você deu um *feedback* negativo, você falou que a instrução que o bot passou não foi efetiva e aí eu peço uma justificativa [pro usuário]. Eu consigo acompanhar no fluxo: pergunta, resposta, pergunta, resposta e aí eu analiso. Geralmente a gente foca mais nas pessoas que deram *feedback* negativo ou assuntos que não são compreendidos. Digamos que você peça pro bot contar uma piada, aí o bot fica: “Não entendi”. A partir de quê ele falou isso eu consigo pegar na conversa, vou lá no cliente e aí ele analisa se aquilo é elegível de inserir no bot. Então, a gente analisa o processo, levanta requisito [de alteração do diálogo do bot], levanta documentação [contrato com a empresa contratante], a gente manda pra uma equipe [de marketing] em específico e dependendo da resposta a gente faz as diretrizes.

— Você pode dar um exemplo?

— Eu tenho dois clientes: a posição de um é: “Vou obrigar os meus funcionários a usar o bot”⁵. Aí eu tiro as métricas: quantos assuntos que entrou e quantos usuários usaram o bot. Se eu levo um assunto que está caindo muito no bot, muitas pessoas tão perguntando daquilo e eu tô levando pra esse cliente e ele fala pra recursar [a inserção de resposta às perguntas], então não posso colocar, ele recusou. Aí eu tenho que ajustar as prioridades do bot de novo! (Entrevistado N, especialista *backend*, desenvolvedor de chatbots, técnico em informática, 12.05.2021)

Esse rearranjo envolve processos nos quais os especialistas defendem elementos a serem considerados no horizonte ideal do chatbot para cada caso específico. Por exemplo, em um projeto, pode-se iniciar uma discussão sobre as funcionalidades e as métricas de avaliação para atender às necessidades do usuário representado pelos especialistas; em outro projeto, pode-se decidir que o chatbot deve empregar uma tecnologia mais avançada de compreensão linguística ou apenas ser capaz de reconhecer números em um telefone. Com base nos relatos apresentados, é possível observar que a organização laboral dos especialistas é caracterizada por um estado de criticidade mediado por consensos destinados a serem revistos no futuro (ou pelo menos conscientes do potencial de revisão futura). Esse estado de criticidade surge da convivência diária de especialistas que, ao operarem com métricas distintas, precisam estabelecer um entendimento mútuo, revelando, ao mesmo tempo, suas divergências no ethos profissional. Dessa forma, as situações de questionamento estão continuamente presentes na rotina de trabalho, na qual diversos princípios avaliativos devem ser considerados no desenvolvimento dos softwares:

— Quando tem uma questão muito mais técnica, um treinamento que não deu certo, de alguma falha, de algum bug que o *UX writer* não consegue resolver é onde ele [desenvolvedor] entra. Esse diálogo geralmente são conversas diretas que a gente tem. A gente mostra uma evidência de um determinado ponto e eles fazem toda a verificação do código para saber o que eles podem fazer. É muito mais um diálogo próximo, mas é claro que a gente está falando de dois perfis diferentes de linguagens diferentes. Então, às vezes entender a linguagem deles [desenvolvedores] nem sempre é tão efetivo assim, seja porque eles não entendem nossa forma de falar seja porque [a gente] acaba falando algo muito mais visual, escreve algo muito mais visual, somos muito mais visuais que eles... Talvez, talvez [essa linguagem] faça sentido pra um desenvolvedor *frontend*, mas pra um desenvolvedor *backend* não faz muito sentido. Então, eles precisam ter essa sacada de traduzir o que estamos falando [os especialistas

⁵ O entrevistado se referia a um projeto de um chatbot empregado dentro de uma empresa para passar instruções para os funcionários. Esse chatbot, portanto, é de uso interno.

backend entender as métricas dos frontend] e da gente entender o que eles estão fazendo por lá. E aí, cabe a gente adaptar os nossos discursos.

— Mas o que você quer dizer com “visual”? Pode dar um exemplo?

— Logo no início, quando comecei a trabalhar com chatbot mais transacional, que exigiam integrações com banco de dados, eu ainda não tinha essa visão. Eu entendia do produto, mas não entendia esses cenários de integração, aí eu pensava: “Tá, ele vai no banco de dados e pega as informações. Mas como que ele conseguiu essas informações?”. Aí eles vinham: “Ah, é através de um API”. Aí eu falava [pra eles]: “Tá, mas que raios é um API?”. Eu acabava não entendendo os termos técnicos, e aí só uma pessoa que sacava mais de comunicação que soube me explicar. (Entrevistado B, especialista frontend, UX Writer, Jornalismo, 14.05.2021).

A diversidade organizacional gera uma rivalidade produtiva na empresa. O imperativo de *accountability* típico das organizações se manifesta por meio das lógicas discrepantes coexistentes, que se chocam para criar laços de interdependência momentânea. Nesse contexto, ocorre um constante processo de avaliação mútua em relação aos melhores princípios avaliativos no desenvolvimento dos chatbots. As opiniões dos diferentes grupos são consideradas, porém, devem ser distribuídas de forma a permitir novas combinações de recursos ou a administração de convenções (Eymard-Duvernay *et al.*, 2006) já estabelecidas. Dessa maneira, os chatbots representam a materialização dessa recombinação de recursos e da gestão de prioridades:

Mas atores no interior de uma organização e entre várias organizações fazem mais do que se comunicar ou se conectar com outras pessoas. Eles também avaliam o desempenho, justificam suas ações e oferecem razões para explicar por que as coisas devem ser feitas dessa maneira e não daquela. Quando o fazem, referem-se explicitamente ou (mais frequentemente) implicitamente a princípios de avaliação. Organizações podem ser vistas como padrões de vínculos, mas também devem ser vistas como locais nos quais os atores se envolvem em práticas de justificação de valor/grandeza (Stark, 2011, p. 24).

No caso dos entrevistados, sua performance é constantemente influenciada pelo que eles consideram a “estratégia do negócio”. Essa estratégia determina o propósito do chatbot na empresa contratante. Por exemplo, pode envolver a decisão entre utilizá-lo apenas como uma ferramenta para redução de custos ou como um meio de fortalecer a marca da empresa no mercado. Nesse contexto, os recursos são reconfigurados para transformar a incerteza, quando não há conhecimento das alternativas relevantes para a situação comercial, em um risco, quando múltiplas alternativas são possíveis e suas consequências podem ser conhecidas. O entendimento das consequências aumenta a capacidade de coordenação dos agentes envolvidos para lidar com uma ordem desconhecida e operá-la como um recurso explorável. Portanto, o desafio da incerteza não está na capacidade limitada de cálculo dos agentes, mas sim na falta de determinação da situação, especialmente quando a inovação é gerada e administrada dentro do ambiente organizacional, e pode ser explorada. As heterarquias, assim, exploram essa incerteza ao distribuir a inteligência de modo que diversos princípios avaliativos entrem em conflito, gerando soluções heterodoxas e inovadoras que não seriam consideradas em sistemas baseados na hierarquia de valores.

A ‘“MATURIDADE”’ DO BOT: O CHATBOT COMO DISPOSITIVO INACABADO

- Por que que o Nubank, por que que o Ifood, por que a Neon, por que que a Netflix têm esse tipo de texto [engraçadinho, despojado]? Porque o público-alvo deles é esse tipo de público, esse público que fala dessa maneira, que se sente mais confortável dessa maneira. Agora, quando a gente fala de clientes como Crefisa, clientes Bradesco, são pessoas que tem uma senioridade maior, exigem ou se sentem mais confortáveis quando têm uma comunicação um pouco mais séria. Então tem tudo isso, essa relação de público com o que você está ofertando e o acompanhamento se aquilo está sendo aderente. Se não estiver, [dá-se] a investigação do porquê é como, digamos assim, com o avião voando tentar reconstruir a asa pra que aquele trajeto fosse percorrido da melhor forma possível. (Entrevistado D, especialista *frontend*, *Customer Experience*, bacharel em Design Digital e Multimídia, 26.03.2021).
- Essa detecção de emoção eu acho importante de você ter para fazer essa virada de chave [o usuário se engajar na interação] e essa virada de chave ela tem que ser o mais natural possível. Então, tipo, se o bot já começou a ser apresentado como Fulano de Tal, é o Fulano de Tal até o fim, não entra outro bot. [É necessário] tentar ter uma equipe treinada para ter esse comportamento efetivo. Quando você entra, geralmente o bot tem um limite de entendimento, né? Como eu te falei, a gente treina um bot com perguntas e respostas o tempo todo [pra melhorar o entendimento]. (Entrevistado F, especialista *backend*, cientista de dados, Ciências da Computação, 26.03.2021).

No cenário descrito, essas tecnologias têm como objetivo interagir com o usuário para proporcionar uma experiência agradável, incentivando a compra e o uso contínuo da plataforma, ao contrário de tecnologias desenvolvidas especificamente para reduzir os custos com atendimento ao cliente, como as URAs⁶ utilizadas no telemarketing. No contexto tecnológico atual, no qual a introdução de novas funcionalidades pode tornar os artefatos rapidamente obsoletos comercialmente e a internet oferece um ambiente de interação mais aberto entre os usuários, as organizações sociais e econômicas precisam se adaptar a essa abertura e à velocidade das mudanças tecnológicas (Fourcade; Healy, 2013). Essa adaptabilidade as direciona para estruturas mais abertas, capazes de permitir uma participação mais ampla tanto na concepção dos produtos quanto das próprias organizações. Esse ciclo de adaptação molda as organizações em torno da flexibilidade e da *responsividade* (Neff; Stark, 2004), ou seja, da capacidade das organizações de atender às demandas e às expectativas dos consumidores.

A rápida incorporação de funcionalidades tecnológicas e a crescente disposição dos usuários para expressar suas demandas geram um fluxo organizacional que desestabiliza estruturas burocráticas mais rígidas e promove a adoção de heterarquias. Esse ciclo de testes, *feedback* e inovação facilita negociações sobre o que deve ser feito e como organizar as atividades. Um exemplo disso é a resposta de um desenvolvedor quando questionado sobre a interação entre os desenvolvedores e os especialistas em Experiência do Usuário (UX):

- A menina que trabalha com UX no nosso time é bem legal. Ela fala: “Pô, tô trabalhando com isso aqui ainda, então se tiver uma ideia de como fazer...”. Aí, às vezes a gente levanta coisas como: “Ah, acho que talvez assim seria estranho”. Mas por ela ter conhecimento, às vezes fazer entrevistas com

⁶ URAs (Unidade de Respostas Audível) são tecnologias empregadas em atendimentos por telefone ou celular e interagem com o consumidor por meio das teclas dos telefones ou por meio de comandos de voz simples e curtos.

os usuários do bot, fazer pesquisas, ela tem condições pra falar: “É, não, pro nosso público, eles não têm conhecimento desse termo, não usam esse palavreado. Pra gente fica claro, mas pra eles é melhor desse jeito mesmo”. E aí todo mundo tem plena confiança nela e se o veredito indica que isso é melhor, então isso é melhor. Há as questões de limitação técnica também, para implementar o código às vezes pode dar um trabalho desnecessário, mas ela é super atenta a esse tipo de coisa e trabalha ao redor das limitações que a gente levanta pra ela. No final, a gente pode fazer um produto de qualidade em tempo hábil. (Entrevistado C, especialista *backend*, Desenvolvedor de chatbots, Engenharia da Computação, 11.05.2021).

Neste caso, o entrevistado menciona que há uma comunicação direta entre o time de desenvolvedores e a especialista em Experiência do Usuário (UX). Essa comunicação segue um processo que começa com a solicitação de sugestões feita pela especialista, seguida pela avaliação dos colegas desenvolvedores. Esta avaliação é vista pelo *frontend* como um elemento que desafia sua atividade.

Esse escrutínio mútuo, uma prática comum de expor suas justificativas e defender ideias, também é usado pelos profissionais para reforçar suas identidades como especialistas. O confronto com outros profissionais sobre questões como acessibilidade do usuário dá sentido à narrativa de pertencimento à organização. Seguindo a perspectiva pragmatista de Philippe Lorino (2018), é por meio de diálogos contínuos e de rotinas compartilhadas com outros membros da comunidade que é possível desenvolver uma identidade ocupacional, ou mais precisamente, um *self* (Mead, 2022 [1934]), construído a partir dessas interações rotineiras com os outros generalizáveis.

Isso pode ser simbolicamente compreendido a partir do conceito de “comunidade de indagação” ou “community of inquiry”. É por meio desse diálogo com um outro metafísico – o desenvolvedor, o usuário, o cliente – que os especialistas reafirmam suas identidades e desenvolvem seu *self* ocupacional, pela via da socialização com outros *selves*. Nesse sentido, o conceito de “comunidade de indagação” é operacionalizado aqui como um agrupamento capaz de englobar hábitos e práticas que produzem indagações, possibilitando a coordenação e a adaptação da ação em um determinado coletivo ou organização. Por meio do fluxo dos símbolos significantes, os agentes nesse contexto identificam seus papéis e os incorporam em sua atividade. Na perspectiva de Stark (2011), essas interações são dispositivos geradores de dissonância, dissonância essa que provoca, como sugeri, um processo de depuração responsável por gerar as já mencionadas soluções de compromisso (Boltanski; Thévenot, 2020 [1991]).

A ORGANIZAÇÃO PARCIALMENTE BETA

Esse fluxo organizacional pode ser descrito como algo orientado por uma versão parcial daquilo que Gina Neff e David Stark (2004) chamam de “permanentemente beta”: trata-se de algo permanentemente provisório, em desenvolvimento, em “versão beta”, como se diz no mundo dos equipamentos eletrônicos e dos softwares. Os autores cunharam a expressão em seu estudo sobre o processo de testagem promovido pelas empresas e suas comunidades de usuários entusiastas em participar do desenvolvimento dessas tecnologias – como aplicativos de celulares e

jogos para computador. Eles inclusive estabelecem uma divisão conceitual entre o processo de design permanentemente beta e o tradicional. A partir das representações dos especialistas sobre seus próprios ambientes de trabalho, proponho um conceito híbrido, derivado de uma categoria originada do campo: a maturação. Trata-se de um estilo de arquitetura de artefatos tecnológicos híbridos, com características tanto tradicionais quanto permanentemente beta.

Conforme descrito pelos autores, o conceito de “permanentemente beta” refere-se a “uma forma organizacional fluida resultante do processo de negociação entre usuários, funcionários e organizações a respeito do design de bens e serviços” (Neff; Stark, 2004, p. 2). Algumas características desse tipo de organização incluem o produto ter inúmeras versões, considerar o usuário como um codesenvolvedor ativo em comunidade e demandar preferências para uma determinada tecnologia, com a adaptabilidade sendo a principal prioridade. Um exemplo oferecido pelos autores está relacionado à testagem de aplicações: os usuários, com concordância contratual, podem acessar versões provisórias (“beta”) e enviar *feedbacks* para os desenvolvedores. Em um modelo de gestão como esse, até mesmo desenvolvedores externos à equipe da empresa de software podem sugerir novas funcionalidades, especialmente se o software for *open source*⁷. Por outro lado, projetos tradicionais trabalham com um produto final pensado com o usuário em mente, sendo facilmente utilizável por ele, mas inflexível a transformações por demanda. As preferências dos usuários são reveladas por meio da *expertise* de um conjunto de especialistas, ao contrário de uma organização permanentemente beta, na qual são criados espaços coletivos para os usuários expressarem suas insatisfações e apresentarem soluções para o produto de forma conjunta com os especialistas.

Nos projetos permanentemente beta, outro elemento distintivo em relação aos tradicionais está relacionado ao produto. Para ilustrar esse conceito, vamos primeiro considerar a produção em uma organização tradicional: um celular Galaxy S22 é o resultado da decisão de uma equipe de especialistas da Samsung, sua fabricante, e das demandas de seus usuários. Se os usuários apresentarem novas demandas em relação a esse produto, a empresa tenderá a criar um novo, ou seja, essas demandas serão incorporadas em uma nova criação, talvez um Galaxy S23. Por outro lado, um produto em constante estado permanente beta está em constante aprimoramento; sua principal característica e sua fonte de valor residem justamente em sua inacababilidade, sendo sempre apenas “a versão mais atual”.

O que torna esses produtos atrativos do ponto de vista mercadológico é que eles geram valor a partir de seu caráter de constante transformação, dependendo de uma comunidade ativa de usuários dispostos a acompanhar as diversas versões e até mesmo propor melhorias – por exemplo, nos aplicativos que tornam o hardware do ano cada vez mais atual até que sua próxima versão física seja lançada. Um exemplo claro de produto permanentemente beta é o jogo *Stardew Valley*, um simulador de fazendas que recebeu 36 atualizações e foi desenvolvido por Eric Barone,

⁷ *Open source* é um termo em inglês para “código aberto” e se trata de uma característica de softwares que permitem adaptações por usuários não relacionados ao time de criação por meio da disponibilidade de seu código fonte.

Sickhead Games e ConcernedApe, além de inúmeros *mods*⁸ gerados pela comunidade. Nesse caso, os usuários contribuem ativamente com melhorias e podem entrar em contato com os desenvolvedores por meio de plataformas como a *Steam*⁹.

No exemplo anterior, mesmo que os desenvolvedores optem por criar um novo jogo, como no caso de “Haunted Chocolatier” (Sommadossi, 2021), ele ainda estará baseado no mesmo modelo de organização permanente beta. Conforme declarado pelo próprio desenvolvedor no site do jogo:

Por que chocolate? Não tenho certeza. Isso meio que veio para mim. Acho que às vezes as melhores ideias aparecem em um piscar de olhos, em vez de serem inteligentemente pensadas. É assim que eu gosto de trabalhar, de qualquer forma. O importante é a execução. E depois de 10 anos de prática, sinto-me mais confiante do que nunca em poder dar vida a uma ideia (Concernedape, 2021).

No contexto do mercado de chatbots, durante as entrevistas realizadas, foi possível estabelecer contato com especialistas provenientes de empresas variadas, desde as tradicionais até as mais recentes surgidas na era digital. Durante essas conversas, os especialistas descreveram suas atividades utilizando a metáfora da maturação. Segundo eles, ao longo do tempo de uso, o chatbot gradualmente “amadurece”, adquirindo características ótimas por meio da experiência acumulada, semelhante ao desenvolvimento humano. Alguns especialistas nas entrevistas compararam esse processo a “consertar um avião em voo”, enfatizando a necessidade contínua de *treinar* o bot com base em sua interação com o usuário. Portanto, os chatbots se enquadram na concepção de produtos com múltiplas versões. No entanto, ao contrário de outros produtos permanentemente beta, como os videogames *open source*, em que os usuários atuam como desenvolvedores, no caso dos chatbots, não há uma comunidade de consumidores finais intervindo ativamente na programação ou auxiliando no aprimoramento do dispositivo.

Na realidade descrita pelos especialistas, os usuários ocupam uma posição passiva no empreendimento, sendo tratados como constructos idealizados, representados por *personas* no caso dos especialistas *frontend* ou como apenas mais um número em uma métrica de retenção, no caso dos especialistas *backend*. Nesse contexto, essa organização não se enquadra na concepção “tradicional” de permanentemente beta, uma vez que não há uma comunidade de usuários de chatbot capaz de interagir entre si e propor mudanças ativas no diálogo ou na funcionalidade do chatbot. O código e o fluxo de diálogo do chatbot são definidos exclusivamente pelos especialistas e não estão disponíveis para uso pelos usuários. Os especialistas aprimoram a tecnologia por meio do uso de métricas desenvolvidas apenas por eles mesmos.

A participação dos usuários se dá principalmente por meio de *feedbacks* individuais, os quais são interpretados e incorporados à ferramenta pelos desenvolvedores. Além disso, os especialistas mencionaram durante as entrevistas que os usuários não participam ativamente do processo de *feedback* devido ao desinteresse, considerando o chatbot apenas como uma ferramenta para alcançar um fim específico, seja o produto ou o serviço. Isso ocorre porque esses usuários estão

⁸ *Mods* são alterações no jogo feitas pela comunidade de jogadores para que o jogo opere de forma a complementar, adicionar ou excluir elementos da versão original.

⁹ Uma plataforma digital desenvolvida para a compra de jogos e para a interação dos usuários.

socialmente distantes do contexto de interação tecnológica e podem ser usuários mais velhos não familiarizados com o uso de novas tecnologias.

No entanto, os especialistas demonstraram interesse em incluir ativamente as demandas dos usuários. O relato do entrevistado N pode ajudar a entender o caráter híbrido dessa circunstância:

— A gente entra pra entender o porquê do *feedback* negativo. Será que aconteceu algum loop? [Se for o caso,] a gente pega isso, conserta e manda um e-mail pro usuário. Porque, assim, eu sou usuário também, você é usuário, se você tem a experiência de entrar em um bot e você tem uma experiência ruim, a probabilidade de você voltar lá é quase nula. Então, a gente faz a curadoria, retorna pro usuário e fala: “Ó, a gente viu que em tal e tal dia você teve uma experiência ruim, a gente tá te enviando esse e-mail pra avisar que a gente consertou”. E a gente frisa que ela ajudou no desenvolvimento porque as pessoas ajudam de fato e a gente passa esse sentimento pro cliente.

Assim, o especialista expressa o desejo de incluir o usuário em sua atividade. No entanto, essa inclusão passa por um processo de decisão comercial, onde a empresa contratante determina que a usabilidade do chatbot deve ser definida para atender às demandas do usuário, em vez de criar obstáculos para acessar um atendente humano. Além disso, há também uma decisão técnica, na qual o especialista decide ou percebe que o *feedback* do usuário contribui para garantir a qualidade da usabilidade técnica, evitar *loops* e manter uma boa taxa de retenção. Portanto, a participação do usuário é controlada pelas decisões da equipe responsável pela criação do bot.

Essa preocupação com as críticas dos usuários dialoga com a necessidade de construção de uma representação de sinceridade e é fundamental no ramo de produção de atendentes virtuais. Para os profissionais, trata-se de uma questão ética quando os bots se apresentam como atendentes virtuais e comunicam ao consumidor que ele pode falar a qualquer momento com um atendente humano. Os profissionais entrevistados veem suas tecnologias como tendo uma reputação negativa que precisa ser amenizada por meio de estratégias destinadas a criar tecnologias que “atendam às dores” de seus clientes – uma expressão utilizada pelos entrevistados. Dessa forma, os especialistas criam um bot que possui uma persona baseada no banco de dados da empresa contratante e que esteja em congruência com a imagem de marca dela. A relação entre as demandas dos usuários e as demandas do cliente torna-se um ponto de atrito no qual os especialistas precisam lidar com a “cultura” da contratante durante a criação dos chatbots.

— Na maioria das vezes são os *stakeholders*¹⁰ que determinam [o objetivo do chatbot] de acordo com o que eles veem na visão deles. Aí acaba sendo a percepção do *stakeholder* e depois a nossa percepção da percepção do *stakeholder*. (...) [Q]uando não se tem essa cultura [da empresa contratante] de se ouvir o usuário, acaba que quando sobe o chatbot a expectativa e a realidade ficam bem diferentes e quando há essa cultura de ouvir o usuário essa curva fica bem pequena. (Entrevistado G, especialista *frontend*, UX Writer, Bacharelado em Marketing, 21.05.2021).

¹⁰ *Stakerholder* significa “parte interessada” e, no caso da pesquisa, esse termo foi empregado para se referir à empresa contratante, pois considera o departamento financeiro desta empresa que irá financiar o projeto, e o departamento de marketing que poderá utilizar o projeto para futuras campanhas publicitárias com essas “partes interessadas”.

Em resumo, a abordagem dos especialistas, especialmente os *frontends*, revela um compromisso em criar softwares adaptáveis ao seu público e em desenvolver mecanismos para acessar as preferências dos usuários durante a interação. Eles enfatizam que suas tecnologias devem ser interativas, flexíveis e adaptáveis aos usuários. Por outro lado, os desenvolvedores *backend* concentram-se em criar tecnologias amigáveis e fáceis de usar, com funcionalidades reduzidas para agilizar o atendimento e reduzir os custos operacionais. O conceito de maturação é útil para analisar essa posição ambígua de contextos organizacionais que compartilham tanto um processo de criação tradicional de artefatos quanto elementos de design permanentemente beta. Organizações em maturação podem se beneficiar da estabilidade das características organizacionais tradicionais, reduzindo o custo social da intervenção do usuário não especializado no processo de criação e fortalecendo o *branding* da empresa. No entanto, também podem aproveitar os valores múltiplos, as experimentações e as negociações entre especialistas de diversas especialidades.

Nesse sentido, o chatbot se encaixa como um produto em uma condição beta, incorporando uma variedade de negociações, de acordos e de prioridades. No entanto, ele se distancia dessa categoria quando é isolado da influência ativa dos usuários para atender aos propósitos comerciais da empresa. Essa composição é possível porque, ao contrário do caso descrito por Neff e Stark (2004), em que há uma relação aberta entre usuário e empresa, a abertura no contexto dos chatbots é controlada por meio das decisões e dos filtros dos especialistas.

Essa questão pode ser analisada à luz do trabalho de Balázs Vedres e David Stark (2008), que introduz o conceito de “abertura controlada”. Essa abordagem destaca a importância da conectividade com canais externos para gerar novas ideias, ao mesmo tempo em que se mantém o controle sobre esses canais para garantir a implementação eficaz dessas ideias. Segundo os autores, os empreendedores enfrentam dois desafios principais: identificar novos recursos a partir de novas ideias e garantir os meios para implementá-las. Portanto, a atividade empresarial envolve a criação de momentos de ruptura que permitem a avaliação de grupos externos e a manutenção de laços coesivos dentro do próprio grupo. Esse processo, denominado “intercoesão”, é ambíguo e duplamente generativo. Ele envolve a criação de tensões criativas entre familiaridade e diversidade, que contribuem para aumentar a performance da organização. No entanto, essas mesmas tensões também podem gerar uma criatividade disruptiva que leva à dispersão dos membros do grupo, tornando-os disponíveis para reagrupamento posterior.

No contexto dos chatbots, as organizações em processo de maturação se beneficiam da abertura controlada devido à sua natureza híbrida. Essa abertura ao *feedback* dos usuários e à progressiva implementação desses *feedbacks* possibilita o desenvolvimento de novos recursos a partir de novas ideias. A recepção dessas ideias novas envolve um processo de confiança, no qual uma equipe diversificada de especialistas promove suas próprias tensões internas. Essas tensões são coesivamente gerenciadas devido ao entendimento mútuo das capacidades de cada membro da equipe, ou seja, os especialistas *backend* e *frontend* trabalham em coordenação e estão familiarizados com as métricas e as avaliações uns dos outros.

Dessa forma, esse processo é duplamente generativo, pois as tensões são controladas: a equipe de especialistas *frontend*, anteriormente focada em questões específicas de sua área, se

une à equipe de *backend* para abordar essa avaliação externa. Esse encontro pode ser disruptivo, resultando em um processo contínuo de validação de métricas que leva a uma solução de compromisso entre diferentes princípios de avaliação. Após estabelecerem um acordo, a equipe se dispersa para desempenhar suas funções até o próximo momento de avaliação, que pode ser, por exemplo, um novo *feedback* do usuário. A seguir, apresento um exemplo de um desses momentos de disputa criativa:

— A gente trabalha muito com devs [desenvolvedores], né? Aí, [eles] ficam: “Por que fazer isso? Por que esse trabalho todo?”. A gente tem que defender muito isso na minha carreira, principalmente a gente, que trabalha com devs. Pra eles, é muito isso, mas a gente mostrando [nosso trabalho], é sucesso. Não só pra empresa lucrando, mas pra gente também. [...] [A] gente queria aplicar teste de usabilidade. Aí, os devs ficavam: “Não, nossa, como vamos medir isso? Pra uma pessoa vai uma resposta, pra outra tem outra, como é que vai ser?”. Aí a gente ficou: “Gente, isso é importante pro usuário” [...] [Devs falando]: “Ah, mas a forma de se falar está bem parecida. É só escolher uma palavra”. Mas, não, mudou uma palavra, faz diferença, pode ser que o cliente não entenda mais o que esteja sendo dito! (Entrevistado A, especialista *frontend*, UX Writer, Relações Públicas, 31.05.2021).

Um exemplo de solução desenvolvida pelos agentes para resolver uma interação malsucedida de um bot é apresentado por um curador. O grupo decidiu desenvolver um conjunto de formas de comunicação encarregado de responder a questões dos usuários que não estavam relacionadas ao propósito central do robô. Isso resultou no que o entrevistado chamou de “skill de amenidades”, ou seja, uma capacidade de lidar com temas da vida cotidiana dos usuários. Dessa forma, o dispositivo seria capaz de manter diálogos com os usuários sobre assuntos não relacionados à sua principal atividade, como o carnaval e o futebol, para posteriormente direcioná-los para o propósito comercial, que está ligado ao ramo bancário. Segundo o especialista, os usuários começaram a usar mais o bot, o que foi indicado pelo aumento da métrica de retenção.

O argumento aqui é que se os usuários não buscassem utilizar o bot para “amenidades”, essa habilidade possivelmente não seria necessária. No entanto, um certo tipo de uso por parte dos usuários provocou uma adaptação no comportamento do bot, exigindo que a equipe de criação do chatbot inserisse diálogos no bot que não estavam previstos para seu objetivo comercial inicial. A adaptação ao usuário é uma escolha dos especialistas, mas geralmente é preferível quando as métricas demonstram que essas adaptações geram resultados positivos tanto para o desempenho do bot quanto para a imagem da empresa.

Além disso, o processo de criação destas ferramentas em maturação difere de outros softwares com o design permanentemente beta. Enquanto neste último caso a relação é unilateral, em que o usuário adapta o software às suas demandas, no primeiro, o usuário também passa por um processo de amadurecimento. De acordo com os especialistas, após a implementação da ferramenta, perceberam que os consumidores progressivamente se adaptaram ao bot, solicitando menos interações com o atendente humano e apresentando suas demandas de forma mais objetiva:

Poderíamos dizer que esse processo corresponde à construção (social) do usuário. No entanto, não é apenas a identidade do usuário que é construída. Pois juntamente com as negociações sobre quem esse usuário pode ser, chega um conjunto de atividades de design (e outras) que tentam definir e delimitar as possíveis ações do usuário. Consequentemente, é melhor dizer que, definindo-se parâmetros para as ações do usuário, a máquina em evolução tenta efetivamente configurar o usuário (Woolgar, 1990, p. 61).

Como analisado por Steve Woolgar (1990) em seu trabalho de campo em uma fabricante de computadores, o desenvolvimento tecnológico está intimamente ligado à configuração do usuário, ou seja, à compreensão de quem é esse usuário. O conhecimento sobre esse usuário é distribuído na organização e, como resultado, os grupos de especialistas reivindicam quem possui mais *expertise* sobre ele. Os testes de usabilidade na interação entre a tecnologia e o usuário são utilizados como um ponto de referência para determinar se uma máquina está se comportando como deveria e, igualmente, se o usuário está se comportando conforme o esperado.

No contexto da pesquisa, o entendimento do usuário envolve um processo de ajuste mútuo, no qual, dependendo do público-alvo de uma determinada ferramenta, é necessário desenvolver mecanismos capazes de traduzir as expectativas tanto em relação à máquina quanto em relação ao usuário. Além disso, conforme observado nas entrevistas, os especialistas também desenvolvem mecanismos para orientar o usuário no uso de suas ferramentas. Por exemplo, determinar se o uso da voz facilitaria a adaptação ao atendimento com um assistente digital ou se a utilização de comandos por cliques em botões simplificaria a usabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão apresentada até aqui, a conclusão deste artigo destaca a complexidade e a dinâmica das organizações que desenvolvem e implementam chatbots. Ao longo do texto, exploramos como essas organizações se adaptam a um ambiente tecnológico em constante evolução, utilizando uma abordagem que combina elementos de design tradicional com características de abertura controlada e de maturação.

O processo de maturação do chatbot é contínuo e está intrinsecamente ligado ao amadurecimento do usuário. Quando os usuários interagem com a tecnologia de maneira não prevista no fluxo de diálogo, os especialistas recebem essas novas interações e podem optar por incorporá-las se isso resultar em um maior engajamento com o chatbot. O controle sobre o tipo de alterações a serem feitas no software dependerá de como a interação entre o chatbot e o usuário evolui ao longo do tempo. Isso pode envolver a abertura de novas formas de diálogo, o desenvolvimento de processos de *feedback* com base em testes de avaliação, ou até mesmo o envio de um e-mail para o usuário notificando sobre as atualizações no chatbot após uma experiência negativa, entre outras possibilidades.

Nesse contexto, a gestão controlada dos momentos de atrito entre os especialistas e a seleção criteriosa dos *feedbacks* relevantes, alinhados com as decisões comerciais da empresa, são exemplos de como as organizações em processo de maturação desenvolvem dispositivos em constante evolução. Essa gestão controlada das dissonâncias dentro do grupo de especialistas contribui para um ambiente propício à abertura de ideias provenientes de fontes externas ao grupo. Portanto, o processo de refinamento das dissonâncias e a adoção de uma abertura controlada são características distintivas das organizações que adotam uma abordagem de maturação. É importante ressaltar que essa abordagem não é estática; pelo contrário, é dinâmica e requer uma constante reavaliação e demais ajustes por parte das organizações. Os momentos de fricção entre os especialistas e a seleção cuidadosa dos *feedbacks* exemplificam a natureza fluida desse processo.

REFERÊNCIAS

- BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. **A justificação**: sobre as economias da grandeza. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2020.
- BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. The sociology of critical capacity. **European journal of social theory**, v. 2, n. 3, p. 359-377, 1999.
- CONCERNEDAPE. “**Announcing my new Game**”, ConcernedsApe’s Haunted Chocolatier, 21 de outubro de 2021. Disponibilizado em: <https://www.hauntedchocolatier.net/2021/10/08/hello-world/>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- ECONSULT. “**Tecnologias exponenciais: a tendência que está revolucionando o mundo!**”, Econsult. 24 de setembro de 2019. Disponível em: <https://econsult.org.br/blog/tecnologias-exponenciais-a-tendencia-que-esta-revolucionando-o-mundo>. Acesso em: 17 jan. 2022.
- EYMARD-DUVERNAY, François *et al.* **L’économie des conventions, méthodes et résultats**. Paris: La Découverte, 2006.
- FOURCADE, Marion; HEALY, Kieran. Classification situations: Life-chances in the neoliberal era. **Accounting, Organizations and Society**, v. 38, n. 8, p. 559-572, 2013.
- KAUFMANN, Jean-Claude. **A entrevista compreensiva**: um guia para pesquisa de campo. Petrópolis: Vozes; Maceió: Edufal, 2013.
- LATOUR, Bruno. **Reassembling the social**: An introduction to social life. New York: Oxford University Press, 2005.
- LORINO, Philippe. **Pragmatism and organization studies**. Oxônia: Oxford University Press, 2018.
- MEAD, George Herbert. **Mente, self e sociedade**: Edição definitiva. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2022 [1934].
- NEFF, Gina; STARK, David. Permanently beta. **Society online: The Internet in context**, v. 173, p. 188, 2004.
- SCOTT, Marvin B.; LYMAN, Stanford M. Accounts. **American Sociological Review**, v. 33, n. 1, p. 46-62, 1968.

SOMMADOSSI, Guilherme, “Criador de Stardew Valley revela novo jogo Haunted Chocolatier”, Canatech, 21 de outubro de 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/criador-de-stardew-valley-revela-novo-jogo-haunted-chocolatier-199563/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

STARK, David. **The sense of dissonance: Accounts of worth in economic life**. Princeton: Princeton University Press, 2011.

VEDRES, Balazs.; STARK, David. Opening Closure: Intercohesion and Entrepreneurial Dynamics in Business Groups. **SSRN Electronic Journal**, p. 4-40, 2008.

THÉVENOT, Laurent. The plurality of cognitive formats and engagements: Moving between the familiar and the public. **European Journal of Social Theory**, v. 10, n. 3, p. 409-423, 2007.

WEBER, Max. A “Objetividade” do Conhecimento na Ciência Social e na Ciência Política. In: WEBER, Max. **Metodologia das Ciências Sociais**. Campinas: Ed. UNICAMP & Cortez Editora, 1999.

WOOLGAR, Steve. Configuring the user: the case of usability trials. **The Sociological Review**, v. 38, n. 1_suppl, p. 58-99, 1990.

WRIGHT MILLS, Charles. “Ações situadas e vocabulários de motivos”. Tradução de Mauro Guilherme Pinheiro Koury. **RBSE – Revista Brasileira de Sociologia da Emoção**, v. 15, n. 44, p. 10-20, agosto de 2016.

DESAFIOS PRESENTES Y FUTUROS EN LA ERA DEL VÉRTIGO¹ DIGITAL

PRESENT AND FUTURE CHALLENGES IN THE ERA OF VERTIGO

Sérgio Oliveira dos Santos²

<https://orcid.org/0000-0002-7379-007X>

Eugenia Trigo Aza³

<https://orcid.org/0000-0002-3896-584X>

RESUMO

O texto reflete sobre as ressonâncias da tecnologia, especialmente da inteligência artificial (IA) no cotidiano, apontando a crescente dependência das telas e a transformação da experiência humana. Levanta-se a questão central sobre a composição entre processos conjuntivos e conectivos nesta era digital. O estudo propõe uma metodologia de reflexão maiêutica para enfrentar os desafios presentes e futuros na relação entre a práxis criativa e a tecnologia digital com aporte em outros estudos do COMOVI (Coletivo de Motricidade Vital). É destacada a importância da

¹ Vértigo es un término profundamente desarrollado por Alfonso López Quintás para referirse a una forma de experiencia humana que promete, en un primer momento, una vida intensa que nos impulsa a un conjunto de excitaciones, estados de euforia febril donde nos dejamos llevar por la sensación de seducción pero que, en realidad, se convierte en una decepción que deslumbra y ciega. Esto se debe a que, en la relación de vértigo, se puede generar un impulso de dominación o de dejarse llevar por la caricia de gratificaciones sensitivas como mero receptor de estímulos, ambas formas de dominancia. Esto lleva a la imposibilidad de vivir un verdadero encuentro que presupone intimidad, integración, entrelazamiento de ámbitos de la vida que sólo se puede lograr a través de la colaboración mutua, lo que resulta en un proceso creativo. Cf. LOPÉZ QUINTÁS, Alfonso. *Inteligência criativa: descoberta pessoal dos valores*. São Paulo: Paulinas, 2004, p. 287-306; LOPÉZ QUINTÁS, Alfonso. *Vértigo y éxtasis: una clave para superar las adicciones*. Madrid: Ediciones RIALP, 2006, p. 26-57.

² Doctor y Magíster en Educación por la UMESP. Profesor del Municipio de São Caetano do Sul. Investigador en Motricidad, lenguajes y educación. Miembro del CEMOrOc - Centro de Estudios Medievales de Oriente y Occidente - EDF-Feusp (Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Facultad de Educación de la USP). Miembro de CoMoVi - Colectivo Motricidad Vital. E-mail: sergiosantos@scseducu.com.br

³ Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la UNED. Profesora visitante en la Universidad de Vigo en el Programa de Mayores. Miembro del Colectivo Motricidad Vital (CoMoVi). Autora en temáticas relativas a educación, creatividad, motricidad humana, motricidad vital, investigación, ecología y vida, ludismo, epistemología y metodología de la ciencia (ciencia encarnada). E-mail: etrigoa@gmail.com

criatividade e da rede conjuntiva de sentidos em que vivemos, sublinhando a interdependência entre todos os seres vivos e a necessidade de reconhecer a nossa ligação com a natureza. Discute-se o equilíbrio entre conforto tecnológico e conexão com a natureza e enfatiza-se a importância de ações educativas para promover uma vida mais plena e consciente, reconhecendo a interdependência entre a tecnologia e a vida no planeta. O texto reflete sobre a situação dos idosos na era tecnológica, apontando a exclusão digital e a necessidade de programas adaptados a este grupo. Discute-se a aceleração da vida moderna e seu impacto na sociedade e conclui pela necessidade e emergência em promover uma vida mais integradora, onde a tecnologia se alia às experiências humanas e natureza, com destaque para ações colaborativas que enalteçam a diversidade.

Palavras chave: motricidade vital; inteligência artificial; práxis criadora.

RESUMEN

El texto reflexiona sobre las resonancias de la tecnología, especialmente la inteligencia artificial (IA) en la vida cotidiana, señalando la creciente dependencia de las pantallas y la transformación de la experiencia humana. La pregunta central surge sobre la composición entre procesos conjuntivos y conectivos en esta era digital. El estudio propone una metodología de reflexión mayéutica para afrontar los desafíos presentes y futuros en relación entre praxis creativa y tecnología digital con aportes de otros estudios de COMOVI (Colectivo Motricidad Vital). Se destaca la importancia de la creatividad y la red conectiva de significados en la que vivimos, resaltando la interdependencia entre todos los seres vivos y la necesidad de reconocer nuestra conexión con la naturaleza. Se discute el equilibrio entre el confort tecnológico y la conexión con la naturaleza y se enfatiza la importancia de las acciones educativas para promover una vida más plena y consciente, reconociendo la interdependencia entre la tecnología y la vida en el planeta. El texto reflexiona sobre la situación de las personas mayores en la era tecnológica, señalando la brecha digital y la necesidad de programas adaptados a este colectivo. Se discute la aceleración de la vida moderna y su impacto en la sociedad y se concluye por la necesidad y urgencia de promover una vida más integradora, donde la tecnología se combine con las experiencias humanas y la naturaleza, con énfasis en acciones colaborativas que potencien la diversidad.

Palabras clave: motricidad vital; inteligencia artificial; praxis creativa.

ABSTRACT

The text reflects on the resonances of technology, especially artificial intelligence (AI), in everyday life, pointing out the growing dependence on screens and the transformation of the human

experience. The central question arises about the composition between conjunctive and connective processes in this digital age. The study proposes a maieutic reflection methodology to face present and future challenges in the relationship between creative praxis and digital technology with contributions from other COMOVI studies (Vital Motricity Collective). The importance of creativity and the connective network of meanings in which we live is highlighted, highlighting the interdependence between all living beings and the need to recognize our connection with nature. The balance between technological comfort and the connection with nature is discussed and the importance of educational actions to promote a fuller and more conscious life is emphasized, recognizing the interdependence between technology and life on the planet. The text reflects on the situation of older people in the technological era, pointing out the digital divide and the need for programs adapted to this group. The acceleration of modern life and its impact on society is discussed and concluded by the need and urgency to promote a more integrative life, where technology is combined with human experiences and nature, with emphasis on collaborative actions that enhance diversity.

Keywords: vital motricity; artificial intelligence; creative praxis.

“...lo que no se pueda digitalizar, automatizar o virtualizar se volverá sumamente valioso”. (Leonhard, 2018, p. 196)

INTRODUCCIÓN

Como humanos no sólo habitamos el mundo, sino que creamos mundos y diferentes formas de habitarlos. Este posicionamiento ontológico que nos caracteriza conduce tanto a creaciones fascinantes y extraordinarias, dignas de magnificencia, como a procesos destructivos y degradantes, regidos por deseos de poder, gloria y dominación. Nos alejamos de la naturaleza con el afán de dominarla y olvidamos que también somos naturaleza.

El CoMoVi, como colectivo que investiga la praxis creativa en la vida cotidiana⁴, está convencido de que la participación de los agentes humanos necesita seriamente revisar su manera de ser en relación con la diversidad de formas de materia y de vida. Las consecuencias actuales

⁴ El CoMoVi (Colectivo de Motricidad Vital) ha avanzado en estudios que abordan los desarrollos de la vida cotidiana, condición existencial en su materialidad más acuciante, ofreciendo percepciones, reflexiones, sensibilidades, interpretaciones en los modos de ser, sentir y hacer como actitud creativa, con todo, con todos y para todos, es decir: estudiamos la praxis creativa en sus propios contornos semánticos en el mundo de la vida. El principal objetivo de CoMoVi es revelar referencias epistemológicas, ontológicas y metodológicas para ayudar a personas e instituciones a componer una praxis que dialogue con los desafíos actuales y futuros en un mundo en rápida transformación.

de la actitud explotadora y depredadora, intensamente promovida desde la era industrial en la primera modernidad, ya apuntan a sus consecuencias en la vida cotidiana actual, en particular el cambio climático y la crisis energética que afecta al mundo entero, sin haber cumplido la promesa de un futuro más igualitario y justo.

Como si este legado fuera poco, vivimos en un nuevo paradigma con el crecimiento de la infósfera y de la así llamada IA (Inteligencia Artificial), y con ella surgen nuevos mundos y formas de vida a gran escala, lo que nos pone cada vez más frente a las pantallas de celulares y computadoras, en una transferencia de vida a un conjunto de datos digitalizados y compartidos a una velocidad inimaginable, dominados por las plataformas de gigantes tecnológicos: Google, Microsoft, Apple, Amazon, Meta.

[...] estamos absolutamente inmersos en sistemas tecnológicos que, a su vez, moldean la forma en que actuamos y pensamos. No podemos vivir separados de ellos; no podemos pensar sin ellos. [...] las nuevas tecnologías no sólo aumentan nuestras habilidades, sino que también nos moldean y dirigen con un propósito, que puede ser beneficioso o perjudicial (Bridle, 2019, p. 10). *Traducción nuestra.*

En esta nueva era, donde la aceleración de las experiencias digitales y telemáticas es evidente, donde los datos digitales de comportamiento son la nueva “materia prima” de las revoluciones tecnológicas (Zuboff, 2020, p. 97), es inevitable tomar consciencia de cómo haremos circular por estos nuevos caminos, ya sea de forma individual o colectiva, lo que nos obliga a tomar decisiones y posicionarnos, entendiendo que no podemos detener estos impulsos transformadores.

Berardi (2017), en su obra titulada “Fenomenología del fin: sensibilidad y mutación conectiva”, presenta su preocupación por los cambios antropológicos en las sensibilidades y sensibilidades ante la transición tecnológica. Nos introduce en los conceptos de conjunción y conexión para diferenciar experiencias que fluyen de la tecnosfera mecánica a la digital. Según él, nos adherimos a los movimientos de la vida cotidiana configurando vínculos con sus ocurrencias, lo que él llama concatenación. Esto, a su vez, puede ser a través de una experiencia conjuntiva o conectiva. La concatenación conjuntiva es un tipo de relación entre seres que generan significado sin un diseño preestablecido donde el agente es un organismo vibrante. “La conjunción es un acto creativo” [...] y responde a un “criterio semántico de interpretación” (Berardi, 2017, p. 19 y 30), en un contexto donde las singularidades se combinan, se completan y se modifican, ambas en algo nuevo. La concatenación conectiva, por otro lado, es un proceso de interacción que sigue un diseño intrínseco en una lógica operativa con reglas y códigos preestablecidos. En la lógica conectiva, cada elemento permanece indiferenciado e interactúa de forma única y funcional. “La conexión supone un simple efecto de funcionalidad mecánica” (Berardi, 2017, p. 29).

El mismo autor también dice:

Veinticinco años de creciente difusión de las redes digitales han producido una mutación en el formato enunciación-recepción-interpretación entre organismos conscientes y sensibles. La lógica conectiva penetró y reformó la línea semiótica de intercambios hasta el punto en que las moléculas sociales se volvieron incapaces de conjunción, incapaces de acceder al reino sensorial de la conjunción. Está surgiendo una nueva fase de esta mutación digital: el sensorio mismo se está sumergiendo en entornos computacionales de experiencia simulada: la vida sintética (Berardi, 2020, p. 177). *Traducción nuestra.*

Provocados y estimulados por estas ideas, en este estudio trabajaremos con la siguiente pregunta central: en la composición cada vez más intensificada entre procesos conjuntivos y conectivos, ¿dónde estamos y hacia dónde vamos?

La metodología utilizada se acerca a la mayéutica⁵, con el objetivo de provocar una reflexión sobre el siguiente tema: la praxis creativa en la vida cotidiana y los desafíos presentes y futuros en la creciente interdependencia con las tecnologías digitales y las experiencias telemáticas.

El objetivo es ofrecer aportes reflexivos para que cada persona, individual o colectivamente, cree sus propias comprensiones y acciones sobre el tema, es decir, construya su propia narrativa y formas de actuar.

En cierto modo, estamos corroborando las preocupaciones de Leonhard (2018, p. 196), al colocar la creatividad, la comprensión, la negociación, el cuestionamiento, las emociones, la intuición y la imaginación en el centro de nuestras elecciones.

RED DE SENTIDOS CONJUNTIVA

Vivimos en una red de sentidos conjuntiva en que nada (materia) ni nadie (todos los seres vivos⁶) es por sí mismo independiente de los otros y lo otro. Somos autónomos dentro de esa dependencia cósmica que nos permite *ser*.

Esto que es claro desde el punto de vista teórico y que lo era en todos los pueblos ancestrales (de los que provenimos), parece que se ha vuelto “el” problema en el devenir de la humanidad.

Al habernos alejado de la Tierra, de la Naturaleza y vivir cada vez más en núcleos urbanos o rurales urbanizados, nos hemos olvidado que *somos-naturaleza* y no solo cultura citadina de humanos entre humanos.

La pregunta es de qué manera nos hacernos conscientes de esa conjunción y, sin perder los avances y conocimientos que fuimos adquiriendo y desarrollando a lo largo de los miles de años que habitamos Gaia, retomamos nuestro ser-naturaleza-cultura. Debe ser muy difícil cuando destruimos nuestro propio hábitat y seguimos creyéndonos los dueños y el centro de la vida-planetaria.

[...] necesitamos encontrar formas de reconciliar nuestras hazañas humanas tecnológicas y nuestro sentido de excepcionalismo humano con una sensibilidad terrenal y un reconocimiento consciente de la interconexión de todas las cosas. Necesitamos aprender a vivir con el mundo, en lugar de intentar dominarlo. En resumen, necesitamos descubrir una ecología de la tecnología (Bridle, 2023, p. 25, traducción nuestra.).

⁵ La mayéutica es un enfoque metodológico concebido por el filósofo griego Sócrates (470-399 a.C.). Consiste en un juego de preguntas y respuestas, en un proceso continuo y dialógico en la construcción y deconstrucción de argumentos para dilucidar un concepto o pensamiento sobre un tema determinado. El método busca alejarse de la doxa (opinión) y alcanzar la episteme (conocimiento) (traducción nuestra). (Porfírio, sd)

⁶ El nuevo árbol divide los seres vivos con células nucleadas en 12 supergrupos (aunque otros investigadores han sugerido recientemente 14 supergrupos). Comprender mejor la biodiversidad que nos rodea es de capital importancia si queremos proteger todos los linajes del árbol de la vida frente a amenazas actuales como el cambio climático o la sexta extinción masiva en la que estamos lamentablemente inmersos. (Escudero; Garcés, 2024)

No somos más (ni nada menos) que células inteligentes interactuando con las otras células inteligentes que constituyen el universo. Aprender a sentir esa conjunción sería el principio fundamental de todo proceso educativo.

¿Nos sobran palabras o nos falta sensibilidad? ¿Cansados y aburridos de vivir plenamente en interacción sensible con lo otro y los otros? ¿Preferimos el encierro y “comodidad” de nuestro salón tecnológico-virtual-pantallil que el vivir sensacional que nos ofrecen nuestros diversos sentidos? ¿No sabemos-queremos-podemos aprender a combinar unas formas de conocimiento con otras? ¿Es incompatible la tecnología-IA con una vida “física”? ¿Seremos cyborg? ¿Sabremos interactuar con las máquinas-robots que hacen cada día más cosas y son más eficientes y rápidas que nosotros?

Preguntas que nos transportan a más preguntas y muy pocas respuestas. Todavía es pronto para saber adónde nos llevará el exceso de interacción con las pantallas. Información hay mucha y de distinto calibre, pero poco tiempo para investigaciones rigurosas que nos expliquen en profundidad los efectos positivos y negativos de esta nueva tecnología que tenemos en nuestras manos al alcance rápido y fácil de todos.

Hay que ser cuidadoso con la interpretación de las informaciones, saber de dónde vienen, qué está detrás, sus propósitos y alcances.

Al margen de las conceptualizaciones e interpretaciones de unos y otros al respecto de la IA que nosotros también llevamos a cabo (Trigo; Santos; Pazos Couto, 2023) aquí nos interesa, como educadores-investigadores, comprender primero para luego poder crear estrategias de cara a la conscientización de la ciudadanía en pro de su buena vida y desarrollo de sus potencialidades, siempre en relación con el mundo-de-la-vida del que formamos parte, como expusimos más arriba.

Y al respecto nos parece interesante esta reflexión de Federici (2022), que nos impele a ir más allá de la piel sin dejar de ser piel cósmica:

Reclamar nuestro cuerpo, reclamar nuestra capacidad de decidir sobre nuestra realidad corporal, comienza por afirmar el poder y la sabiduría del cuerpo tal como lo conocemos, ya que se ha formado durante un largo periodo, en constante interacción con la formación de la tierra, en formas que son alteradas con gran riesgo para nuestro bienestar [...] Lo que encuentra, al ir más allá de la periferia de la piel, no es un paraíso culinario, sino una continuidad mágica con los otros organismos vivos que pueblan la tierra: los cuerpos humanos y los no humanos, los árboles, los ríos, el mar, las estrellas. Esta es la imagen de un cuerpo que reúne lo que el capitalismo ha dividido, un cuerpo que ya no se constituye como una mónada leibniziana, sin ventanas y sin puertas, sino que se mueve en armonía con el cosmos, en un mundo donde la diversidad es una riqueza para todas las personas y un terreno común, en lugar de una fuente de divisiones y antagonismos (Federici, 2022, s.p.).

¿Estamos dispuestos, en pro de la IA, a perder ese cuerpo en el que nos reconocemos como especie sapiens? Nos ha costado mucho (milenios) en llegar a ser lo que somos como animales humanos en el desarrollo de las diversas potencialidades que nos permiten siempre ir más allá debido a la cualidad creativa que nos caracteriza (Leonhard, 2018). ¿Permitiremos que la IA nos despoje de toda esa creatividad, sensibilidad, empatía que hemos mostrado a lo largo de esa larga historia de evolución? ¿Queremos que nuestra vida-planetaria-conjuntiva pase a ser controlada por máquinas porque realizan algunas tareas con mayor eficiencia y rapidez que nosotros? ¿Qué

labores podemos/queremos transferir a la IA para que asuma lo más mecánico y nos deje las manos libres para continuar nuestro periplo creativo? ¿Estamos de acuerdo en que nos implanten chips en el cerebro para, incluso, leer nuestros pensamientos⁷? A veces pareciera que nos da lo mismo, cuando observamos que ante un reclamo para que las personas interesadas se presenten en un lugar para leer el iris de manera gratuita a cambio de bitcoins⁸, haya colas esperando turno. No nos damos cuenta que, detrás de esa “inocente” actividad están las empresas “ladronas” de datos. Estamos regalando nuestros datos biométricos para entrenar a la IA que luego se utilizan para mayor control sobre la población. ¿Somos así de ingenuos?

Pero... yendo un poco más allá podemos preguntarnos qué relación tiene la IA, como una nueva tecnología, con la propia vida. Y, llegados a este punto nos encontramos con un artículo de Walker (2023) que nos cuestiona nuestros posicionamientos y nos obliga a replantearnos el mismo concepto de vida. Esta autora⁹ expone que los límites entre vida y tecnología se está volviendo borrosa porque “los intentos de definir la vida han fracasado hasta ahora porque se centran en contener el concepto de vida en términos de individuos en lugar de linajes evolutivos”. Eso significa, según ella, que nos olvidamos de lo que somos (humanos, no humanos y tecnologías, incluida la actual IA) fruto de 3.800 millones de años de evolución y que “la tecnología humana no existiría sin los humanos, por lo que forma parte del mismo antiguo linaje de información que surgió con el origen de la vida [...]. La tecnología, como la biología, no existe sin evolución. La tecnología no reemplaza artificialmente la vida: es vida”.

Entonces, ¿por qué nos asusta tanto la tecnología IA en la que estamos inmersos y a la que hemos llegado los humanos en el proceso de evolución?, ¿en qué no hemos evolucionado para saber/poder vivir en interacción con ella?

Quizás, es que todo eso implica tiempo de calma para re-pensarnos y re-pensar el mundo actual (Han, 2015; Berg; Seeber, 2022). Es el momento de revisar la historia-toda hasta llegar al hoy con el propósito de imaginar posibles futuros hacia dónde caminar. Parece que eso es lo que nos falta. Darnos ese tiempo de reflexión conjunta entre los diferentes (humanos y no humanos) para afrontar un futuro que, da la impresión, se nos está escapando de las manos (Morin, 2020).

Tomar consciencia de nuestro ser-cósmico implica sentirnos parte y unos más del entramado de la vida. Es dejar de sentirnos únicos y superiores a todo lo vivo con quien compartimos Gaia y el Universo. Esto significa despojarnos de nuestra arrogancia y regresar a la Tierra de

⁷ “Los pensamientos son cosas que tenemos en el cerebro, son hechos físicos, una complejidad emergente que se puede ver”. (Del Pino, 2024)

⁸ La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) ha ordenado a Worldcoin que “cese de inmediato en la recopilación de datos personales en el territorio español” y que bloquee todos los que ha recogido hasta el momento. Este proyecto, impulsado por Sam Altman, director ejecutivo de OpenAI (el laboratorio que ha desarrollado ChatGPT) pretende escanear el iris de toda la población mundial para crear un “pasaporte de humanidad” digital que sirva para diferenciar a las personas de las inteligencias artificiales en Internet. A cambio de esa identificación, la empresa ofrece una recompensa en criptomonedas. (Del Castillo, 2024)

⁹ Sara Walker es astrobióloga y física teórica. Es subdirectora del *Beyond Center for Fundamental Concepts in Science* y profesora en la Escuela de Exploración de la Tierra y el Espacio de la Universidad Estatal de Arizona, docente externa en el Instituto Santa Fe y miembro del Instituto Berggruen.

donde provenimos. Es aprender a convivir con los diferentes y diversos porque solamente lo diverso y diferente evoluciona como Vida. En la homogeneidad desaparece la diversidad ecológica que es la Vida en todas sus dimensiones.

¿Por qué nos cuesta tanto sentir la Naturaleza como parte de nosotros?, ¿falta de vivencias y experiencias desde la infancia para apreciar olores, sabores, fragancias, texturas que nos ofrece el aire, el agua, la tierra? Algunos hemos tenido ¿la suerte?, desde pequeños, de vivir la Naturaleza en todo su esplendor. Hemos caminado y escalado, nos hemos mojado y enterrado en la nieve; aprendimos a darnos la vuelta cuando la montaña nos decía “no” y a avanzar cuando nos permitía disfrutar de toda su inmensidad. Fueron vivencias que nos marcaron para siempre y, todavía hoy en nuestra jubilación, continuamos sendereando entre bosques, páramos, ríos, montañas y mares para seguir sintiendo el aire que nos inflama Vida, seguridad y energía para avanzar hacia nuevos horizontes. ¿Es necesario estas vivencias para aprender a amar a nuestro planeta?, ¿es lo mismo vivenciar con todos y cada uno de los sentidos que contemplar a través de las pantallas y gafas IA desde la comodidad de nuestro sofá?, ¿qué es lo que cambia?

¿Es lo mismo orientarnos con un mapa físico que nos ayuda a leer el mundo que con un GPS que nos lleva al punto de encuentro sin detenernos a observar el camino?¹⁰, ¿es más importante la llegada que la experiencia de la ruta? ¡La Naturaleza es una escuela!

Para nosotros cambia todo. Y no queremos que nadie ni nada, ni toda la IA del mundo nos impida caminar y caminar por las rutas y senderos de nuestra Gaia.

Mas, también comprendemos la dificultad que la mayoría de los ciudadanos del mundo tienen/tenemos de “volver a la Tierra”, una vez que pensábamos que vivir alejados de la Tierra nos daba condición de “ciudadanos” y hoy día de “consumidores”. Ese trasiego de la tierra-ruralidad al cemento-citadino nos trajo “algunos” beneficios que no debemos desdeñar. Tenemos mejores condiciones de vida (al menos vivimos más años) que en épocas pasadas e Instituciones que, en algunos casos-países, “velan” por nosotros. De eso no hay duda. Pero no hay que dejarnos engañar totalmente por lo “visible” y esmerarnos por comprender lo invisible, lo que nos enferma, lo que nos estresa, lo que nos impide ser-plenamente-conjuntivos, cuando, por poco que pensáramos históricamente, podríamos vivir más y mejor si, en vez de trabajar para acumular, trabajáramos para ser mejores vivientes interconjuntados.

¿UN PROBLEMA A RESOLVER “SOLO” CON Y POR LA EDUCACIÓN?

¿Estamos preparados los educadores (familia, maestros, sociedad en general) para educar de cara a afrontar los desafíos de esta compleja sociedad tecnológica en la que vivimos y viviremos a ritmos cada vez más frenéticos?

Y, ¿quién educará a los educadores? Una pregunta que se hizo Morin, ya a inicios de este siglo, en su renombrado libro *La mente bien ordenada*:

¹⁰ En Hawai se organizan festivales dedicados a la orientación por montaña de una manera habitual en todas las escuelas. Se enseña a orientarse para ser autosuficiente y para no perder la capacidad de abstracción. (SerPodcast, 2024)

¿Quién educará a los educadores? Será una minoría de educadores, animados por la fe en la necesidad de reformar el pensamiento y regenerar la enseñanza. Serán unos educadores que tengan interiorizado ya en ellos el sentido de su misión (Morin, 2000, p. 132).

¿Es un problema de educación de la infancia y juventud o un problema de educación ciudadana global que nos afecta a todos? Si nos atenemos a los índices de estrés consumible de tecnología en los distintos contextos, edades y situaciones, parece que el asunto nos compete a todos¹¹. ¿Qué haremos entonces?

De nuevo nos encontramos con la red de sentidos-conjuntivos en que todo está interrelacionado y no se puede abarcar o resolver desde un solo ángulo, desde una sola mirada, desde un solo ámbito.

Una sociedad tecnologizada y compleja como la actual amerita estudios y diálogos entre los diferentes que vivimos en ella para comprender sus propias complejidades y diversidad de problemáticas enlazadas unas con otras. ¿Alguien/es lo están haciendo?, ¿desde qué espacios de discusión? Si existen, ¿están todos los que deberían estar?, ¿se escucha lo que no queremos escuchar?, ¿estamos dispuestos a aprender de nuevo para resolver problemas nuevos? ¿Queremos hacernos preguntas nuevas que nos obliguen a mirar otras posibilidades y alternativas?

Mientras sigamos encerrados en nuestras urnas de cristal, en nuestras verdades y egos autosuficientes, estaremos, no resolviendo el problema, sino dejando que el problema crezca y se establezca en nuestras corporeidades sin posibilidad de respuesta. Todos somos responsables de lo que hacemos y no hacemos, de lo que decimos y callamos. Nadie se queda afuera de afrontar los cambios a la que esta IA del hoy-mañana nos obliga a vivir. Ya no es una posibilidad de elección, ya no podemos quedarnos al margen de ese avance tecnológico-político-social-cultural, sino parte del problema y, por tanto, también parte de la solución. Nos compete a todos, ¿estamos dispuestos al desafío?, ¿preferimos consumir sin pensar en lo que consumimos y para qué?, ¿nos conformamos con criticar sin aportar nada nuevo que pueda significar cambios en profundidad de nuestra manera de ser-y-estar-en-el-mundo?, ¿preferimos echar balones fuera y decir que sean otros lo que lo resuelvan?

Preguntas que nos atañen como humanos y sociedades del mundo actual. Cada etapa histórica ha tenido que vérselas con problemas que la propia sociedad le imponía y, de formas diversas, se han ido solventando (Eslava Galán, 2018). Guerras y paz, eros y tanatos, esperanza y desesperanza han estado presentes a lo largo de toda la historia y no solamente la humana, como vimos arriba.

¹¹ La web Electronic Hubs ha recopilado datos de distintas fuentes, con tiempo de uso de pantallas de móviles y PCs en 45 países contando únicamente las horas que estamos despiertos. En promedio, una persona pasa despierta entre 16,5 y 17,5 horas al día. Por tanto, los porcentajes se han calculado con respecto a esas horas despiertos. El país que pasa más tiempo frente a una pantalla es Sudáfrica, con nada menos que el 58,21% de las horas despiertos. Eso supone una media de 9,89 horas al día mirando una pantalla. Después, junto a Filipinas, hay una larga lista de países latinoamericanos: Brasil, Argentina, Colombia, Chile, todos superan el 50%. México se queda en el 48,60%. En Europa el consumo de pantallas es más comedido. La media ronda el 33%. España la supera un poco, alrededor del 35% del tiempo despiertos. Eso son unas 5,95 horas al día mirando el móvil o el PC.

El país menos dependiente es, sorprendentemente, Japón, con solo el 21,70%. De media, la población mundial pasa 6 horas y 37 minutos al día frente a las pantallas. (Pascual Estape, 2023).

¿Está la educación dando respuesta a las problemáticas y desafíos del mundo actual o seguimos ignorando la marcha del mundo, los nuevos conocimientos y ofreciendo en las escuelas y universidades más de lo mismo?, ¿se diferencia en algo sustancial la escuela que hemos vivido los que ahora estamos jubilados que la que reciben los niños y jóvenes hoy? Por lo que podemos acompañar y conocer, todo sigue el mismo rumbo de la disciplinarietà centrada en materias aisladas que los profesores se esfuerzan en depositar en las mentes de los estudiantes. Contenidos fuera de contexto que, la mayoría de las veces, implica memorizar y “vomitar” en exámenes de manera continua desde bien temprana edad.

Parece como si “el examen” del contenido-libro-apuntes sea la única manera que los trabajadores de la enseñanza (infantil, primaria, secundaria, universidad) entienden como “evaluación del conocimiento”. Existe un gran vacío entre los teóricos y pedagogos de la educación y su puesta en escena en las aulas. ¿Qué está sucediendo? Después nos quejamos de la falta de motivación de las generaciones de hoy para atender, concentrarse e interesarse por lo que en esos espacios sucede.

Seguimos enseñando para pasar exámenes y muy poco o nada para desenvolver la curiosidad, la investigación y la comprensión de problemas reales que les permita estar-en-el-mundo-de-la-vida. Es decir, educar para conocer encarnadamente y no memorísticamente. ¿Por qué ese desfase?, ¿hasta cuándo?

Estando así las cosas, no podemos quejarnos de que los niños y jóvenes reclamen sus teléfonos móviles para entender algo de lo que sucede en ese mundo del cual, la escuela, parece querer desplazarlos.

No es cuestión de estar a favor o en contra del uso de las pantallas, sino de ofrecer una educación en profundidad que vaya más allá de la memorización de contenidos descontextualizados del mundo real. ¿De qué me sirve estudiar historia, por ejemplo, si no comprendo cómo y por qué llegamos hasta aquí? ¿De qué me sirve estudiar matemáticas, otro ejemplo, si no entiendo cómo aplicarlas para comprender los algoritmos que nos gobiernan? Y así podríamos seguir.

La ciencia, la tecnología avanza, pero la formación de los profesores para estar-en-este-mundo, no. ¿De qué manera aprender a utilizar la tecnología para usarla en las aulas para convertir la información en conocimiento?, ¿cómo colaborar con los procesos de enseñanza-aprendizaje usando los nuevos instrumentos a nuestro alcance? No podemos continuar enseñando haciendo caso omiso a los avances de la ciencia y la tecnología porque sería como pretender enseñar a nadar en seco teniendo una piscina, un río o el mar a nuestro alcance. ¿Por qué negar lo que nos puede ayudar a entender mejor un concepto o contexto? Veamos este ejemplo de M^a Jesús Sánchez Soriano publicado en *The Conversation* el lunes 4 de marzo 2024:

Imaginemos una clase de historia en la que los eventos estudiados cobran vida ante nuestros ojos: mientras el profesor narra los acontecimientos clave de la Revolución francesa, los estudiantes se sumergen en una experiencia visual envolvente. Las figuras históricas emergen como hologramas tridimensionales en el aula, recreando los momentos más cruciales. Robespierre pronuncia sus discursos, el clamor de las masas resuena mientras toman la Bastilla. O pensemos en una lección de matemáticas en la que podemos interactuar con gráficos tridimensionales en nuestro propio escritorio. En lugar de simplemente observar una representación bidimensional en un libro de texto, los estudiantes pueden

manipular y explorar geometría tridimensional directamente desde sus mesas. Visualizan pirámides y prismas, rotándolos y desplazándolos con gestos simples (Sánchez Soriano, 2024, s.p.).

¿Fácil el cambio, la evolución? No. ¿Necesario y posible? Sí.

Para tal, es necesario mirar lo que está sucediendo en el mundo hoy para que podamos construir procesos educativos que tengan más sentido en nuestros lugares de trabajo y campos de actuación.

Tomemos el ejemplo de los lenguajes, donde los profesores hacen circular experiencias educativas. Una vez que las IA comienzan a superar la barrera de la apropiación de los lenguajes, hasta entonces exclusivos de los humanos, incluso reconociendo que no son creadores, la tendencia parece ser ampliar la crisis en las humanidades. ¿Qué son las humanidades (educación, política, derecho, comunicación, filosofía, historia, artes, etc.) sin el uso del potencial lingüístico? Y si estamos atravesando una recombinación de usos de lenguajes nunca antes vista en la historia, tanto desde el punto de vista de la velocidad de la información como de su veracidad (posverdad). ¿Quién es capaz de competir con las IA en la organización de ideas y formulaciones interpretativas de sucesos cotidianos? ¿Los lenguajes están siendo secuestrados por las plataformas digitales? ¿Existen actos educativos intencionales que no involucran experiencias y manifestaciones lingüísticas? Tomemos, por ejemplo, el caso de la experiencia telemática y en los teléfonos inteligentes donde circulan todo tipo de herramientas lingüísticas en todo el mundo.

Los lenguajes son constructoras de significado y trascendencia. Pueden ayudar a construir horizontes mundiales. ¿Quién los manipula? ¿Quién determina sus usos y desusos entre la población, sin importar la edad? Ya no sabemos si las noticias que leemos en nuestras pantallas son producidas por humanos o por IA.

¿Cuánto necesita la escuela actual trabajar en competencia y/o recuperación de conocimientos, dada la condición de lenguajes secuestrados por las plataformas digitales? ¿Qué puede ofrecer la escuela en términos de experiencia formativa significativa que las plataformas digitales no ofrecen? ¿Es el camino volver a nuestras experiencias y sensibilidades? ¿Cómo hacer?

EL TIEMPO, LA VEJEZ Y LA AUTONOMÍA

Hasta aquí hablamos de educación en infancia y juventud, ¿y qué pasa con los mayores¹²?, ¿los jubilados que ya no están escolarizados o institucionalizados?, ¿los dejamos de lado a su libre albedrío?, ¿permitimos que se desenvuelvan solos en un mundo que les queda grande?

¹² La población mundial envejece. Prácticamente todos los países del mundo experimentan un aumento del número y la proporción de personas mayores. El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI. Según las Perspectivas de la Población Mundial 2022, la población mayor de 65 años crece más rápidamente que la población por debajo de esa edad. La proporción de personas de 65 años o mayores aumenta a un ritmo más acelerado que la de los que tienen menos de esa edad. Esto significa que se prevé que el porcentaje de la población mundial mayor de 65 años aumente del 10% (2022) al 16% en 2050. Se estima que en 2050 el número de personas de 65 años o más en todo el mundo **será el doble del número de niños menores de 5 años y casi equivalente al número de niños menores de 12 años.** (Naciones Unidas, sd)

No nacieron ni vivieron en el mundo tecnológico en que las pantallas acaparan toda nuestra atención. A muchos les cuesta hasta comprender el manejo de los actuales teléfonos móviles e incluso, algunos, tienen dificultad para manejar un móvil de los antiguos de teclas de solo llamadas. Es lo que se ha llamado “la brecha digital” que afecta a un buen porcentaje de la población de mayores¹³. ¿Nos hemos dado cuenta de que estamos despreciando al diez por ciento de la población mundial¹⁴?

Creemos que, al igual que en épocas pasadas en las que la sociedad e instituciones tenían que buscar soluciones para los distintos problemas que le acuciaban, como vimos más arriba, ahora tendrán que ponerse a trabajar para esta nueva realidad social. Y lo harán más pronto que tarde porque el tiempo de vida de estas personas se nos echa encima.

La propia sociedad, a veces al margen de las instituciones, va generando programas diversos para las personas de este ciclo vital. ¿Suficientes? No. Pero son iniciativas que pueden servir de ejemplo para que todos tomemos consciencia de esta realidad y, junto a las Instituciones, busquemos nuevas soluciones. A nadie le gusta ser dependiente, a nadie le gusta tener necesidad que lo cuiden y perder su autonomía, por tanto, tendremos que aprender a gestionar situaciones diversas en que toda la población se sienta acogida de manera digna y sienta que la vejez no es incompatible con la vida plena si le dan las condiciones para que así sea. Y... dado que somos diversos y únicos y tenemos necesidades distintas, no podemos resolver el problema acudiendo a los protocolos uniformizados y homogéneos para todas las personas.

ACELERACIÓN, DESACELERACIÓN, CRECIMIENTO, DECRECIMIENTO, ABUNDANCIA, AUSTERIDAD, POBREZA, RIQUEZA, CONSUMISMO, SENCILLEZ

¿Qué relación existe entre los términos que introducimos en este apartado?, ¿no parecen antónimos? Quizás si aprendemos a pensar fuera de los dualismos, de los contrarios y nos abrimos a comprensiones y búsquedas interrelacionadas desde diversas miradas y perspectivas, podríamos comenzar a buscar otras formas de ser-y-estar-en-el-mundo en que todos tuviéramos cabida. ¿Por qué nos resulta tan difícil imaginar otros mundos posibles?, ¿tenemos miedo de dejar de ser consumidores/clientes?, ¿de perder la libertad en pro de un bien común?, ¿no es posible conjugar esa libertad tan ansiada y necesaria para la auto-realización con las necesidades sociales de una comunidad planetaria? (Boff, 2004).

¹³ Según el Barómetro Mayores UDP (España), el 40% de las personas mayores asegura que nunca ha accedido a internet. Más personas mayores usan internet, pero aún 3 de cada 10 no pueden hacer gestiones cotidianas. El principal motivo por el que no la utilizan es por falta de conocimiento e interés. El porcentaje de personas mayores que usan internet sigue aumentando y actualmente representa 6 de cada 10 (59,5%), mientras que en 2019 no llegaba a la mitad (46,8%) y en 2017 eran el 32,7%. Esto dice el Barómetro UDP, un informe publicado por esta confederación que agrupa a asociaciones de pensionistas y jubilados de toda España desde 1977. (Gonzalo, 2021)

¹⁴ Según datos del Banco Mundial, en 2021 las personas de 65 años de edad o más representaban el 9,54% de la población mundial. Este porcentaje casi se ha duplicado en las últimas seis décadas, puesto que en 1960 este no alcanzaba el 5%. En números absolutos, este grupo de edad ha pasado de 150 millones en 1960 a 747 millones en 2021.

Distintos autores y analistas vienen desde hace algún tiempo advirtiéndolo que el crecimiento económico no puede seguir existiendo de por vida porque no hay recursos ilimitados para mantener la Vida de todos los seres que habitamos el planeta. Se habla también de “la maldición de la abundancia” (Acosta, 2009) para dar a entender que los países ricos en materias primas son pobres en sus propios países por el sistema capitalista globalizado en el cual el mercado es el que manda y que la Tierra no se puede permitir, como nos hace saber Dierckxsens (2008) en su apuesta por una economía ecológica, estacionaria, de consumo sostenible y localista.

Para la *economía ecológica* la Tierra es proveedora de recursos naturales de alta calidad (biomasa, petróleo, hierro, etc.) así como receptor y procesador de desechos (CO₂, materiales radioactivos, etc.). La Tierra tiene límites como fuente de recursos y como receptor y procesador de residuos. La Tierra brinda también funciones sustanciales para el medio ambiente: regulación del clima, provisión de agua, aire, suelo fértil [...]. En la actualidad, la escala mundial de la economía choca con los límites biofísicos del planeta (Dierckxsens, 2008, p. 78).

A todos nos llama la atención que el expresidente Mujica (Danza; Tulbovitz, 2015) resida y nunca haya dejado de residir en su “chacra” uruguaya. Lo vemos, una y otra vez, clamando por una vida simple que no significa pobreza sino riqueza de tiempo y de calma para vivir plenamente bien. Son ejemplos de vida que nos tocan pero que no sabemos/podemos/queremos inscribir en nuestras formas de vida. Se nos hincha la voz gritando cambios, mejores salarios, mayores prestaciones sociales, disminución de los horarios de trabajo... Todo eso está muy bien y forma parte de los derechos que la humanidad (¡no toda!) fuimos adquiriendo muy poco a poco hasta el día de hoy. Pero, no nos hemos dado cuenta de que esos cambios en el nivel de vida no han venido acompañados de una educación valórica¹⁵ que preserve la vida conjuntiva y no solo la vida individual y aditiva.

Tanto individualismo lleva a una ruptura y desconfianza en la democracia y las instituciones democráticas y con ello corremos el peligro de regresar a regímenes autoritarios y fundamentalistas que tanto mal han hecho en la historia: “el capitalismo sin control daña la democracia”, nos dice Lipovetsky (*apud* Garcia Aller, 2019).

Somos ricos en experiencias y pobres en su disfrute; abundantes en objetos de consumo y austeros en la durabilidad de esos mismos objetos; crecemos a lo ancho¹⁶ (cada año aumenta la obesidad en infancia y adultos en los países occidentales) y decrecemos en espíritu crítico,

¹⁵ “En la sociedad actual es imposible que germine la idea de decrecimiento porque los ciudadanos no estamos preparados. Hay que hacer mucha pedagogía para que la sociedad entienda que no se trata de perder calidad de vida, sino de replantearnos qué significa tener una vida de calidad”, dice Goñi. “¿Tener un teléfono móvil nuevo cada año, es tener mayor calidad? ¿O simplemente es ser esclavo del sistema? ¿Esa supuesta calidad de vida actual es tal o es una vida que nos resta libertad porque dependemos de los mercados para poder vivirla?”, se pregunta. Para *Economistas Sin Fronteras*, es necesario educar y formar a la ciudadanía en la comprensión de los límites de nuestro planeta y lo que significa el desarrollo humano sostenible. Dicho de otra forma, insistir en que la felicidad no está ligada al consumo. (Lozano, 2023)

¹⁶ La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) que advierte que una de cada ocho personas del planeta sufre obesidad. Esta enfermedad crónica se ha convertido en la forma más común de malnutrición en todo el mundo. El informe, con datos de más de 190 países elaborado junto a Imperial College de Londres, (BBC, 2020) indica que entre

imaginación y creatividad¹⁷. Aceleramos para tener tiempo y el tiempo se nos escapa de las manos (Han, 2015), buscamos la calma y nos llenamos de actividades que aniquilan el día a día, fines de semana y vacaciones. Hemos dejado de pensar por nosotros mismos permitiendo que lo hagan las redes sociales, los noticieros y demás instrumentos de manejo de nuestras emociones. ¿Es por ahí que queremos caminar?

De nuevo, nos preguntamos ¿es posible combinar la vida “física” con la “telemática”?, ¿queremos?

PROPUESTAS DE VIDA CONJUNTIVA DESDE LA ONTOLOGÍA REGIONAL DE LA MOTRICIDAD VITAL¹⁸

En el CoMoVi nos preocupamos no solo por estudiar y comprender el mundo actual, sino también y fundamentalmente por ofrecer espacios de formación y vivencias en que se pongan de manifiesto las diversas maneras de ser-y-estar-en-el-mundo de una manera simple, consciente y grata para todos.

No hay fórmulas que puedan ser desarrolladas y aplicadas para todas las personas y sociedades. Somos diversos y libres y, como tales, tenemos el derecho de tomar nuestras decisiones y vivir según nuestras necesidades, prioridades y deseos. Pero también somos seres sociales y colaborativos que hemos desarrollado desde la prehistoria¹⁹ y, por tanto, no podemos, no debemos impulsar conductas individualistas que nos impidan, como humanidad, continuar avanzando en pro de una buena-vida de todos con todos y para todos. Solamente en una vida conjuntiva comunitaria conseguiremos continuar como especie en Gaia. De otra manera, y como otras especies, desapareceremos sin que al planeta le importemos demasiado. De hecho, la Tierra continuará su evolución con nosotros o sin nosotros.

¿De qué manera nos hacemos conscientes de esta necesidad de preservar la vida ecológica-comunitaria al mismo tiempo que vivimos nuestra autonomía con alegría y libertad?, ¿cuánto de redes sociales y pantallas y cuánto de vida “física”?, ¿qué nos aportan una y otra?

A partir de aquí, vamos a mostrar algunos ejemplos de lo que, para nosotros, sería/es esa combinatoria, puesto que nosotros mismos vivimos en esa interacción.

los niños y adolescentes del mundo la tasa de obesidad en 2022 era cuatro veces superior a la de 1990, mientras que, entre los adultos, esta tasa se duplicó en las mujeres y casi se triplicó en hombres. (Público.es, 2024)

¹⁷ “El desastre al que nos enfrentamos es la ausencia total de espíritu crítico [...]. no existe una conspiración mundial para volvernos estúpidos a todos [...] pero simultáneamente, está clarísimo que nos están “estupidificando”. De algún modo lo estarán haciendo, con plan o sin plan... Yo creo que nos están entonteciendo de la manera más maquiavélica que se pueda imaginar”. (Sampedro, 2010)

¹⁸ Desde que el 2022, el CoMoVi (Santos; Trigo; Genú; Pazos; Gil da Costa, 2022) publicó Motricidad Vital: una nueva ontología regional, hemos continuado trabajando y desarrollando sus principios y dando orientaciones para mantener una vida plena en combinación con las pantallas y la inteligencia artificial.

¹⁹ Un gran ejemplo de la cooperación se puede ver en la atención que nuestros antepasados ponían en los cuidados al prójimo, de la que encontramos testimonio en los restos fósiles humanos más antiguos. Desde los primeros *Homo* hasta su última especie, los *sapiens*, hay casos excepcionales de individuos que superaron sus limitaciones gracias a los cuidados. (Juana Ortín, 2024)

Somos un equipo de investigación internacional y multidisciplinar que residimos en diversos países, continentes y con diversos lenguajes de comunicación entre nosotros. Por tanto, para poder existir y avanzar en la construcción de conocimiento, utilizamos los distintos medios tecnológicos que están a nuestra disposición. Hemos tenido que aprender y unos enseñar a otros para poder estar conectados y comunicarnos. Hacemos también transmisiones en vivo a través de youtube, lo que indica que no somos-contras las tecnologías telemáticas, pero... no vivimos todo el tiempo en y con las pantallas. De eso queremos hablar a continuación.

Vivimos la Naturaleza *in situ* con la Naturaleza, como dijimos más arriba, y no solamente, ni nos conformamos, con asistir a una película, documental o búsqueda de rutas. Claro que lo hacemos, pero como información y no como vivencia-real.

Danzamos y no solamente vemos programas de danzas en que otros danzan. No importa “el nivel” que seamos capaces de alcanzar. No hablamos de eso, sino de la vivencia de la danza como tal. Las sensaciones y emociones que el danzar nos proporciona, tanto individual como colectivamente.

Participamos en fiestas de todo tipo en que la música, la danza, la gastronomía, los juegos, nos embelesan y nos hacen ser parte de un grupo dentro de las diferencias individuales que allí se dan.

Hacemos música con los instrumentos que nos atraen y con los que nos sentimos unidos en una magia creativa que nos lleva más allá de nuestro día a día. Buscamos espacios-tiempos para recrearnos con los ritmos, melodías, armonías y desarmonías que nos permiten vibrar.

Estudiamos, leemos, escribimos, cantamos y contamos porque queremos saber siempre un poco más. Comprender lo que no comprendemos, conocer lo que no conocemos. Forma parte de nuestro ser-intelectual-emocional que precisamos para ser-más (Álvarez, 2019; Freire, 1996). Para ello están los libros físicos y no-físicos, las búsquedas por internet, las tertulias de radios, televisiones y vídeos, los encuentros presenciales y no-presenciales, los computadores y demás instrumentos tecnológicos. Nada se desprecia para avanzar en nuestros procesos creativos, se busca información, se digiere y pasa a formar parte de nuestro ser corpóreo para los nuevos escritos.

Participamos de manifestaciones y eventos de reclamación y defensa de derechos y libertades como seres-políticos que somos (Morin, 2023) con el propósito de tomar consciencia y hacer tomar consciencia a la población de que los derechos no se regalan, se construyen, se lideran y se defienden como un bien social que ha costado lograr y que, si nos dormimos, desaparecerán en un tris y sin darnos cuenta.

CONSIDERACIONES FINALES

Todo lo señalado y discutido a lo largo del texto involucra un aspecto muy relevante de la vida cotidiana, utilicemos o no herramientas tecnológicas: la configuración del sentido.

Este es un desafío permanente para la humanidad, es lo que nos hace movernos, movilizar recursos, energía, personas y tecnologías. Configurar sentido es ser consciente de la complejidad y diversidad que nos rodea. Significa elegir posiciones, elegir modos de participar en los

acontecimientos con la noción de interdependencia de nuestra individuación frente a la pluralidad, convencidos de que hay un mundo común que compartir.

En nuestra trayectoria humana en Gaia nos vemos obligados a configurar el sentido, mientras que la IA, no. La IA circula por una dimensión semiótica, decodifica datos, recopila información, trata signos con signos y no tiene un cuerpo sensible para configurar sentido de vivir. Es, como dice Berardi (2017), un fenómeno conectivo. Como humanos somos naturaleza, dotados de sensibilidades y sensitividades, interpretamos y entendemos el mundo desde una perspectiva semántica, llevando milenios de sabiduría corpórea en nuestra existencia, somos conjuntivos, creamos realidades para vivir y convivir hacia el deseo de encontrar y encontrarnos en plenitud con uno mismo, con los demás y con el mundo de la naturaleza y de las cosas.

Desear plenitud, actuar con sentido, vislumbrar posibilidades de logro, crear encuentros regidos por vínculos afectivos y trabajar por la construcción del bien común es lo que creemos necesario para dialogar con los desafíos presentes y futuros, apoyados en todo tipo de tecnología sin desviarnos de la ética planetaria.

REFERENCIAS

ACOSTA, Alberto. *La maldición de la abundancia*. 1ª ed. Quito: Abya-Yala, septiembre, 2009.

ÁLVAREZ, Miguel. Vivir sin metas es la marca de estar realizado. *Medium*, n. 15 octubre 2019. Disponible en: <https://medium.com/vestigium/vivir-sin-metas-es-la-marca-de-estar-realizado-b545909f64a8> . Acceso en: 15 octubre 2019.

BBC. Coronavirus: qué dice el modelo matemático del Imperial College de Londres que cambió la estrategia de Reino Unido frente al covid-19, 2020. *BBC News mundo*. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51930745>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

BERARDI, Franco. *Fenomenología del fin: sensibilidad y mutación conectiva*. Buenos Aires: Caja Negra, 2017.

BERARDI, Franco. *Asfixia: capitalismo financeiro e a insurreição da linguagem*. São Paulo: Ubu editora, 2020.

BERG, Maggie; SEEBER, Barbara. *The slow professor*. Desafiando la cultura de la rapidez en la academia. Granada: Universidad de Granada, 2022.

BOFF, Leonardo. *Ecologia: grito da Terra, grito dos Pobres*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BRIDLE, James. *A tecnologia e o fim do futuro*. São Paulo: Todavía, 2019.

BRIDLE, James. *Maneiras de ser: a busca por uma inteligência planetária*. São Paulo: Todavía, 2023.

DANZA, Andrés.; TULBOVITZ, Ernesto. *Una oveja negra al poder*. Confesiones e intimidades de Pepe Mujica. 1ª ed. Bogotá: Penguin Random House, 2015.

DEL CASTILLO, Castro. Protección de Datos ordena paralizar “de urgencia” el proyecto Worldcoin, que escanea el iris a cambio de criptomonedas. *El diario.es*, 2024. Disponible en: https://www.eldiario.es/tecnologia/proteccion-datos-ordena-paralizar-urgencia-proyecto-worldcoin-escanea-iris-cambio-criptomonedas_1_10984653.html. Acceso en: 23 septiembre 2024.

DEL PINO, Javier. A vivir que son dos días. SERPodcast, 2024. Disponible en: https://cadenaser.com/audio/cadenaser_avivirquesondosdias_20240225_110000_120000/. Acceso en: 23 septiembre 2024.

DIERCKXSENS, Wim. *La crisis mundial del siglo XXI: oportunidad de transición al poscapitalismo*. 1ª ed. Bogotá: Desde Abajo, 2008.

ESCUADERO, Marcial; GARCÉS, Modesto Luceño. Los cinco reinos (de los seres vivos) ya no son cinco. *The Conversation*, 2024. Disponible en: <https://theconversation.com/los-cinco-reinos-de-los-seres-vivos-ya-no-son-cinco-221761>. Acceso en: 23 de septiembre 2024.

ESLAVA GALÁN, Juan. *Historia del mundo contada para escépticos*. Barcelona: Planeta, 2018.

FEDERICI, Silvia. *Más allá de la periferia de la piel*. Repensar, reconstruir y recuperar el cuerpo en el capitalismo contemporáneo. 1ª ed. México: Ediciones Corte y Confección, 2022.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA ALLER, Marta. Lipovetsky: la gente no va a dejar de comer carne ni de ir en coche para salvar el planeta. *El Confidencial*. 2019. Disponible en: https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2019-09-24/filosofo-grilles-lipovetsky-salvar-planeta-emisiones_2243971/. Acceso en: 6 mayo 2024.

GONZALO, Marilín. Brecha digital: El 40% de las personas mayores asegura que nunca ha accedido a internet. *Newtral*, 2021. Disponible en: <https://www.newtral.es/brecha-digital-mayores-internet/20210720/>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

HAN, Byung-Chul. *El aroma del tiempo*. Un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse. Barcelona: Herder, 2015.

JOANA ORTÍN, Cristina de. Ayudar al otro fue esencial para sobrevivir en la prehistoria. *The Conversation*, 2024. Disponible en: <https://theconversation.com/ayudar-al-otro-fue-esencial-para-sobrevivir-en-la-prehistoria-217608>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

LEONHARD, Gerd. *Tecnologia versus humanidade: o confronto entre a máquina e o homem*. Lisboa: The Future Agency, 2018.

LOZANO, Santiago. ¿Podemos crecer para siempre? *Igluu*, 2023. Disponible en: <https://igluu.es/decrecimiento-podemos-crecer-para-siempre/>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

MORIN, E. *La mente bien ordenada*. 1ª ed. Barcelona: Seix Barral, 2000. 182 p.

MORIN, Edgar. *Cambiamos de Vía, lecciones de la pandemia*. Barcelona: Paidós, 2020.

MORIN, Edgar. *Historia(s) de vida*. Conversaciones con Laure Adler. Barcelona: La Llave, 2023.

NACIONES UNIDAS. Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano. *Naciones Unidas*, sd. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing> . Acceso en: 23 septiembre 2024.

OMS. Una de cada 8 personas tiene obesidad. *Organización Mundial de la Salud*, 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity> . Acceso en: 23 septiembre 2024.

PASCUAL ESTAPÉ, Juan Antonio. Este mapa de las horas de uso del móvil y el PC en cada país es aterrador: algunos dedican más de 9 horas al día. *Computer hoy*, 2023. Disponible en: <https://computerhoy.com/moviles/mapa-horas-uso-movil-pc-cada-pais-1238668>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

PORFÍRIO, Francisco. Maiéutica. *Mundo da educação*, sd. Disponible en: <https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/maieutica.htm>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

PÚBLICO.es. La obesidad ya es la forma más común de malnutrición en el mundo. *Público.es*, 2024. Disponible en: <https://www.publico.es/sociedad/obesidad-forma-comun-malnutricion-mundo.html>. Acceso en: 23 septiembre 2024.

SAMPEDRO, Víctor. “El desastre actual es la ausencia total de espíritu crítico”. *Le Monde Diplomatique en español*, 2010. Disponible en: <https://mondiplo.com/el-desastre-actual-es-la-ausencia-total-de>. Acceso en: 23 de septiembre 2024.

SÁNCHEZ SORIANO, María Jesús. Seis usos de la realidad aumentada en clase con potencial para transformar la enseñanza. *The Conversation*, 2024. Disponible en: <https://theconversation.com/seis-usos-de-la-realidad-aumentada-en-clase-con-potencial-para-transformar-la-ensenanza-217107> . Acceso en: 06 mayo 2024.

SANTOS, Sérgio Oliveira dos; TRIGO, Eugenia; GENÚ, Marta. Motricidad vital: una nueva ontología regional. *International Studies on Law and Education*, v. 40, p. 1-16, 2022 Disponible en: <https://www.hottopos.com/isle40/Motricidad.pdf>. Acceso en: 06 mayo 2024.

TRIGO, Eugenia; SANTOS, Sérgio Oliveira dos; PAZOS COUTO, José María. Inteligencia artificial y motricidad vital: algunos desafíos para las de-colonizaciones. *Motricidades*, v. 7, p. 224-237, set-dic 2023. Disponible en: <https://motricidades.org/journal/index.php/journal/article/view/2594-6463-2023-v7-n3-p224-237> . Acceso en 6 mayo 2024.

WALKER, Sara. La IA es vida. La tecnología no reemplaza artificialmente la vida: es vida, 2023. Disponible en: <https://www.noemamag.com/ai-is-life/> . Acceso en: enero 2024.

ZUBOFF, Shoshana. *La era del capitalismo de la vigilancia*. Barcelona: Paidós, 2020.

(RE)INVENTING THE HOUSE OF JUSTICE: FROM COURTHOUSE BUILDINGS TO THE METAVERSE

(RE)INVENTANDO A CASA DA JUSTIÇA: DOS EDIFÍCIOS DOS TRIBUNAIS AO METAVERSO

Patrícia Branco¹

<https://orcid.org/0000-0002-5425-0887>

Paula Casaleiro²

<https://orcid.org/0000-0001-9312-7219>

João Paulo Dias³

<https://orcid.org/0000-0003-0884-8746>

RESUMO

Os edifícios dos tribunais são definidos como ambientes simbólicos e ritualísticos nos quais as pessoas experimentam a autoridade judicial. Com a eclosão da pandemia de covid-19, o acesso aos espaços físicos dos tribunais foi severamente limitado, ao mesmo tempo em que se verificou um aumento na utilização de ferramentas digitais e de trabalho remoto. A utilização e/ou o desenvolvimento de tecnologias digitais tem assim marcado o quotidiano do poder judicial em muitos países. É, no entanto, importante refletir sobre as consequências da transformação digital em curso, especialmente quando a administração de justiça já está ocorrendo no metaverso (experiências no Brasil e na Colômbia, por exemplo), levantando questões pertinentes: Ainda precisaremos de tribunais físicos? Com que finalidade, de que forma e para quem (que tipo de usuários)? As nossas questões centram-se no equilíbrio entre justiça digital e cidadania. Com este artigo pretendemos refletir sobre o futuro do tribunal físico, enquadrando-o no contexto português. A análise beneficia-se de pesquisas anteriores, incluindo um inquérito aplicado em 2022 a juizes portugueses, avaliando a sua visão relativamente à utilização de tecnologias digitais. As

¹ Doutora em Sociologia do Direito. Investigadora do Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal. E-mail: patriciab@ces.uc.pt

² Doutora em Sociologia do Direito. Investigadora do Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal. E-mail: pcasaleiro@ces.uc.pt

³ Doutor em Sociologia do Direito. Investigador do Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal. E-mail: jpdias@ces.uc.pt

suas percepções são cruciais para compreender as transformações tecnológicas e os seus impactos no futuro dos tribunais físicos e da própria justiça.

Palavras-chave: tribunais; justiça digital; metaverso; cidadania; acesso à justiça.

ABSTRACT

Court buildings are defined as symbolic and ritualistic settings through which people experience judicial authority. With the eruption of the covid-19 pandemic, access to physical spaces of courts was severely limited, while an increase in the use of digital and remote working tools came to take place. The use and/or development of digital technologies has thus been marking the daily life of the judiciary in many countries. It is, however, important to reflect upon the consequences of digital transformation underway, especially when justice is already taking place in the metaverse (i.e., experiences in Brazil and Colombia), raising pertinent questions: Will we still need physical courts? For what purpose, in what forms, and to whom (type of users)? Our questions are focusing the balance between digital justice and citizenship. With this article, we intend to reflect on the future of the physical courthouse, framing it within the Portuguese context. The analysis benefits from previous research, including from a survey applied in 2022 to Portuguese judges, assessing their views regarding the use of digital technologies. Their perceptions are crucial to understand the technological transformations and its impacts on the future of the physical courthouses and justice itself.

Keywords: courts; digital justice; metaverse; citizenship; access to justice.

INTRODUCTION

Court buildings, through their particular architectures, and as public buildings that are seen, used and experienced by diverse types of court users, provide not only a space for justice to function, but have helped to define a symbolic and ritualistic setting through which people experience judicial authority as state institution and power, with a strong connection to the history, politics, economy, and culture of each country, which also comprises legal and judicial culture.

With the eruption of the covid-19 pandemic, access to the physical spaces of the courts was severely limited, while an increase in the use of digital and remote working tools came to take place. The use and/or development of digital technologies, videoconferences, and online

platforms to carry on virtual hearings and trials, especially during the first periods of the pandemic, has spread faster than expected and its reversion does not seem an option for courts and judicial professionals. Such a technological environment has thus been marking the daily life of the judiciary, in Portugal and in other countries, in a trend that occurred simultaneously in multiple zones of the globe.

However, and moving beyond the implementation of emergency measures, it is important to reflect upon the consequences that this process of digital transformation underway may have, in particular: the impacts that the use of virtual/digital tools and teleworking had and will have on court buildings; the importance of the physical space to the judicial system; and the importance of courthouse architecture, as a cultural and symbolic reference. In view of the consequences of the application of digital technologies as a support for the acts of judging, without the presence and interaction of its actors in the physical spaces of court buildings, but in some cases already taking place in the metaverse (like it happened recently in Brazil and in Colombia, for example), several questions may be raised: Will we still need physical courts? Will we continue to build courts? For what purpose, in what forms, and to whom (type of users)? In short, our questions consider the courthouses of the (near) future.

With this article, we intend to reflect on the future of the physical courthouse, framing it within the Portuguese context. More concretely, the analysis benefits from previous research projects on courthouse architecture and judicial organisation (Branco, 2016, 2019), on the working conditions of judicial professionals, and on the use of technologies (Casaleiro *et al.*, 2023a; Dias *et al.*, 2021). We will also use data from a survey applied in 2022 to the Portuguese judges, to assess their views regarding the use of digital technologies in the courts⁴. The judicial professionals' perceptions of the general state of maintenance and adequacy of the courts' buildings, and the use of digital technologies and teleworking in the judicial system are crucial to understand the technological transformations and its impacts on the future of the physical courthouses.

⁴ The survey was elaborated by a group of researchers of the Permanent Observatory for Justice (OPJ) at the Centre for Social Studies of the University of Coimbra, Portugal, but is part of a much larger research project that is being led by Tania Sourdin from the University of Newcastle, Australia, and Brian Barry from Dublin University of Technology, Ireland. The international research project sought to assess different judges' views about the application of technology to their role and the courts' uptake of newer technologies. The survey's questions were grouped around the following categories: 1) demographics of the respondents, 2) judicial resources and digital working, 3) the judiciary and technology, 4) working conditions, 5) training and personal development, 6) change in judiciary, 7) being a member of the judiciary, and 8) psychological distress among the judiciary. These questions formed the base of the survey. Nevertheless, to ensure accuracy, each jurisdiction that desired a multilingual survey was responsible for providing a translated version of the English one, which the Portuguese team did. The survey was online between April 20th and May 20th of 2022 and had a response rate of 12.8% (258 respondents), considering the total of 2,021 judges working in all Portuguese courts. For more information, see Casaleiro *et al.* (2023b).

CONTEXT

In the last two decades, the digital transformation of the judicial system has become a central concern of public policies for the administration of justice by several governments, in Europe and elsewhere, and a key element of its modernization, mainly with the aim of improving the performance of courts in terms of efficiency, efficacy, speed and procedural workload. With the outbreak of the covid-19 pandemic at the beginning of 2020, we witnessed an increase in the use of digital working tools, videoconferences, as well as the availability of online platforms for courts to carry out their hearings and judgments.

In Portugal, following the first declaration of the State of Emergency, access to Portuguese court buildings was conditioned and face-to-face/in person court services and proceedings severely restricted. Simultaneously, alternative ways of delivering court services were adopted or reinforced, namely through the uptake of various technologies.⁵ Consequently, between March and May of 2020 (the first lockdown period), 78.2% of the judges and 64.7% of the public prosecutors' respondents worked at home most of the time. Of these, nearly 25% of the judges and 10% of the public prosecutors reported working exclusively from home (Casaleiro *et al.*, 2023a).

In this regard, the implementation of this type of measures in the Portuguese courts relied heavily on the pre-existing technological infrastructure, but also on the provision of solutions such as the Cisco Webex Meetings tool. The CITIUS platform involved the modernization of core IT systems in the courts, including judicial electronic processes from first instance courts to the supreme courts, and more than 100 technological features in all Magistrate Information Systems. Also, and as part of the Justiça + Próxima program, Portugal is increasingly employing IT applications, including for case management, e-filing, document management, digitalization of courtroom functions, human resources management tools, help desk and public information systems (including ChatGPT technology⁶) (Casaleiro *et al.*, 2023).

In this respect, it results from the data of the Survey applied in 2022 that 72.5% of the Portuguese judges use case management systems; 79.8% use online legal databases to access case law, legislation, commentary, etc.; and 76.7% make use of Remote video conferencing (e.g., Zoom, Microsoft Teams, Webex or similar) (Casaleiro *et al.*, 2023b).

IMPACTS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF JUSTICE

As we know, the digital transformation of justice does not only imply changes and adaptations in terms of technology; it also implies institutional, organizational, and regulatory changes (Rossner, 2021). Researchers have drawn attention to the transformative power of ICT in what

⁵ For a more detailed and global analysis of the measures taken by Portuguese government/public authorities and the implications of covid in fundamental rights see Centre for Social Studies, *Coronavirus pandemic in the EU – Fundamental Rights Implications*. FRA, https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/pt_report_on_coronavirus_pandemic_july_2020.pdf [accessed 01 October 2023].

⁶ See A estratégia - GovTech Justiça (justica.gov.pt).

concerns the roles and practices of the judicial professionals, in their daily routines (Fernando, Gomes & Fernandes, 2014), the decision-making processes (Gualdi & Cordella, 2021), and the professionals' relationships (increasing the dependence of magistrates on IT experts) (Susskind, 2020). Existing literature also points to the impacts that ICT may have on the spatial needs of the courts, raising the possibility of courts having both physical and virtual manifestations, requiring a shift in thinking about courthouse design (with courts having both physical and virtual manifestations), particularly in what regards the number of buildings and the design of courtrooms, magistrates' working spaces, and electronic storage/archival spaces (Marks, 2016; Branco, 2019; Rossner, 2021).

Since the 1990s, several authors have thus been discussing the digital transformation of justice, pointing out its potential positive and negative aspects, in technological, material, working and symbolic terms (Mulcahy, 2008; Mohr & Contini, 2011; Marks, 2016; Rowden & Wallace, 2018; Susskind, 2020; NCSC, 2021; Rossner, 2021).

Positive Aspects

Among the positive aspects we can highlight: procedural efficiency and swiftness; the protection of vulnerable parties and witnesses (online dispute resolution may help in dealing with emotions in family courts by physically separating contentious parties, or by providing adolescents a medium where they feel more comfortable engaging in the process); the introduction of IT mechanisms to facilitate the participation of distant persons or remote communities; the reduction of foot circulation in courthouses; the reduction of financial costs, and of traveling and waiting times; and the offering of potential new types of services to the public, both virtually and in person (Colburn, 2021).

The next observations, resulting from the applied Survey on judges (Casaleiro *et al.*, 2023b), illustrate these arguments well:

“Videoconferencing is important to allow testimony from those far away from the trial site, it limits the cost to the parties and allows for quicker resolution of cases.” (Judge 4511709, survey 2022)

“Face-to-face trials are preferable; however, technology is important to ‘shorten’ distances that could make the collection of testimonial evidence unfeasible.” (Judge 4548013, survey 2022)

“With regard to hearings of convicts/defendants, prior hearings, conciliation hearings, and other steps that do not involve interactions between the other procedural actors and the documentation in the file, I consider that the use of remote means makes them much more expeditious and productive.” (Judge 4545732, survey 2022)

Consequently, 65.9% of the respondents consider that technology will enable them to perform their work more effectively in the future (Survey 2022). Consequently, there are high expectations regarding the digitalization of justice⁷.

Furthermore, 90.24% of the respondents consider that the increased use of digital technology in the judicial system has had a positive impact on access to justice (Survey 2022). For the

⁷ On the question of the significance of expectations in technology innovation, see Borup, Brown, Konrad & Van Lente, 2006.

perception of a positive impact the judges indicated factors such as digital literacy of lawyers, ease of court process when used remotely, and availability of internet and audio-video technology.

Negative Aspects

In terms of the negative aspects, the problems related to security and privacy of data and the inefficiencies/failures of the technological systems are among the first to take into consideration. In this respect, the covid-19 context showed the critical importance and usefulness of a robust technical infrastructure and of end-to-end digital processes in the judicial system. The necessity of a prompt adaptation to a range of technologies inevitably generated problems related to the poor internet connection or even inexistence of Wi-Fi in some courts; the lack of the necessary equipment for court clerks and court users; the fragility of systems that lacked the sophistication to cope with unexpected demands; the inadequate mechanisms of data protection; the lack of training in the use of the new technologies; and the lack of IT support services when there were difficulties (Casaleiro *et al.*, 2023b). This observation from a Portuguese judge is emblematic of such situation:

“Insufficient variety of means of remote communication available for the trial. Limited portable computer without allowing its use as a tablet or the adaptation for android system to facilitate communication. Lack of an online agenda management. Absence of video recording of testimonies. Lack of multiple screens in the courtroom so that all participants can see the necessary evidence. Very poor sound and image quality and real-time capacity in the videoconference system, and in the WEBEX system.” (Judge 4545724, survey 2022)

An additional problem relates to the stress that technology may pose to the buildings, which, in many cases and contexts, were not prepared to cope with the demands of IT infrastructures. These observations made by the Portuguese judges are elucidative of that, particularly in terms of optimal view of the participants involved:

“The design of the courtrooms prevents all participants from having an optimal view of who is being heard via the online system [position of the screen]”. (Judge 4545710, survey 2022)

“[...] the WEBEX system works satisfactorily. Nonetheless, the monitor available in the courtroom, as it is the only one available, is placed in a position that does not allow a comfortable view by all the interveners (judge, lawyers, and witnesses)”. (Judge 4545746, survey 2022)

“The lack of adequate space to work in the court makes the usefulness of the available IT resources quite unfeasible.” (Judge 4512242, survey 2022).

Another negative aspect that is repeatedly mentioned regards the loss of symbolism and formalism of the judicial space when it becomes virtual (Rossner, 2021), as well as the impacts this may have on the principles of immediacy and publicity of the hearings. Therefore, 76.30% of the Portuguese judges consider it preferable to have in-person hearings (Survey 2022), as the next excerpt distinctly illustrates:

“Remote hearings are a mistake. As far as possible, they should be face-to-face. The parties and other interveners must go to the Court to understand the meaning of it, and what they are going to do there. It is no coincidence that Courts should not be installed in office buildings. Courthouses are buildings with dignity because they represent a sovereign function of the State”. (Judge 4548005, survey 2022).

“With regard to trials, instructive debates, or first judicial interrogations, I always choose to do them in person, especially since it is normal to have to confront witnesses/experts or parties with documents of the process, which is difficult to do remotely. Regarding hearings of convicts/defendants, prior hearings, conciliation attempts, and other hearings that do not involve interactions between the other procedural actors and the documentation in the court file, I consider that the use of remote means makes them much more expeditious, and productive.” (Judge 4545732, survey 2022).

“The simultaneous use of zoom or videoconferencing systems prevents the defendants from attending all the acts of the trial, when they are not physically present.” (Judge 4545597, survey 2022).

The architectural design of the building and courtroom ritual, which is often seen as intimidating (Rossner, 2021), can likewise be seen as guaranteeing the impartiality and seriousness of justice, which may be lost when the hearing takes place on a digital platform. The use of these platforms may transmit to the parties the feeling of being before a second-class justice (Kitzinger, 2020), as the materiality of the courtroom and associated symbols may get lost (Rowden, 2018; Garapon, 2021). Thus, 31.84% of the Portuguese Judges are Somewhat concerned and 17.32% are Extremely concerned with the Reduction in face-to-face hearings (Survey 2022). The next excerpts are elucidative of such an anxiety:

“In the trials, the production of evidence should not be carried out remotely, as this harms the immediacy of the judge with the means of evidence, the dynamics of the inquiries, the control of the environment where the witness is and the direction of the works - all in prejudice of the discovery of the truth and consequent material justice.” (Judge 4521405, survey 2022).

Additionally, the quality of the IT software and hardware also raises many difficulties. It may be useful for several prior procedural phases, but it has impacts on the quality of justice that may be achieved, and the evaluation that judges must do of all the aspects concerning the hearings, as the excerpts suggest:

“Due to the poor technical quality of sound and image, there is a sacrifice of the principle of immediacy, and it is tremendously exhausting, due to the effort spent in trying to attentively understand it all in the midst the noise, communication failures, poor quality of the image, communication breaks...” (Judge 4511626, survey 2022).

“Online trials do not allow an analysis of all the witnesses’ behaviour (non-verbal language).” (Judge 4545710, survey 2022).

Even though the respondent judges mostly focused on the negative aspects related to IT infrastructure and available tools, particularly their defects, it is quite interesting to observe that their perception is, nevertheless, quite confident regarding the high expectation judges manifest for the digitalization of justice (as mentioned earlier, 65.9% of the respondents consider that technology will enable them to perform their work more effectively in the future).

FROM DIGITAL JUSTICE TO THE METAVERSE

The holding of videoconferences and the use of digital tools and platforms have thus become, in the last three years, a common practice. In the Philippines, for example, Chief-Justice

Gesmundo announced, in September 2022, that all court proceedings will take place via video-conference even after the end of the pandemic (Sarao, 2022).

Beyond the use of videoconferences or digital tools and platforms, however, court hearings are starting to take place also in the metaverse⁸. It happened in Brazil, in September 2022, where the Federal Court in Paraíba⁹ held the first court hearing in an immersive and hyper-realistic virtual environment; and in February 2023 in Colombia¹⁰, when the administrative court of Magdalena, in the city of Santa Marta, conducted a court session on the metaverse to hear a case against the Colombian Ministry of Defence and the National Police.¹¹

The promise of virtual environments in the metaverse is that of greater sensory interaction, capable of reducing distances and optimizing time; of creating a friendly environment for vulnerable parties and witnesses, particularly children; and making justice more efficient and empathetic to the citizens of the future, thus improving access to justice. But: what could be the negative aspects? It is necessary to think about the deterritorialization (Scarselli, 2020) of justice caused by virtualization¹², and the impact produced on judicial organisation, as well as the question of the permanence of telework (of judges, prosecutors, and court officials). What kind of relationship will the court have with the local social context, with the context of the conflict, and with the community itself? Furthermore, are the courts in the metaverse mere 3.0 reproductions of the physical courthouse buildings, with all their problems, and structural and architectural wear and tear? Is the usage of cartoon-like/caricatured (avatar) characters in the metaverse appropriate for a court-style setting¹³ (as it was asked after the Colombian trial¹⁴)?

⁸ According to a recent study (Maciejewski, 2023) prepared by the European Parliament's Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs at the request of the JURI Committee, 'The concept of a metaverse refers to the migration of various parts of the human experience from the physical world to an increasingly immersive virtual world'.

⁹ See <https://www.cnj.jus.br/justica-federal-na-paraiba-realiza-primeira-audiencia-real-do-brasil-no-metaverso/> [accessed 01 October 2023].

¹⁰ The hearing is accessible here: <https://www.youtube.com/watch?v=LXi2TX90BmQ> [accessed 01 October 2023].

¹¹ Colombian legislation passed in 2022 – Ley 2213 – expressly establishes that cutting-edge information technology can be used. In Brazil, the *Código de Processo Civil* (art. 236) establishes the use of virtual mechanisms of interaction in real time in the judicial system.

¹² On this aspect, the study prepared by the European Parliament's Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs at the request of the JURI Committee claims that 'The complexity of cross-border civil and commercial law relations and litigation that may be involved in metaverse encompasses issues of identifying competent courts, procedural and substantive law among different judicial systems of the Member States and possibly the U.S. legal system where main metaverse services are based. Rules on enforcement add additional complexity to this landscape'. (Maciejewski, 2023).

¹³ See <https://www.firstpost.com/world/colombian-judge-sets-up-a-meta-court-holds-hearing-in-the-metaverse-12215002.html#:~:text=A%20judge%20in%20Colombia%20took,session%20in%20the%20digital%20world> [accessed 01 October 2023].

¹⁴ "The magistrate and the other participants sat in a virtual hearing room decorated with sleek office furniture and a few plants, flanked by floor-to-ceiling windows looking out onto a blue sky, mountains and a few elegant office buildings". See <https://www.law.com/international-edition/2023/02/19/justice-in-the-metaverse-heres-what-the-first-virtual-court-hearing-in-colombia-looked-like/?sreturn=20230417062636> [accessed 01 October 2023].

Or can the metaverse help improve “physical” buildings by taking users and professionals to a high-quality “virtual court”?

If we think that the virtual environment, created by videoconferences, video links or the metaverse, will not replace or do away with the physical environments, it is necessary to consider how the articulation between offline and online will be made. Susskind (2020) mentions that we will have hybrid courts, a mix between face-to-face and virtual hearings. Nevertheless, how this articulation or interoperability between the physical court and the virtual court will be implemented (using virtual platforms and/or the metaverse) is still to be seen, since this will involve radical procedural changes. And all of these changes will have to determine and establish the criteria through which the court files will be attributed to one (face-to-face) and to the other (virtual hearings). Namely: (1) how the principle of immediacy and publicity will be respected; (2) what must be done to guarantee the security of sensitive data (including biometric data); (3) how can both professionals and citizens be prepared for this new justice settings; and (4) how can this new paradigm be developed in contexts of cost constraints and increased procedural workload. We will have to wait for the legislative changes that Mexico¹⁵ wants to implement in this regard, from 2027 onwards, in the civil and family jurisdictions, to grasp some glimpses.

This hybrid articulation between the physical and virtual court, on the other hand, demands the need to evaluate what effects this has for the construction and adaptation of new and old buildings, in particular in architectural terms in relation to several features such as: (1) volumetry; (2) number of hearing rooms and offices; (3) storage/archives for case files; (4) organization and internal/external flexibility of buildings; (5) IT infrastructures, including space and security of IT servers; and (6) interface with digital platforms and an immersive virtual court.

A question that also arises is that of the ritual dynamics that such a shift involves. Rossner (2021) has dealt with the question of rituals in the virtual courts, and cautioned against what the author calls the fetishization of physical court appearances and the need to reimagine judicial rituals where co-presence and entrainment are both possible. Nevertheless, rituals need to be comprehensibly considered to encompass hybridity. How to ensure balance in the virtual world between proximity, authority, and symbolism? Such discussion also involves reflecting on digital skills, on the adoption of virtual scenarios that replicate judicial symbolism, and on the transformation of the representation of judicial, legal and citizen actors.

Additionally, and considering the internal territorial discrepancies of the different countries, and to guarantee equal and easy access to justice, it will be necessary to implement, in this concept of hybrid justice, an articulation between built physical space (court buildings), virtual platforms and itinerant justice stations (Economides, 2021), whether through buses, boats, or kiosks, capable of reducing the judicial, territorial, and digital gaps.

The opinion of citizens must also be taken into consideration when discussing the future courts. To those features mentioned before, we need to add issues related to a relevant part of society who still experiences difficulties related to digital illiteracy or belong to the so-called “digital gap” (people without access to internet, to a computer or even to a cell phone, or with

¹⁵ See <https://www.lanuovaproceduracivile.com/wp-content/uploads/2023/04/proyec.pdf> [accessed 01 October 2023].

limited credit and data allowance) (Branco, 2022; Mulcahy & Tsalapatani, 2022). All this connects closely to geographical issues (distances and differences between communities, rural and urban, and the (in)existence of adequate IT infrastructures) and socioeconomic issues (education, earnings, aging societies¹⁶, mental health problems, disabilities, migration, etc.), producing or enhancing inequalities and social vulnerabilities (including access to justice). The existence of these barriers to a full citizenship, in what concerns access to justice, demands a judicial system made of different services and models, to guarantee the universality of justice for all.

FINAL REMARKS

It is therefore important to reflect on the consequences that this ongoing digital transformation process has had, and will have on court buildings, in particular the importance of the physical court building for the judicial system. Will we still need physical courts? Will we continue to build courts? For what, in what way, and for whom (which types of users)?

Are we moving to a time, as Susskind (2020) suggests, that we must choose to have justice as a service or as a place? And that having both will simultaneously demand a justice of “variable geometry”? And what kind of court must be “built” in the future to accommodate all these new transformations?

For centuries, there was a requirement that the court be constituted in a fixed location, that is, in a specific building. But as the Portuguese Poet Luís Vaz de Camões wrote, ‘The whole world is made up of change/Always taking on new qualities’. The judicial professionals’ perceptions on the adequacy of the courts and the use of digital technologies and teleworking in the judicial system are crucial to understand the technological transformations and their impacts on the future of justice. This means recognizing the need for a new and genuine radical commitment to try to create a closer justice system, which engages citizenship, architecture, and technology. And this demands the investment on studies (regarding the elaboration and implementation of an Intervention Plan for Judicial Buildings to tackle short-, medium- and long-term problems, as well as a Judicial IT Requalification Plan concerning equipment, platforms, and software programmes), and new “buildings” to promote a better justice with the guarantee of having an ethical and fair structure. But taking into consideration the past recent decades of judicial reforms, the main risk for the future is that the digital/virtual justice will go much faster than citizenship. And that metaverse justice, without the proper cautionary measures, will tackle the objective of a “house of justice” where all must be entitled to enter.

¹⁶ On this aspect, see the FRA/Fundamental Rights Agency recent report - Fundamental rights of older people: ensuring access to public services in digital societies (FRA, 2023). EU data indicates that only 1 in 4 people aged 65 to 74 have minimum basic digital skills.

REFERENCES

- BORUP, Mads; BROWN, Nik; KONRAD, Kornelia; VAN LENTE, Harro. The sociology of expectations in science and technology. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 18, n. 3/4, p. 285–298, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537320600777002>.
- BRANCO, Patrícia. Courthouses as Spaces of Recognition, Functionality and Access to Law and Justice: A Portuguese Reflection. **Oñati Socio-Legal Series**, v. 6, n. 3, p. 426-441, 2016.
- BRANCO, Patrícia. The geographies of justice in Portugal: redefining the judiciary's territories. **International Journal of Law in Context**, v. 15, n. 4, p. 442-460, 2019.
- BRANCO, Patrícia. Justiça e Tecnologia: que impactos nos espaços judiciais?. **Coluna Direito Civil**. Disponível em: <https://editoraforum.com.br/noticias/justica-e-tecnologia-quais-os-impactos-nos-espacos-judiciarios-coluna-direito-civil/>. Acesso em: 04 Abr. 2024.
- CASALEIRO, Paula; DIAS, João Paulo; QUEIRÓS, Filipa; JESUS, Fernanda. When the court buildings close: the use of technologies during covid-19 in Portugal. **University of Bologna Law Review**, v. 7, n. 2, p. 241-262, 2023a.
- CASALEIRO, Paula; VEIGA, Gustavo; DIAS, João Paulo; BRANCO, Patrícia. **Judicial Perceptions and Use of Technology: Portuguese Survey Report**. 2023b. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/108789>. Acesso em: 04 Abr. 2024.
- COLBURN, Clair. Reimagining Courthouse Design For Better Access To Justice. **LAW360**. 2021. Disponível em: <https://www.law360.com/articles/1421794/reimagining-courthouse-design-for-better-access-to-justice>. Acesso em: 04 Abr. 2024.
- DIAS, João Paulo; CASALEIRO, Paula; LIMA, Teresa Maneca; GOMES, Conceição. Judicial Responses to covid-19 Attack: Impacts on the Working Conditions of Portuguese Courts. **International Journal for Court Administration**, v. 12, n. 2, 2021.
- ECONOMIDES, Kim. Itinerant Justice and Proactive Legal Services: Origins, Achievements and Future Directions. **Direito em Movimento**, v. 18, n. 3, p. 176-198, 2021.
- FERNANDO, Paula; GOMES, Conceição; FERNANDES, Diana. The Piecemeal Development of an e-Justice Platform: The CITIUS Case in Portugal. In: CONTINI, Francesco and LANZARA, Giovan Francesco (org.). **The Circulation of Agency in E-Justice - Interoperability and Infrastructures for European Transborder Judicial Proceedings**. Berlin: Springer, 2014. p. 137-159.

GARAPON, Antoine. **La despazializzazione della giustizia**. Milão: Mimesis Edizione, 2021.

FRA/Fundamental Rights Agency. **Fundamental rights of older people: ensuring access to public services in digital societies**. 2023. Disponível em: <https://fra.europa.eu/en/publication/2023/older-people-digital-rights>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

GUALDI, Francesco; CORDELLA, Antonio. Artificial Intelligence and Decision-Making: the question of Accountability. **Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences**, p. 2297-2306, 2021. Disponível em: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/b3f264c2-f667-4ee2-a76c-4a1d2bede9c9>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

KITZINGER, Celia. Remote justice: a family perspective. **Transparency Project Blog**. 2020. Disponível em: <https://transparencyproject.org.uk/remote-justice-a-family-perspective/>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

MARKS, Alexandra (ed.), **What is a Court?**. A Report by JUSTICE. 2016. Disponível em: <https://justice.org.uk/what-is-a-court/>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

MACIEJEWSKI, Mariusz. **Metaverse**. 2023. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6b5b5f9d-149f-11ee-806b-01aa75ed71a1/>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

MOHR, Richard; CONTINI, Francesco. Reassembling the legal: the wonders of modern science in court-related proceedings. **Griffith Law Review**, v. 20, n. 4, p. 994-1019, 2011. Disponível em: <https://ro.uow.edu.au/lawpapers/532/>. Acesso em: 04 Abr. 2024

MULCAHY, Linda. The unbearable lightness of being? Shifts towards the virtual trial. **Journal of Law and Society**, v. 35, n. 4, p. 464-489, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6478.2008.00447.x>.

MULCAHY, Linda; TSALAPATANIS, Anna. Exclusion in the interests of inclusion: who should stay offline in the emerging world of online justice?. **Journal of Social Welfare and Family Law**, v. 44, n. 4, p. 455-476, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/09649069.2022.2136713>.

NCSC, **What Will Shape the Future of Courthouse Design?** 2020. Disponível em: https://www.ncsc.org/__data/assets/pdf_file/0020/42158/what_will_shape_the_future_McKenzie-Matthias.pdf. Acesso em: 04 Abr. 2024

ROSSNER, Meredith. Remote rituals in virtual courts. **Journal of Law and Society**, n. 48, p. 334-361, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/jols.12304>.

ROWDEN, Emma. Distributed Courts and Legitimacy: What do we Lose When we Lose the Courthouse?. **Law, Culture and the Humanities**, v. 14, n. 2, p. 263–281, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1177/1743872115612966>.

ROWDEN, Emma; WALLACE, Anne. Remote judging: the impact of video links on the image and the role of the judge. **International Journal of Law in Context**, n. 14, p. 504-524, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1744552318000216>.

SARAO, Zacarian. Virtual court proceedings to continue post-pandemic, says CJ Gesmundo. **Inquirer**. 2022. Disponível em: <https://newsinfo.inquirer.net/1662280/virtual-court-proceedings-to-continue-post-pandemic-says-cj-gesmundo#ixzz8ml2P54X9>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

SCARSELLI, Giuliano. Contro le udienze a remoto e la smaterializzazione della giustizia. 2020. Disponível em: <https://www.ordineavvocatcuneo.it/wp-content/uploads/2020/05/articolo-scarselli.pdf>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

SUSSKIND, Richard. **The future of Courts. Remote Courts**. 2020. Disponível em: <https://thepractice.law.harvard.edu/article/the-future-of-courts/>. Acesso em: 04 Abr. 2024.

GENDER, INTIMACY, AND ECONOMY: AN INTERVIEW WITH VIVIANA ZELIZER

GÊNERO, INTIMIDADE E ECONOMIA: UMA ENTREVISTA COM VIVIANA ZELIZER

Thays Monticelli¹

<https://orcid.org/0000-0002-5978-5733>

Anna Bárbara Araujo²

<https://orcid.org/0000-0002-2792-9931>

ABSTRACT

Viviana Zelizer, originally from Argentina, moved to the United States where she has subsequently built her career as a sociologist. She currently holds a teaching position at Princeton University. In 2023, Zelizer was honored with the highest award from the American Sociological Association (ASA) in recognition of her significant impact and contributions to the field of Sociology. Beyond her foundational research in Economic, Cultural Sociology and Sociology of Money, Zelizer's writings have garnered widespread acclaim in gender studies. Her conceptual insights into intimacy, moralities, and family dynamics have been particularly influential. The interview delves into the impact of her work on gender studies, as well as her perspectives on care, family dynamics, and monetary transactions.

Keywords: Viviana Zelizer; intimacy; economy; care.

¹ Professora adjunta do Departamento de Sociologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA) da mesma universidade. Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Suas áreas de interesse de pesquisa são: famílias, trabalho doméstico, desigualdades de gênero e feminismos. E-mail: tamonticelli@ifcs.ufrj.br.

² Professora adjunta do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da mesma instituição. É doutora (2019) e mestra (2015) pelo PPGSA da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem interesse nos seguintes temas: cuidados, trabalho doméstico, interseccionalidades, desigualdades, políticas públicas, emoções e teoria feminista. E-mail: annabarbaraaraujo@gmail.com

RESUMO

Viviana Zelizer, socióloga argentina, estabeleceu sua carreira nos Estados Unidos e atualmente leciona na Universidade de Princeton. Em 2023, Zelizer recebeu o maior prêmio da *American Sociological Association* (ASA) pelo impacto e contribuição de sua obra para o campo da Sociologia. Além de seu fundamental aporte para a Sociologia Econômica, e do Dinheiro, as obras de Zelizer têm recebido um reconhecimento ímpar nos estudos de gênero, principalmente por seu enquadramento teórico-analítico a respeito de intimidade, moralidades e dinâmicas familiares. A entrevista explora o impacto de seu trabalho nos estudos de gênero, bem como suas perspectivas sobre cuidados, dinâmicas familiares e transações monetárias.

Palavras-chave: Viviana Zelizer; intimidade; economia; cuidado.

Viviana Zelizer is an Argentine sociologist who relocated to the United States and established her career there, currently teaching at Princeton University. In 2023, received the highest accolade from the American Sociological Association (ASA) for her significant impact and contributions to the field of Sociology. Zelizer's influence extends internationally and is notably prominent in Brazil, where many of her works, including *A negociação da Intimidade* (2011) and *O significado social do dinheiro: dinheiros especiais* (2003), have been translated into Portuguese. Additionally, an important interview discussing her research was published in the journal *Tempo Social* in 2017, conducted by Nadya Guimarães, André Vareta-Nohoum, Federico Neiburg, and Bianca Freire-Medeiros.

Beyond her widespread influence in Economic Sociology and Sociology of Money, Zelizer's work has also received distinct reception and recognition in gender studies. This is largely to her conceptual contributions on intimacy, moralities, and care, which are widely debated in the field.

Her ideas inspire generations of intellectuals, including ourselves. In September 2023, we had the opportunity to engage with Viviana Zelizer via video call to discuss her theoretical contributions, especially her thoughts on gender, markets, and intimacy. A series of questions were sent in advance via email, setting the stage for dynamic and enlightening conversation, during which Zelizer shared insights into her research journey and her areas of interest. The interview was transcribed by us and reviewed by Zelizer herself, with minor edits made to preserve the authenticity of the content.

*We would like to start by asking you about the impact of your work on gender studies. In the introduction of your book *Economic Lives: How Culture Shapes the Economy* (Zelizer, 2011a), you present a fascinating empirical trajectory about life insurance, money, childhood, and the social meanings of money, leading to topics related to intimacy and care. You also discuss this trajectory in an interview conducted*

in Brazil (Zelizer et al., 2017a). There's no doubt that your work has paved new paths in Economic Sociology and Cultural Sociology, but it has also received significant attention in Gender Studies. How do you see the dialogue between your work and this field?

Let me divide my intellectual journey with the analysis of gender into three categories: first, my research; second, teaching; and third, my personal experience as a woman scholar. But first, let me note that until recently, most gender scholarship has approached gender as a dichotomous category of men/women. And it's actually been very exciting to see students now drawing from my work but exploring new territories. I taught a course last spring and two of the students developed innovative proposals for studying queering economies. So we are having these important advances, but most of the earlier work that I'm talking about is essentially based on the gender dichotomy of men/women.

I'm thinking back to when I came from Argentina when I was just barely 21 years old. I'm not going to tell you that whole story, but I had been in university in Buenos Aires and then I finished my undergraduate degree in the United States, at Rutgers University. I took a course there with a German sociologist, Susanne Schad-Somers. She was finishing her Ph.D. at Columbia University and introduced me to gender literature that I had not read in Argentina. We're talking about the late 1960s. This was a mostly political literature because there was little systematic research. And then that developed, but I was introduced in that earlier period. Then, when I got to graduate school at Columbia University, I was not studying issues of gender nor was there any course on the topic. There, I focused on what is better known of my work, which is cultural and historical sociology, specifically the intersection of morality and markets. My thesis turned out to be an analysis of the cultural response to the development of life insurance — not because I was interested in insurance, but because it became a very interesting site to understand the impact of culture and morality on an important economic institution that had not been studied before. But then, as I was doing this research, there were some gender paths that opened up. Something that I found to be fascinating was that one of the sources of opposition to life insurance, which was oriented to the middle-class population, was the wives. It was mostly men getting insured and their wives were being protected by life insurance, but as I examined the archival sources, I discovered that women were opposed to it. So why? Because they saw it as “death money”, “blood money”, or bad, “immoral” money. Even though it's protecting you, you're getting money out of your husband's death.

Gradually, I started getting into households and the particular features of gender roles, morality and money. Note that I am giving you a quick, cartoon-like version of my path. Before I started working on *The Social Meaning of Money* (Zelizer, 1994), the first paper that I wrote and presented at an American Sociological Association session was on household money as a case of “special monies”. I was not sure yet that the paper would become part of a book. That's important to know because students assume, “Oh, I knew that I was writing books and I just wrote them”. I didn't! I was just doing research on issues that were interesting, and then it developed. I don't remember all the steps, but clearly, that gender issue intrigued me. In fact, as I'm telling you now and that I had not remembered, some of that interest in gender already emerged in graduate school. And I recall now there was a visiting professor who taught a gender or family

course at Columbia University and for that class, I wrote a paper on what happens when women earn more than their husbands. This has since become a topic of investigation in the field, but I had already become interested in it in the early 1970s.

In any case, the issue of gender and specifically the different uses of money by women and men in the household and how that varied by social class became much more central in *The Social Meaning of Money*. I found similarities and differences between middle-class and upper-class women regarding the management of money. Of course, I centered on households as part of what turned out to be, again, a much bigger challenge than I had anticipated to the economic theory of fungibility. The whole effort was to show that it's not true that all monies are the same, and gender was the first door to do that. The book also talks about welfare monies and gift monies, but even within those topics, I was intrigued by gender differences. That's how gender entered my research. And as you've mentioned and I have observed as a great surprise, is how that particular research on household money has kind of gone international! And again, I didn't write it for an international audience. I was just doing my thing, you know, because it was so fascinating to me. I would have never imagined that we would have the gift and the privilege to be talking now about this. You're there in Brazil, and there are groups in Argentina, Spain, Kenya, France, India, and other countries of people that have written to me and sent me articles about their research on gender and money. I see all these things as unexpected and welcomed gifts.

So as you can see, the gender puzzles that interest me were already part of *The Social Meaning of Money*. One of them is something that applies to a lot of research about social transfers in Brazil, which is the whole issue of how, when the money is given to the mother rather than the husband or the family, it's more likely to be spent on the children and households. And as you know, there are important microcredit programs in Brazil. Other intriguing puzzles about gender and household monies emerged during my research, including the extraordinary amount of cheating that goes on by partners hiding monies from each other. You know, of women hiding monies, men hiding monies from spouses or other partners. This happens even among people who love each other, not just in divorce cases.

Very early on this research trajectory, very strong interdisciplinary connections were formed – again, to my surprise – not just across countries but also with feminist economists who have done such important work. This included people like Nancy Folbre, a leader in the field, and Julie Nelson, another influential feminist economist. You asked me a very intriguing question about why I started thinking about care, and I'm not so sure, but I think that a lot of it was this earlier conversation with feminist economists because they were, like I was trying to do, showing how traditional economics and even the early stages of Economic sociology missed key areas of economic activity – mostly female economic activity. They missed households, they missed carework.

That was one group, the feminist economists, and there were also the feminist legal scholars. Very early on, even before *The Purchase of Intimacy* (Zelizer, 2005a) was published, I was invited to speak at various law school seminars, and even participate in a plenary session at a national meeting of legal scholars. But what was important in terms of research is that there was a substantive link with feminist economists and feminist legal scholars interested in seeing how

the disregard of gender had economic and legal consequences. There was a whole strand of literature and scholars – in law, and later in sociology – that were looking at how women’s unpaid labor did not count in divorce cases, for example, or how surrogate mothers are paid little while the male doctors that are involved in the service get paid a lot.

So, starting slowly, the gender research part of my work developed in different directions. That’s part of the short version of my gender journey.

And then, with teaching, my first job was at Rutgers University and I didn’t teach gender – although I gave one lecture about gender and crime as a visitor at one of my colleague’s courses. I was only there for two years, and I taught mostly Introduction to Sociology and Social Theory. But then I joined Barnard College and Columbia University in 1978, and they asked me to teach a course on the Sociology of Gender, even though I wasn’t working in that area. I am not certain but I think it may have been the first course on the Sociology of Gender at Columbia University’s Sociology Department. I recently read a brilliant interview of the sociologist Ann Swidler (2023), from the University of California, Berkeley, for a biographical essay published in the Annual Reviews of Sociology. Among many other topics, she mentions being asked early in her career to teach gender also, when she was not a specialist in the field. That raises an interesting question: who, in those early years, got asked to teach gender? Did you have to be a woman? So I did teach a course on the Sociology of Gender and I loved it. While I was not doing research in that area, I became very interested in that literature. I taught a large course with talented and engaged students and it was very exciting.

In 1988, when I moved to Princeton University, I taught some seminars on the Sociology of Gender as well, but not, during those early years, on Economic Sociology. It wasn’t until seven or eight years later that I started teaching the field of Economic Sociology. And in those courses, while I didn’t have separate sections on gender, I did what is called “mainstream gender”, meaning that in everything I taught, there was a gender lens. Remarkably, that was not something that was happening in the field of Economic Sociology. People were conducting great research in Economic Sociology, but it was mostly about networks and organizations. There were few exceptions. For example, Robert Burt (1998), a superb sociologist, wrote about the gender of social capital. But that was exceptional.

So I was introducing gender to the field and then, in 2008, long before my *The Purchase of Intimacy*, the gender section of the American Sociological Association combined with the Economic Sociology section for the first time to co-sponsor a session called *Gendering Economic Sociology: Expanding the Field’s Scope and Analytic Frameworks*. They asked me to write a paper there, which I published a short version of in the Wall Street Journal (Zelizer, 2011b). I adapted my conference paper although I never published the original paper. But at that point, I said, “I should teach a course on gender and economic transactions”, which is what I did. I organized a seminar on gender and economic transactions, and several very talented, now well-known sociologists that participated in the class started working on issues of households. So the course did have some kind of influence. So that’s how the teaching went. It wasn’t like I was immediately teaching Gender and Economic Sociology. It was a very gradual path. Mostly, I have been teaching Economic Sociology seminars, but when I do, there’s always an element of gender. As a

result, my syllabi became very distinct from what was then the mainstream Economic Sociology seminar, which focused on corporations and other economic structures but seldom on gender or other forms of inequality. Paula England and Nancy Folbre (2005) have an important essay on the issue of Gender and Economic Sociology in the first edition of *The Handbook of Economic Sociology*.

The field has now changed as well as the syllabi, as some of my former students and other younger scholars are incorporating gender and other forms of categorical inequality, such as race, into their Economic Sociology syllabi and writing about gender and the field — see, for instance, the brilliant paper by Nina Bandelj *Academic Familism, Spillover Prestige and Gender Segregation in Sociology Subfields: The Trajectory of Economic Sociology* (Bandelj, 2019).

The last part of this small gender tour of my life is about my personal experience. Again, when I started and I wrote my dissertation on life insurance, morals, and markets, I didn't even know that there was a field called Economic Sociology. It was just starting. And my work was very different from what was happening. Then, gradually, others integrated my work into the field of Economic Sociology. There were very few women in the field. It was mostly men who were the key figures, the stars of the field. Somehow, I did not notice that pattern much, which happens frequently to women. I mean, I could have. One example that I've written about elsewhere was between 1990 and 1991. There was a seminar on Economic Sociology at the Russell Sage Foundation in New York. I think we met once a month, and an excellent book came out of it. There were maybe ten people there and I was the only woman — or, at least, most of the time I was. But I wasn't really *thinking* about that, which is extraordinary. I did not focus clearly on my connection to this gender story until I started teaching. When I started teaching the Economic Sociology course, and I had to explain more of the field to my students, and clarify why I had prepared such a different syllabus than anybody else, that's when I started thinking about it. In 1999, I wrote a short essay about Gender and Economic Sociology for a section of the American Sociological Association (Zelizer, 2000) where I gathered evidence to map out the gendering of the field.

In 2019, when I received an honorary degree from Sciences PO University, I was asked to write a quasi-biographical statement about my research (Zelizer, 2020). And it made me think that, in a way, because in those early days I was a woman working in a male-dominated field, I had maybe a different perspective on economic activity. Because I was not central to the field, I had like a little side door. When I wrote this, I was reading the famous sociologist George Simmel (1950). He talks about how the stranger is freer. Both practically and theoretically, a stranger has more freedom. So I thought that maybe I noticed issues of households, care and gender because I was kind of a stranger in the field, who knows? But it's a hypothesis.

About my connection to the field of Gender Studies... I don't see myself as a gender theorist because I'm not really contributing to standard theories of gender. I'm just contributing to it via my Economic Sociology perspective and, most significantly, through the analysis of what I call relational work. I introduce the concept of relational work in *The Purchase of Intimacy* as a useful way of thinking about how social relations, including gendered relations, shape economic activity. And then again, to my surprise, that concept has spread and been applied to multiple domains (Bandelj, 2020).

In your research, you have documented how money enters the realm of personal and intimate relationships. Could you speak a bit about your analyses and how this connects to gender? In other words, how can the relationships we establish with money be gendered? In what ways can monetary transactions shape gender dynamics?

Essentially, and I'm trying to describe this in concise ways, network analysis was showing how structures of social ties shape individual economic action, right? The relational work approach, while recognizing the significance of structural analysis, set out to explore the *content* of social ties. Not just the structure, but what is going on within social ties. Rather than individuals, you start the analysis by examining relationships. That's the starting point. In that analysis of relational work, it mattered to introduce gender because, in this negotiation that I talked about, people are trying to match their relationships with certain kinds of economic transactions and media. Gender matters to that relational process. That's the dynamics of relational work. Consider our conversation. Right now, we are interacting as fellow researchers. We are not even talking about money because this is an academic interview. It would have probably been a little jolting if I had asked for a fee, especially a large fee but really any fee to do this. Or imagine if you sent me a tip afterwards, right? It would have been a bad, wrong match between the relationships. That is just to use us as an example of how important relationships are to shape which kinds of economic transactions are legitimate and which are actually absurd or insulting. Gender comes into that. When we are doing this negotiation of which are the right kinds of economic transactions, gender matters in that, right? Gender identity and gender relationships matter. This is very different from a gender-blind analysis, which assumes that all that matters in economic activity or transactions are interests or resources and that identities or relations are interesting, but background. By adding gender, you see, look at all that appears. This is part of the relational work that we're doing in a household. Husbands and wives, to take the traditional example, are not just negotiating money. They're negotiating what it means to be a husband or a wife. And again, there's this set of articles using relational work and introducing gender. Last year, there was a wonderful article that appeared in the *American Sociological Review* by Aliya Rao, from the London School of Economics and Political Science, *Relational Work in the Family: The Gendered Microfoundation of Parents' Economic Decisions* (Rao, 2022). She focuses on unemployed parents and how, depending on if you look at husbands or wives, their economic decisions vary in terms of expenditures for children. That's an example of how you don't add gender as just a politicized decision, but that, in fact, by systematically inserting gender in the economic analysis, it's consequential that you can explain what goes on in the world better.

I'll mention one example. One of my students just defended a thesis on a totally different topic. She's studying wealth transmission in the United States, and part of what she did was focused on inheritance patterns and wealth transmission in Dallas, Texas (O'Brien, 2023). She shows how, by looking at fathers and sons and ignoring women, wives and daughters, most studies on inheritance are missing significant features of the story. That's to show the importance of introducing gender. Even though I cannot claim to be a gender theorist, my work contributes to our understanding of gender in the economic domain via Economic Sociology.

I think that is great. We're fascinated by your answers.

I'm glad to participate in this conversation.

Thank you very much. When you were talking about the first course on gender that you were asked to do – maybe because you are a woman, not because you studied gender –, I was curious about something. What authors did you teach and why did you teach those?

That's a great question. I'm so curious now. I do have what I taught in the first seminar at Princeton University, but that's already very later on. I think I started in 2009. I will look for and send you the original syllabus for the University of Columbia course.

*Thank you. We mentioned that your article, *The economy of care* (Zelizer, 2012), was translated to Portuguese in the journal and also in *Cuidado e cuidadoras: as várias faces do trabalho do care* (2012), a book by Nadya Guimarães and Helena Hirata. Do you mind talking a little more about how you entered the field of care?*

Absolutely. Good question! I am not exactly sure how I got into the field of care. As I try to remember, it's not as clear as my exploration of households. I'm asking myself, "When did I first talk about care?". It's before *The Purchase of Intimacy*, where I have a whole chapter on care and from where I then built on. I know I have been inspired by French scholars in the field with whom I've had a very close connection. That started through the renowned Florence Weber. She's written such important work. Very early on, I also developed a close friendship with the wonderful Nadya Guimarães, who has done important research on care. These are all the extraordinary connections and wonderful parts of academic life that scholars seldom write about.

In any case, in reflecting on when I began paying attention to care, I remembered that I wrote a review of three books on care in 2002 (Zelizer, 2002). One book was by Nancy Folbre (2001), who we mentioned before. By 2002, I was already working on *The Purchase of Intimacy*. I have a feeling, and I can't tell you exactly because I don't remember, but I think that the connection is in these conversations that I had early on with the feminist economists and legal theorists that were very concerned about the care economy – and that's also why they became interested in my household and money research. In terms of what I call the hostile worlds perspective (Zelizer, 2005a; 2005b; 2009), the "worlds" refer to this framework that defines economic transactions as the antonym or the opposite side of intimate connections and therefore theorizes that any contact between the two spheres will lead to the corruption of intimacy and sentimental connections. Here, paid care is like a nightmare for hostile world theorists because you seem to be corrupting the ultimate, most precious of sentimental connections: taking care of someone else. And that also led to resistance, especially in the United States, less so in Europe, to paid family caregivers. That is now changing. Nadya Guimarães (2020; 2021) has written extensively on the two different categories of paid caregivers and unpaid caregivers. Both categories carry the cloud of receiving any kind of compensation for what should be done as a gift. When it comes to paid caregivers, that has frequently meant that they are paid less because their labor is not defined as "real work" – as if less pay certified "authentic" care.

That's why the subject of care emerged for me as a forceful example of how theories of hostile worlds can have practical, negative and damaging consequences for caregivers.

I now also recall that the issue of the care economy intrigued me as it provided a link between my work and social policy by showing that misguided hostile worlds theories lead to

bad policies, such as underpaying the vital contributions of careworkers, health aides, nannies, nurses and more. The underpayment of health care workers became very visible with covid-19, in the United States and elsewhere. I remember that at one point, when I was writing about the economy of children, I got very interested in children as careworkers. There's a lot of children all over the world, including the United States, that are caring for siblings, parents or grandparents, and that are sometimes even responsible for minor medical procedures. I became interested because I knew that there were programs in England that compensate children as careworkers. At that time, I remember calling some government division in the United States asking about compensation arrangements for children careworkers and the response was, "No, no, we don't pay children". The option did not exist. This same discomfort has applied to family caregivers more broadly. However, there's a change in this. During covid-19 in the United States, it has been reported that the most frequent calls that the national care organizations were receiving were from family members asking if they could get paid as careworkers. So new programs for paid family care do exist. I have a paper on that topic (Zelizer, 2010) where I review older European programs of paid family care.

What is also very important to note is the concern of some feminist scholars about systems of paid family care, which typically subsidize women, such as daughters and wives.

What is the worry? That by subsidizing the care obligations of women by paying them, let's say, to be family caregivers, we further ghettoize women into domestic roles. Rather than offering broader social support, you're providing economic support for women to stay in their role as family caregivers, but the worry is, doesn't that just confine them?

As another example of the urgency to develop better care support policies, a recent article in *The New York Times* (Cottle, 2023) shows that the lack of social support has led to an increasing crisis for adults caring for their parents. They often have to quit their jobs for that reason. Note that for most older Americans – and this is a figure that I found in an article that just came out a few weeks ago –, care will come from unpaid family members or friends. It is estimated that such free labor contributed about \$600 billion dollars to the economy in 2021. For those that provide the labor, as the article notes, that care is not free, as they often draw on their own retirement funds. Most of the caregivers, not surprisingly, are women.

So, that's the long answer about my research on the care economy.

I also wrote an op-ed in *The Guardian* (Zelizer, 2005c) where I connected care with the 9/11 events, the settlements that were given in times of tragedy. Here, the question about legal compensation for unpaid caring labor emerged.

What about my personal involvement with care? For a long time, I had no personal connection to the topic. But then, after writing *The Purchase of Intimacy*, I lived the issue of paid care with my own mother's care in my hometown of Buenos Aires. My brother, who is a physician, had taken over my mother's care when she became ill. Only later we engaged a paid aide. I then personally experienced the limitations of a hostile world's view, as this well-paid caretaker not only provided wonderful care for my mother but also developed intimate bonds with her and my family. So I lived the sort of issues that I had been writing about for so long.

Some of the students who took my courses and read my work, as they had their own children, reported to me their lived experience of participating in paid care with those that they hired for their children's care. They began living the negotiation of money and intimate relationships in a very personal way. What kind of relationship is it? Is it intimate, if you have the power to fire the worker? But at the same time, you are dependent on the caregiver. How do you express affection? What kind of gifts do you exchange?

We would now like to delve a bit deeper into the connection between economics and intimacy. In your work, you emphasize the crucial role of trust in social relationships. How do you think technology could transform or interfere with this logic? Are we thinking of "new" phenomena such as dating apps, apps for hiring domestic workers, and even robots designed to 'engage' and entertain the elderly? And how might this change – if so – our understanding of intimacy?

In terms of the impact of technology, I remember discussing Venmo in earlier interviews (Zelizer *et al.*, 2017a; 2023). Obviously, there's an interaction between all of these factors: technology, new forms of digital moneys, and our intimate relations. Plus, there's always been fears that technology would undermine personal relations.

When it comes to money, notice another paradox: at the beginning of the 20th century, the great fear was that money would homogenize and thus undermine personal relations for the sake of profit. Now, in the 21st century we have seen a multiplication of different kinds of moneys, not just international currencies such as the euro but many digital moneys, bitcoin and more.

The world of monies is therefore diversifying and becoming more personalized. But the fears of those new monies' impact on relations has not disappeared. And yet, social relations, although they may change in form and content, will continue to shape the uses and meanings of money.

If you're interested, I have an essay in the *Los Angeles Review of Books* from a few years ago (Zelizer, 2017b) that refers to some of these transformations.

Thank you so much!

I hope the conversation continues!

REFERÊNCIAS

- BANDELJ, Nina. Academic familism, spillover prestige and gender segregation in sociology subfields: the trajectory of economic sociology. **The American Sociologist**, v. 50, n. 4, p. 488-508, 2019.
- BANDELJ, Nina. Relational work in the economy. **Annual Review of Sociology**, v. 46, p. 251-272, 2020.
- BURT, Robert. The gender of social capital. **Rationality and Society**, v. 10, n. 1, p. 5-46, 1998.
- COTTLE, Michelle. You Shouldn't Have to Take Care of Your Aging Parents on Your Own. **New York Times**. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/09/06/opinion/seniors-home-care-aging.html>. Acesso em: 02 nov. 2023.
- ENGLAND, Paula; FOLBRE, Nancy. Gender and economic sociology. In: SMELSER, Neil; SWEDBERG, Richard (orgs.). **The handbook of economic sociology**. 2. ed. New York e Princeton: Russell Sage Foundation e Princeton University Press, 2005. p. 627-649.
- FOLBRE, Nancy. **The invisible heart: economics and family values**. New York: New Press, 2001.
- GUIMARÃES, Nadya; HIRATA, Helena. El cuidado: sus formas, relaciones y actores: reflexiones a partir del caso de Brasil. In: GUIMARÃES, Nadya; HIRATA, Helena (orgs.). **El cuidado en América Latina: mirando los casos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Uruguay**. Buenos Aires: Fundación Medifé Edita, 2020. p. 75-117.
- GUIMARÃES, Nadya. The circuits of care: reflections from the Brazilian case. In: GUIMARÃES, Nadya; HIRATA, Helena (orgs.). **Care and care workers: a Latin American perspective**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2021. p. 125-147.
- HAEFFELE, Stefanie; CARGES, Jessica. Viviana Zelizer: relational exchange and association. **The Independent Review**, v. 28, n. 02, 2023.
- HAEFFELE, Stefanie; STORR, Virgil Henry (orgs.). **Living better together: social relations and economic governance in the work of Ostrom and Zelizer**. New York: Palgrave Macmillan, 2023.
- HEALY, Kieran. **Last best gifts: altruism and the market for human blood and organs**. Chicago: The University of Chicago Press, 2006.

HIRATA, Helena; GUIMARÃES, Nadya (orgs.). **Cuidado e cuidadoras**: as várias faces do trabalho do care. São Paulo: Atlas, 2012.

O'BRIEN, Shay. The family web: multigenerational class persistence in elite populations. **Socio-Economic Review**, v. 0, n. 0, p. 01-27, 2023.

PARREÑAS, Rhacel Salazar. The Aging of Migrant Domestic Workers. Disponível em: <https://prospect.org/familycare/the-aging-of-migrant-domestic-workers/>. Acesso em: 02 nov. 2023.

PARREÑAS, Rhacel Salazar. **Unfree**: migrant domestic work in Arab states. Stanford, California: Stanford University Press, 2021.

RAO, Aliya Hamid. Relational work in the family: the gendered microfoundation of parents' economic decisions. **American Sociological Review**, n. 87 (6), p. 1.094-1.120, 2022.

SHERMAN, Rachel. **Class acts**: service and inequality in luxury hotels. Berkeley, California: University of California Press, 2007.

SIMMEL, Georg. The stranger. In: WOLFF, Kurt Heinrich (org.). **The sociology of Georg Simmel**. New York: Free Press, 1950. p. 402-408.

SWIDLER, Ann. Life's work: history, biography, and ideas. **Annual Review of Sociology**, v. 49, p. 21-37, 2023.

ZELIZER, Viviana. **The social meaning of money**. New York: Basic Books, 1994.

ZELIZER, Viviana. A gendered division of labor. **Economic Sociology: European Electronic Newsletter**, v. 1, n. 3, p. 2-5, 2000.

ZELIZER, Viviana. How care counts. **Contemporary Sociology**, v. 31, n. 2, p. 115-119, 2002.

ZELIZER, Viviana. O significado social do dinheiro. In: PEIXOTO, João; MARQUES, Rafael. (Eds.). **A nova sociologia econômica: uma ontologia**. Oeiras: Celta, 2003.

ZELIZER, Viviana. **The purchase of intimacy**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2005a.

ZELIZER, Viviana. Circuits within capitalism. In: NEE, Victor; SWEDBERG, Richard (orgs.). **The economic sociology of capitalism**. Princeton: Princeton University Press, 2005b. p. 289-322.

ZELIZER, Viviana. Intimate truths. **The Guardian**. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2005/sep/24/mainsection.saturday3>. Acesso em: 02 nov. 2023, 2005c.

ZELIZER, Viviana. Dualidades perigosas. **Mana**, n. 15 (1), p. 237–256, 2009.

ZELIZER, Viviana. Caring everywhere. In: BORIS, Eileen; PARREÑAS, Rhacel Salazar (orgs.). **Intimate laborers: cultures, technologies, and the politics of care**. Stanford, California: Stanford University Press, 2010. p. 267-279.

ZELIZER, Viviana. **Economic lives: how culture shapes the economy**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2011a.

ZELIZER, Viviana. The Gender of Money, 2011b. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/BL-IMB-1033>. Acesso em: 02 nov. 2023.

ZELIZER, Viviana. **A Negociação da Intimidade**. Petrópolis: Vozes, 2011c.

ZELIZER, Viviana. A economia do care. In: HIRATA, Helena; GUIMARÃES, Nadya Araújo (orgs.). **Cuidado e cuidadoras: as várias faces do trabalho do care**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 15-28.

ZELIZER, Viviana; GUIMARÃES, Nadya; VERETA-NAHOUM, André; NEIBURG, Federico; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. A negociação da intimidade, dez anos depois: entrevista com Viviana Zelizer. **Tempo Social**, v. 29, n. 1, p. 190–209, 2017a.

ZELIZER, Viviana.. A Dollar Is a Dollar Is Not a Dollar: Unmasking the Social and Moral Meanings of Money. 2017b. Disponível em: <https://lareviewofbooks.org/article/a-dollar-is-a-dollar-is-not-a-dollar-unmasking-the-social-and-moral-meanings-of-money>. Acesso em: 10 dez. 2023.

ZELIZER, Viviana. Acceptance speech. **Economic Sociology: European Electronic Newsletter**, v. 21, n. 03, p. 27-29, 2020.

ZELIZER, Viviana. Finding the Value of Money: Interview with Dr. Viviana Zelizer. 2023. Disponível em: <https://academicinfluence.com/interviews/sociology/viviana-zelizer>. Acesso em: 10 dez. 2023.

ZELIZER, Viviana. How and why social relations matter for economic lives. In: HAEFFELE, Stefanie; STORR, Virgil Henry (orgs.). **Living better together: social relations and economic governance in the work of Ostrom and Zelizer**. New York: Palgrave Macmillan, 2023. p. 11-28.

LITERATURA E CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA: A SOCIABILIDADE CAPITALISTA NO ROMANCE *O DINHEIRO*, DE ÉMILE ZOLA¹

LITERATURE AND CRITICISM OF POLITICAL ECONOMY:
CAPITALIST SOCIABILITY IN THE NOVEL *MONEY*, BY ÉMILE ZOLA

Kleitton Wagner Alves da Silva Nogueira²
<https://orcid.org/0000-0001-5238-5262>

RESUMO

Objetivamos, com o presente artigo, realizar uma reflexão em torno do romance *O dinheiro*, de Émile Zola, a partir da Crítica da Economia Política. Para tal, realizamos um levantamento bibliográfico sobre a crítica da Economia Política desenvolvida por Karl Marx, com o intuito de apreendermos as especificidades do dinheiro no modo de produção capitalista e, com esta base, analisar a obra de Zola do ponto de vista crítico. Nossos principais resultados indicam a especificidade de um tempo histórico de transformações no capitalismo mundial, com estabelecimento dos monopólios e ascensão dos bancos e do capital financeiro como fração dominante das relações capitalistas. Outro elemento de destaque é o fetiche em torno do dinheiro que se autonomiza diante dos sujeitos de modo a cristalizar uma aparência de especulação e busca pela acumulação e pela obtenção de mais dinheiro, enquanto em essência há uma concentração de recursos nas classes dominantes.

Palavras-chave: Émile Zola; dinheiro; economia política; literatura.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e produzido no âmbito do projeto de extensão Crítica Literária e Crítica da Economia Política, coordenado por Rodrigo Delpupo Monfardini, professor de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), a quem agradeço pela leitura prévia do escrito e sugestões de alterações estéticas e teóricas.

² Licenciado em Geografia (UFCG); Bacharel em Administração (UEPB), Mestre e Doutor em Ciências Sociais pela UFCG. Pesquisador do Grupo Práxis/UFCG. E-mail: kleitton_wagner@hotmail.com

ABSTRACT

The aim of this article is to reflect on Émile Zola's novel *Money*, from the point of view of the Critique of Political Economy. We carried out a bibliographical survey of Karl Marx's critique of Political Economy in order to understand the specificities of money in the capitalist mode of production so that we could analyse Zola's work from a critical point of view. Our main results indicate the specificity of a historical time of transformations in world capitalism, with the establishment of monopolies and the rise of banks and financial capital as the dominant fraction of capitalist relations. Another element that stands out is the fetish surrounding money, which becomes autonomous from the subjects in such a way as to crystallise the appearance of speculation and the quest to accumulate and obtain more money, while in essence there is a concentration of resources in the ruling classes.

Keywords: Émile Zola; money; political economy; literature.

I. INTRODUÇÃO

Na perspectiva sociológica, a literatura pode ser utilizada na apreensão e no entendimento da realidade social. A capacidade criativa de um autor não está acima e nem é externa às relações sociais de produção estabelecidas na sociedade, sendo uma análise concreta do que muitas vezes se observa e visa processar mediante a escrita. Esta disciplina, ao analisar as relações sociais, pode buscar na literatura uma compreensão das sociabilidades, dos costumes, dos processos e das dinâmicas sociais trabalhadas em obras literárias de distintos estilos e temas. Essa dinâmica envolve um olhar sobre as premissas de um romance, não apenas de sua estrutura formal, mas também do seu conteúdo.

No romance é possível perceber uma leitura da realidade social desde uma perspectiva internacional em nomes como os de Victor Hugo (1802-1885), com as descrições da sociedade e dos costumes; Honoré de Balzac (1799-1850), com a narração minuciosa da sociedade francesa na decaída da monarquia e ascendência da burguesia em obras como *A comédia humana* (1842); passando por obras nacionais do cariz das de Machado de Assis (1839-1908), denunciando a situação social de um Brasil com práticas escravagistas; Lima Barreto (1881-1922), em romances que denunciam o racismo e a iniquidade social; e Carolina Maria de Jesus (1914-1977), com a externalização do pauperismo e da iniquidade social no Brasil.

Sendo assim, a análise da literatura funciona como uma investigação da sociedade, uma vez que as descrições, a construção de personagens, o enredo e a dinâmica interna de um determinado romance estão enquadrados numa relação social, e mesmo da capacidade criativa de um

autor. Afastando qualquer teoria de um suposto reflexo descritivo, o autor, ao tempo que produz uma determinada obra, também é leitor e analista da realidade social da qual faz parte. Ele produz formas de leitura da sociedade e atua como intelectual orgânico, ao produzir cultura e defender os interesses de determinada classe social, nos termos postos por Antonio Gramsci (2001).

A relação entre literatura e sociedade, portanto, pode ser trabalhada pelos cientistas sociais desde que se atentem às questões metodológicas pertinentes, como a base teórica a partir da qual se cogita fazer a leitura e a análise de determinado romance e de características do autor ou da autora em questão, bem como da dinâmica social que a obra revela. Desse modo, ao considerarmos estas premissas, o presente artigo objetiva realizar uma reflexão em torno do romance *O dinheiro*, de Émile Zola, a partir da Crítica da Economia Política. Este romance é um clássico da literatura francesa, e reflete a dinâmica de um tempo histórico específico no qual o capitalismo dava seus passos rumo ao processo de consolidação dos monopólios, no século XIX.

Como suporte teórico-metodológico para alcançarmos esse objetivo, lançamos mão da crítica da Economia Política realizada por Karl Marx n' *O Capital* (Livro I), do qual tomamos especificamente seu capítulo inicial, de teor mais abstrato: "a mercadoria"; e também o livro III: *O Processo Global da Produção Capitalista*. Buscamos, assim, fazer a conexão dos elementos desvelados por Zola referentes à sociabilidade capitalista, mas utilizando a fortuna crítica de Marx no apontamento do dinheiro como uma mercadoria que apresenta características peculiares. Nesse sentido, além desta introdução e das considerações finais, o presente artigo está subdividido em três partes: na primeira tecemos considerações sobre a relação existente entre literatura e sociedade; na segunda evidenciaremos aspectos principais da obra de Zola, chamando a atenção para a função do dinheiro na sociabilidade capitalista; e, na última parte, trazemos as reflexões de Marx sobre a mercadoria dinheiro, realizando uma síntese a partir dos elementos existentes no romance de Zola.

LITERATURA E SOCIEDADE: ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

Ao considerarmos que a Sociologia enquanto campo do conhecimento científico tem seus alicerces fincados no século XIX, com a contribuição de autores clássicos como Émile Durkheim (1858-1917), Karl Marx (1818-1883) e Max Weber (1864-1920), os problemas que este campo do saber se propõe a desvelar possuem distintas especificidades. Compreender a sociedade como objeto de reflexão desta área promove uma imersão em suas múltiplas determinações, as quais engendram a relação entre os homens em seus aspectos econômicos, sociais e políticos.

Neste aspecto, a literatura desempenha uma função específica nos estudos da Sociologia. Como expressão criadora humana, a produção literária se insere numa visão relacional, sendo seu material condição da experiência do ser em sociedade, mostrando, muitas vezes, o espírito de uma época como bem nos revela a carta de Engels, datada de 1888 e endereçada à escritora inglesa Margaret Harkness sobre a especificidade da obra de Honoré de Balzac:

[...] Balzac concentra toda a história da sociedade francesa, sociedade que conheci mais em seus livros inclusive no que tange a detalhes econômicos (por exemplo, a redistribuição da propriedade da realeza e da propriedade privada depois da Revolução) – que nos textos de todos os especialistas do período, historiadores, economistas e estatísticos tomados em conjunto (Engels, 2012, p. 68).

O conhecimento de uma determinada organização social pela literatura pode fornecer pistas ao(à) sociólogo(a) para que este(a) entenda as contradições sociais e as relações de poder estabelecidas. Todavia, como nos lembra Antonio Candido (1918-2017), a literatura apresenta uma função humanizadora de confirmar a humanidade do homem em sociedade. Se por um lado o escritor produz uma obra tendo como sua matéria-prima a perspectiva experiencial da leitura social, o leitor é impactado por essa externalização de fatos, de aspectos e de detalhes contidos em personagens, estórias e características que vão se construindo em distintos enredos (Candido, 1972).

Nesta função humanizadora da literatura, podemos evidenciar um conjunto de características que Antonio Candido nos apresenta. Uma primeira seria o exercício de um certo tipo de função psicológica, ao considerarmos a necessidade universal de ficção e de fantasia que coexistem com o homem:

A literatura propriamente dita é uma das modalidades que funcionam como resposta a essa necessidade universal, cujas formas mais humildes e espontâneas de satisfação talvez sejam coisas como a anedota, a adivinha, o trocadilho, o rifão. Em nível complexo surgem as narrativas populares, os cantos folclóricos, as lendas, os mitos. No nosso ciclo de civilização, tudo isto culminou de certo modo nas formas impressas, divulgadas pelo livro, o folheto, o jornal, a revista: poema, conto, romance, narrativa romanceada (Candido, 1972, p. 83).

A literatura sintetiza essa característica humana, esta necessidade de ficção e fantasia por meio dos romances. Sem embargo, é preciso destacar que esta fantasia não tem um aspecto essencialmente puro, mas como sua produção é parte das relações concretas de produção que se estabelecem numa sociedade, referir-se a elementos naturais, desejos, fatos e explicações; é inerente à própria experiência humana. Outra característica apontada pelo autor seria a função formativa de tipo educacional. Esta ultrapassa a visão estritamente pedagógica por formar, mas não o faz seguindo os parâmetros de uma Pedagogia oficial, que a enxerga de modo ideológico a partir do belo e do verdadeiro, definidos pelas classes dominantes. Ela educa mediante o impacto da vida com sua complexidade e dialética (Candido, 1972). Uma última característica seria a função de conhecimento do mundo e do ser. Antonio Candido chega a propor a seguinte indagação:

[...] o fato de consistir na construção de obras autônomas, com estrutura específica e filiação a modelos duráveis, lhe dá um significado também específico, que se esgota em si mesmo, ou lhe permite representar de maneira cognitiva, ou sugestiva, a realidade do espírito, da sociedade, da natureza? (Candido, 1972, p. 85).

O autor salienta que para muitas correntes teóricas, a literatura é considerada uma forma de conhecimento, e não apenas uma expressão de um determinado literato. Para tanto, considera que uma obra literária é produto das personalidades humanas e do mundo que

apresenta um significado, ao mesmo tempo em que não invalida as fontes de inspiração no real e sua atuação sobre ele.

Não sendo, portanto, apenas um mero espelho e reflexo, mas apresentando influência de uma personalidade criadora inserida num contexto social, político, econômico e de classe, entendemos que o(a) sociólogo(a) pode, diante de uma determinada obra e tendo à frente um material empírico por meio da literatura, estabelecer o nexos entre sociologia e sociedade como nos lembra Candido (2006), ao mostrar que só podemos entender uma obra literária considerando seu contexto de produção social, numa operação dialética de apreender a sociedade como fator preponderantemente da produção textual literária. Sendo assim, a literatura não é um mero reflexo mecânico de uma interpretação de mundo, mas está inserida nas relações sociais de produção, das quais os próprios autores e autoras fazem parte. Sendo assim, estes apreendem elementos da realidade a partir de seus interesses de classe, de suas interpretações e da cosmovisão.

Antonio Candido também alerta que o apontamento das dimensões sociais de uma obra literária seria uma tarefa de rotina, ou seja, destacá-las não bastaria para definir seu valor em si e seu caráter sociológico. Os estudos sociológicos em literatura oscilam entre seis grupos: a) pesquisas que relacionam o conjunto de uma literatura com as condições sociais; b) estudos que verificam a correlação entre aspectos reais e o que aparece num determinado livro; c) estudo da relação entre a obra e o público; d) investigação sobre a posição e a função social do escritor; e) análise sobre a função política das obras e dos autores; f) investigação hipotética das origens, seja da literatura em geral, seja de determinados gêneros (Candido, 2006). É necessário perceber que, dialeticamente, o meio social exerce influência sobre uma obra literária, mas esta também influencia o meio. No exercício de pensar a dialética do meio social sobre a produção literária, temos que perceber que:

[...] ambas as tendências tiveram a virtude de mostrar que a arte é social nos dois sentidos: depende da ação de fatores do meio, que se exprimem na obra em graus diversos de sublimação; e produz sobre os indivíduos um efeito prático, modificando a sua conduta e concepção do mundo, ou reforçando neles o sentimento dos valores sociais. Isto decorre da própria natureza da obra e independe do grau de consciência que possam ter a respeito os artistas e os receptores de arte (Candido, 2006).

Sendo assim, ao(à) Sociólogo(a) interessaria analisar as relações e as estruturas vinculadas à vida artística num duplo categorial causa-consequência. Os fatores socioculturais apresentam influência concreta na estrutura social, nos valores e nas ideologias que fazem parte de uma sociedade. Veremos esse aspecto na obra que propomos analisar neste artigo: o contexto no qual Zola produziu sua obra diz muito sobre como este aborda as relações sociais mediadas pela forma-dinheiro no nascedouro do imperialismo como movimento internacional. Observaremos, a seguir, que no conjunto de transformações do capitalismo no final do século XIX há uma leitura naturalista realizada pelo autor acerca do modo como o dinheiro acaba ganhando uma autonomia diante dos indivíduos, sendo perseguido por todos, e, ao mesmo tempo, escondendo a verdadeira faceta dos fenômenos constitutivos do capitalismo: a dominação de classe e a propriedade privada dos meios de produção.

ZOLA E O DINHEIRO NA SOCIABILIDADE CAPITALISTA

O contexto histórico de uma época diz muito sobre uma produção literária como a de Zola em *O Dinheiro*, obra lançada no ano de 1891. O romance naturalista é o décimo oitavo título da série *Les Rougon-Macquart*, cujo material foi produzido num total de vinte volumes pelo escritor francês, em que reflete sobre os costumes e os valores da sociedade francesa. No período de lançamento do livro, segunda metade do século XIX, temos um conjunto de transformações do capitalismo internacional. O enredo do livro se dá especificamente entre os anos de 1850 e 1860, interstício marcado por crises políticas e econômicas do capitalismo. Basta salientar que em 1848 houve eventos revolucionários na França que puseram fim à Monarquia de Julho (1830-1848) e deram lugar ao surgimento da Segunda República.

No início da década de 1850, Karl Marx produziu reflexões sobre o contexto político e o econômico da França na obra *O 18 de Brumário de Luís Bonaparte*, na qual reconstrói, pela dialética materialista, a crise política francesa e a ascensão ao poder de Luís Bonaparte, sobrinho de Napoleão Bonaparte, por meio de um golpe de Estado apoiado em frações da burguesia francesa, especialmente aquela vinculada ao setor agrário, suspendendo assim os limites da própria república liberal burguesa (Marx, 2011).

Neste período também temos, do ponto de vista das Ciências Sociais, o surgimento de concepções e de interpretações acerca do processo de modernização capitalista em obras como: *Princípios de Economia*, de John Stuart Mill, publicado em 1848 (Mill, 2019); os *Grundrisse: Manuscritos Econômicos de 1857-1858* (Marx, 2015); e *O Capital: crítica da economia política* (Livro I: O processo de produção do capital), publicado em 1867 (Marx, 2013). Além dessas obras, do ponto de vista da economia também houve a emergência das teorias marginalista e neoclássica, pautadas no individualismo metodológico (Brue, 2006).

A década de 1860 apresenta um ponto de clivagem significativo nas relações sociais de produção capitalista: a crise do capitalismo concorrencial e o surgimento dos monopólios e do imperialismo, tal como Lênin nos mostra:

O capitalismo transformou-se num sistema universal de subjugação colonial e de estrangulamento financeiro da imensa maioria da população do planeta por um punhado de países “avançados”. A partilha desse “saque” efetua-se entre duas ou três potências rapaces, armadas até aos dentes (América, Inglaterra, Japão), que dominam o mundo e arrastam todo o planeta para a sua guerra pela partilha do seu saque (Lênin, 2012, p. 27).

Este cenário influenciou para que formações econômico-sociais centrais do capitalismo criassem bases para a importação de matérias-primas das colônias, visando alimentar o processo de industrialização, assim como na criação de mercados consumidores. Nos contextos francês e alemão, o período também é demarcado pela crise existente produzida pela guerra franco-prussiana de 1870. É neste cenário que Zola traça um enredo que vincula o dinheiro como centro das relações sociais, com personagens que expressam sentimentos, desejos, mas também contradições diante de uma sociedade marcada pela sociabilidade capitalista. A estória gravita em torno de Saccard, um personagem que busca recursos para criar um banco em Paris:

Ao saltar da cama, havia finalmente achado o nome dessa empresa, o letreiro que procurava havia tempos. As palavras “Banco Universal” haviam subitamente flamejado diante dele, como se fossem letras de fogo, no quarto ainda escuro. – O Banco Universal – não parou de repetir, enquanto se vestia – , o Banco Universal, é simples, é grandioso, engloba tudo, recobre o mundo... Sim, sim, excelente! O Banco Universal! (Zola, 2020, p. 83).

Aqui, o universal pode ser lido como o modo de produção capitalista, o primeiro a alcançar distintos territórios, inquirindo a diferentes culturas que se submetam às relações sociais de produção promovidas pela burguesia, como nos lembram Marx e Engels no *Manifesto do Partido Comunista*:

Com o rápido aperfeiçoamento dos instrumentos de produção e o constante progresso dos meios de comunicação, a burguesia arrasta para a torrente da civilização todas as nações, até mesmo as mais bárbaras. Os baixos preços de seus produtos são a artilharia pesada que destrói todas as muralhas da China e obriga à capitulação os bárbaros mais tenazmente hostis aos estrangeiros. Sob pena de ruína total, ela obriga todas as nações a adotarem o modo burguês de produção, constringe-as a abraçar a chamada civilização, isto é, a se tornarem burguesas. Em uma palavra, cria um mundo à sua imagem e semelhança (Marx; Engels, 2010, p. 44).

A estratégia de Saccard na criação do Banco Universal é a formação de uma sociedade com acionistas que injetam recursos no Banco para criar um capital inicial para o financiamento de projetos de expansão imperialista da França no Oriente Médio. A lógica era atrair pequenos e médios poupadores, que teriam acesso a rendimentos fáceis e rápidos. Para isso, mobiliza jornais para a disseminação de rumores sobre o banco, no intuito de atrair investidores.

Um dos elementos centrais do texto é abordado por Zola no tocante à sociabilidade capitalista cristalizada na forma dinheiro. Este se autonomiza, aparentemente, das relações sociais de produção, sendo considerado uma entidade mística que possui valor em si, dando a sensação aos seus possuidores e acumuladores que eles são os reais produtores da materialidade da vida no modo de produção capitalista.

Além de demonstrar toda uma forma de conduzir a sociedade francesa por meio da exibição dos interesses políticos e econômicos, a exemplo do acesso às informações privilegiadas de mercado, temos o desvelamento de uma França formada por toda uma massa de trabalhadores e de trabalhadoras subjugada pela força do capital. A exemplo do personagem Dejoie, um funcionário de escritório que vivia sozinho com a filha Nathalie, o qual almejava a quantia de seis mil francos para ofertar como dote de casamento de sua filha. O ímpeto da especulação na bolsa de valores fez com que Dejoie se aventurasse nas turvas apostas, chegando a perder suas economias e deixando a filha sem o almejado dote:

Se tivesse vendido assim que minhas oito ações me dessem os seis mil francos do dote, ela estaria casada agora. No entanto, não é mesmo?, subiam ainda e pensei em mim, de início quis seiscentos, depois oitocentos, depois mil francos de renda, tanto mais que a pequena herdaria esse dinheiro mais tarde... E pensar que, por um momento, na cotação de três mil francos, eu tive na mão vinte e quatro mil francos, com o qual daria seu dote de seis mil francos e poderia aposentar-me com novecentos francos de renda. Não! Eu queria mil, é muito estúpido! E agora tudo consiste em apenas duzentos francos... Ah! A culpa é minha, deveria me atirar na água! (Zola, 2020, p. 357).

Um dos motivos da queda do Universal foi a realização de operações fraudulentas, mediante as quais o banco emitia ações próprias de modo a comprá-las por intermédio de pessoas que apareciam como laranjas, ou seja, que de fato não eram as compradoras das ações, promovendo assim o crescimento do preço delas sem correspondente concreto, dando a falsa sensação de que estas eram valorizadas. Para dona Caroline, uma das personagens centrais do livro, que também morava na residência na qual Saccard se hospeda, e seu irmão, Hamelin, um engenheiro que desenvolve obras no Oriente, vítimas das manobras especulativas, as operações fraudulentas do Universal sempre foram motivos de preocupação. Após a prisão de Saccard por tais práticas, ela apenas teria confirmado a aplicação do golpe do banco para com seus acionistas:

[...] dona Caroline havia composto uma lista de desastres. A catástrofe do Universal foi um desses abalos terríveis que sacodem uma cidade inteira. Nada permaneceu a prumo e sólido, as crateras atingiram as casas vizinhas, havia novos desmoronamentos todos os dias. Um após os outros, os bancos desabaram, com o estrondo brusco do colapso de paredes que permaneceram de pé após um incêndio [...] Após a derrota, ela contava seus mortos. Não havia apenas o pobre Dejoie, os Maugendres imbecis e deploráveis, as tristes senhoras de Beauvilliers, tão pungentes. Ficou transtornada com outro drama, a falência do fabricante de seda Sédille, declarada na véspera. Aquele homem, que havia visto em ação como administrador, o único do conselho, dizia, a quem daria dez centavos, ela o declarava o mais honesto dos homens. Que coisa assustadora, a paixão pelo jogo! Um homem que havia levado trinta anos para fundar com seu trabalho e sua probidade uma das empresas mais sólidas de Paris e que, em menos de três anos, acabava de estragá-la, corroê-la, a ponto de, com um só golpe, ela ter-se desfeito em pó! (Zola, 2020, p. 365).

No marco da totalidade, devem-se considerar não apenas os elementos econômicos, mas também os políticos e sociais. Entendemos, no decorrer da obra, que Zola, a seu modo, tece uma crítica ao capitalismo e à formação do capital bancário, da bolsa de valores, da especulação e da submissão do homem ao imperativo do dinheiro. As relações sociais passam a ser mediadas por interesses utilitaristas, de quanto o outro pode oferecer recursos e possibilidade de influência e de acesso ao dinheiro. No tópico a seguir, exploraremos alguns elementos da obra, contudo, redirecionando nossa avaliação para os elementos da crítica da economia política, especialmente aqueles levantados por Karl Marx.

MARX E A FORTUNA DA CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA: O DINHEIRO PARA ALÉM DA APARÊNCIA

Por economia política compreendemos uma ciência que estuda as leis que atuam na produção e na troca associadas à vida material de uma sociedade. Estas leis não são naturais e imutáveis: elas compreendem formas de organização social, de um tempo histórico e das classes sociais (Engels, 2017). Desse modo, numa sociedade as pessoas criam condições de reprodução social mediante o trabalho. Como se executa determinada tarefa, o uso de ferramentas, a repartição da riqueza social produzida e a forma de consumo imprimem fenômenos que chamam a atenção desta área do saber (Luxemburgo, 2019). Consoante o pensamento do economista polonês Oskar Lange (1904-1965),

a economia política pode ser definida como a “ciência das leis sociais que regem a produção e a distribuição de bens materiais para atender às necessidades humanas” (Lange, 1981, p. 49).

Entende-se, a partir das premissas apontadas sobre a economia política, que esta é uma ciência que trata de relações sociais de produção, sendo, portanto, uma ciência social que apresenta como foco de análise a sociabilidade humana mediante os elementos da produção, distribuição e consumo. É preciso destacar que este nome não aparece hoje nos cursos de graduação, estes possuindo apenas a nomenclatura de Economia, apresentam uma formação baseada em modelos matemáticos e estatísticos, na escolha supostamente racional dos indivíduos no mercado e na exclusão das questões políticas e sociais da análise, não se evidenciando a construção histórica da sociedade.

Karl Marx foi um dos precursores a realizar uma crítica sobre a própria economia política do seu tempo, dialogando com autores como Adam Smith (1723-1790) e David Ricardo (1772-1823) e lançando críticas aos apontamentos desses autores sobre o capitalismo. É importante destacar, conforme constatamos, que a obra de Zola foi lançada num período de transformações promovidas pela modernização capitalista. Como naturalista, sua escrita e estilo literário remetem aos aspectos animalescos dos indivíduos, dedicando especial atenção à descrição dos ambientes e às questões da Ciência. Nesse sentido, a ascensão do capitalismo junto ao ideário liberal é examinada a partir da exposição dos interesses individualistas dos personagens, tornando o egoísmo e a busca por acumulação de capital um meio em si, a exemplo do que ocorreu com as apostas na bolsa de valores em torno das ações do Banco Universal.

Sendo assim, do ponto de vista de uma crítica da economia política podemos encontrar nas elaborações de Marx reflexões sobre esta sociabilidade que o livro de Zola reflete. Um dos aspectos basilares que encontramos n’*O Capital* é a teoria do valor-trabalho, desvelada mediante a análise crítica da sociabilidade capitalista. No diálogo com autores a exemplo de Ricardo, evidencia que o valor das mercadorias é oriundo da força de trabalho: “A força de trabalho conjunta da sociedade, que se apresenta nos valores do mundo das mercadorias, vale aqui como uma única força de trabalho humana, embora consista em inumeráveis forças de trabalho individuais” (Marx, 2013, p. 117).

Na crítica realizada por Marx, o fato de o trabalhador estar separado dos meios de produção o tornou livre duplamente: tanto livre desses meios de produção, quanto livre para vender sua força de trabalho (Marx, 2010). Além desse fator, o processo de acumulação primitiva engendrado pelo cercamento dos territórios e da imposição de leis para com os camponeses obrigou esses a se desvincularem da terra para venderem força de trabalho à burguesia, detentora dos meios de produção (Marx, 2013; 2017).

Se em Zola o dinheiro aparece como um deus a ser perseguido pela aristocracia francesa, e especialmente pela fração da burguesia financeira, podemos perceber uma explicação lógica e histórica em Marx n’*O Capital*, especialmente na Seção I (mercadoria e dinheiro) e na Seção II (transformação de dinheiro em capital), em que o dinheiro é entendido como uma mercadoria que apresenta como especificidade o fato de poder ser uma medida de valor, funcionando como equivalente universal das mercadorias e, portanto:

A forma de valor relativa simples ou isolada de uma mercadoria transforma outra mercadoria em equivalente individual. A forma desdobrada do valor relativo, essa expressão do valor de uma mercadoria em todas as outras mercadorias, imprime nestas últimas a forma de equivalentes particulares de diferentes tipos. Por fim, um tipo particular de mercadoria recebe a forma de equivalente universal porque todas as outras mercadorias fazem dela o material de sua forma de valor unitária, universal (Marx, 2013, p. 143).

É neste sentido que a forma necessária de manifestação da medida de valor das mercadorias seria o tempo de trabalho empregado. Na aparência, o dinheiro esconde toda uma relação social mediada pelo trabalho, cuja essência encontra-se na lógica de funcionamento do capital que imprime uma falsa sensação de autonomização das mercadorias produzidas, como se elas se autoproduzissem. O dinheiro desempenha uma função de equivalente universal entre as mercadorias, apresentando em si a característica de possuir o monopólio social (Marx, 2013).

Uma das questões que informam o caráter misterioso da forma-mercadoria, e com isso incluímos a mercadoria-dinheiro, é que ela reflete aos homens os aspectos do trabalho, imprimindo uma relação social dos produtores com o trabalho total abstraído e aparecendo como uma relação entre objetos que teriam vida própria (Marx, 2013). Na trama apresentada por Zola, esse caráter aparece numa espécie de feitiço, em virtude do qual o dinheiro se autonomiza na geração de mais dinheiro. Percebemos isso quando Saccard mostra seu ensejo de ser um negociante na bolsa de valores, de fazer o dinheiro trabalhar para o enriquecimento de seu banco, conforme podemos observar a seguir:

Enfim, senhor – continuou a condessa –, estou decidida a algo que me repugnava até agora... Sim, a ideia de fazer o dinheiro trabalhar, aplicá-lo a juros, nunca entrou em minha cabeça: maneiras antigas de compreender a vida, escrúpulos que se tornam um tanto tolos, eu sei; mas, o que o senhor quer? Não se vai facilmente contra as crenças que sugamos com o leite, e eu imaginava que apenas a terra, a grande propriedade, deveria alimentar gente como nós... Infelizmente, a grande propriedade... – Enrubescou ligeiramente, porque chegava à confissão dessa ruína que dissimulava com tanto cuidado. – A grande propriedade não existe mais... Fomos fortemente postos à prova... Resta-nos somente uma fazenda (Zola, 2020, p. 129).

Saccard comenta que a fortuna fundiária seria anacrônica, uma estagnação do dinheiro, e que o mercado financeiro da bolsa de valores faria com que este mesmo dinheiro apresentasse uma duplicação superior quando comparado à produção fundiária:

– Mas, senhora, ninguém mais vive da terra... A velha fortuna fundiária é uma forma anacrônica de riqueza, que deixou de ter razão de existir. Era a própria estagnação do dinheiro, cujo valor decuplicamos ao lançá-lo em circulação, e por meio do papel-moeda, e de todos os tipos de títulos, comerciais e financeiros. É assim que o mundo será renovado, porque nada é possível sem dinheiro, dinheiro líquido que escoar, que penetra em toda a parte, nem as aplicações da ciência, nem a paz final, universal... Oh! A fortuna fundiária! Juntou-se às caravelas. Morre-se com um milhão em terras, vive-se com um quarto desse capital aplicado em bons negócios, a quinze, vinte, mesmo trinta por cento (Zola, 2020, p. 129).

Dessa forma, o dinheiro é visto pelos personagens como um mero receptáculo de valor de troca, não considerando, nesse processo, a origem de seu valor real atrelado às relações sociais

de produção, como é lógico. Por isso que a ligação entre o aspecto concreto do imperialismo como fenômeno político, social e econômico do século XIX necessitou de espaços para a valorização do valor, uma vez que o entesouramento em si, se não encontra aplicação, promove a quebra da circulação do capital:

A mercadoria é vendida não para comprar mercadoria, mas para substituir a forma-mercadoria pela forma-dinheiro. De simples meio do metabolismo, essa mudança de forma converte-se em fim de si mesma. A figura alienada [entäusserte] da mercadoria é impedida de funcionar como sua figura absolutamente alienável [veräusserliche], ou como sua forma-dinheiro apenas evanescente. Com isso, o dinheiro se petrifica em tesouro e o vendedor de mercadorias se torna um entesourador (Marx, 2013, p. 204).

Para Saccard, a especulação é essencial na geração de riqueza, uma vez que esta prática assegura negociações, e arriscar especular com a promessa de rendimentos futuros seria um benefício, conforme dialoga com dona Carolina:

– Pois bem! Sem especulação, não haveria negócios, cara amiga... Por que diabo quer que eu pegue meu dinheiro, arrisque minha fortuna, se não me prometer um benefício extraordinário, uma felicidade súbita que me leve ao céu?... Com a remuneração legítima e medíocre do trabalho, o equilíbrio bem-comportado das transações cotidianas, a existência é um deserto com uma monotonia extrema, um pântano onde todas as forças dormem e apodrecem; então faça brilhar violentamente um sonho no horizonte, prometa que com um centavo serão ganhos cem, proponha a todos esses homens adormecidos que saiam à caça do impossível, milhões conquistados em duas horas, em meio a terríveis perigos; e a corrida começa, as energias são decuplicadas, a agitação é tamanha que, transpirando unicamente pelo prazer, as pessoas chegam a gerar crianças, quero dizer coisas vivas, grandes e belas... Ah! Virgem! Há muita sujeira inútil, mas certamente o mundo acabaria sem ela (Zola, 2020, p. 139).

Pela especulação mediante a bolsa de valores o dinheiro possui uma aparência de autonomização, como se num salto mágico ele gerasse mais dinheiro. Por isso que em Marx (2013) o dinheiro é desprovido de limites, ao mesmo tempo em que é limitado, demonstrando sua própria contradição:

O impulso para o entesouramento é desmedido por natureza. Seja qualitativamente, seja segundo sua forma, o dinheiro é desprovido de limites, quer dizer, ele é o representante universal da riqueza material, pois pode ser imediatamente convertido em qualquer mercadoria. Ao mesmo tempo, porém, toda quantia efetiva de dinheiro é quantitativamente limitada, sendo, por isso, apenas um meio de compra de eficácia limitada. Tal contradição entre a limitação quantitativa e a ilimitação qualitativa do dinheiro empurra constantemente o entesourador de volta ao trabalho de Sísifo da acumulação. Com ele ocorre o mesmo que com o conquistador do mundo, que, com cada novo país, conquista apenas mais uma fronteira a ser transposta (Marx, 2013, p.206).

Esta insaciabilidade é enxergada por Zola na forma fraudulenta como as ações do banco Universal são manipuladas para parecerem valorizadas e rentáveis aos especuladores, de modo que esse desejo de conquistar novas fronteiras de valorização levou Saccard à contradição de artificializar ações do próprio banco. Marx nos mostra que, desde o nascimento dos grandes bancos, estes representam os interesses de especuladores privados para a valorização do capital, as quais, ao mesmo tempo, se vinculam com títulos nacionais (Marx, 2013).

Na constituição do capital bancário, este é formado pelo dinheiro em espécie, ouro ou cédulas; e de títulos de valor (títulos comerciais, letras de câmbio, títulos públicos). Esta composição bancária se subdivide em capital que o banqueiro utiliza para investimentos e em depósitos que formam o seu capital emprestado. Isoladamente e sem nenhuma mediação, essas formas não teriam nenhum rendimento, sendo a forma do capital portador de juros o efetivo responsável pelo rendimento do capital bancário. Dessa maneira, o rendimento monetário é convertido na forma de juros, de modo que o capital portador de juros traduza a soma de valor que surge como capital (Marx, 2017).

No entanto, como é um fenômeno relacional, precisamos entender que, se para Saccard as ações do Banco Universal produzem mais dinheiro, do ponto de vista das relações sociais de produção e da força de trabalho empregada na produção das mercadorias, isto remete ao tempo de trabalho gasto que verdadeiramente produz o valor. Não considerar esse fator nas análises sobre a complexidade das teias que tecem o capital como relação social é, na interpretação de Marx, uma insanidade:

A insanidade da concepção capitalista atinge aqui seu ponto culminante: em vez de explicar a valorização do capital pela exploração da força de trabalho, procede-se do modo inverso, elucidando a produtividade da força pela circunstância de que a própria força de trabalho é essa coisa mística que se chama capital portador de juros (Marx, 2017, p. 523).

Semelhante ao Banco Universal e às fraudes realizadas por Saccard para valorização das ações, Marx cita o exemplo de companhias ferroviárias de mineração e de navegação para demonstrar que, em que pese contarem com um capital real investido pelos acionistas, tal capital não existe duas vezes – títulos de propriedade e capital realmente investido: ele só existe de fato como capital investido, sendo a ação comprada pelos acionistas, como se percebe no romance de Zola:

[...] não é mais que um título de propriedade que dá direito a participar pro rata [proporcionalmente] no mais-valor que aquele capital vier a realizar. A pode vender esse título a B, e B, a C. Essas transações não alteram em nada a natureza do problema. Com isso, A ou B converteram seu título em capital, mas C converteu seu capital em mero título de propriedade sobre o mais-valor que se espera do capital acionário (Marx, 2017, p. 524).

No romance de Zola, Saccard e os personagens se comportam diante da bolsa de valores de Paris, e das ações, como detentores de títulos que auferem rendimentos de forma mágica, como se os papéis por si só trabalhassem para seus possuidores. Todavia, em essência, esse movimento das ações se forma independente desses títulos, de modo a reforçar a aparência de um capital real, considerando que eles se tornam mercadorias que apresentam preços próprios. Um exemplo prático desta correlação é dado por Marx quando analisa o valor real de mercado das ações de uma empresa, que difere do valor normal (que não considera as variações das flutuações inflacionárias):

Seu valor de mercado é determinado diferentemente de seu valor nominal, sem que se altere o valor (ainda que se possa alterar a valorização) do capital real. Por um lado, seu valor de mercado flutua com o montante e a confiabilidade dos rendimentos sobre os quais conferem título legal. Se o valor nominal de uma ação, isto é, da soma desembolsada que a ação originalmente representa, é de £100, e a empresa

gera 10% em vez de 5%, seu valor de mercado, mantendo-se constantes as demais circunstâncias e com uma taxa de juros de 5%, aumentará para £200, pois, capitalizada a 5%, a ação representa um capital fictício de £200. Quem a comprar por £200 obterá 5% de renda sobre esse investimento de capital. E o contrário ocorrerá quando diminui o rendimento da empresa. O valor de mercado desses papéis é, em parte, especulativo, pois não depende somente dos ganhos reais, mas também dos ganhos esperados, calculados por antecipação. Se pressupomos como constante a valorização do capital real ou, onde não existe capital, como no caso da dívida pública, se pressupomos a renda anual como fixada por lei e também antecipada com suficiente segurança, temos que o preço desses papéis aumenta ou diminui na razão inversa da taxa de juros (Marx, 2017, p. 525).

Quando o mercado monetário enfrenta dificuldades devido a algum fator interno, como a descoberta de alguma fraude, ou eventos como guerras, pandemias e crises financeiras, as ações encontram dificuldades para elevação de seus valores pela especulação monetária. Podemos observar isso na decaída do Banco Universal uma vez que, ao procurar elevar o valor das ações artificialmente, Saccard criou uma ilusão em termos de valorização pelo aumento da procura dessas, mas por agentes que não existiam de fato, ou seja, era o próprio banco que estava adquirindo seus próprios papéis fraudulentamente. Isso gerou no mercado uma bolha especulativa no sentido de fazer parecer que as ações do Universal estavam valorizadas e trariam rentabilidade aos seus detentores.

Quando a operação fraudulenta foi descoberta, entende-se que os títulos das ações foram desvalorizados, de modo que os investimentos realizados pelos acionistas perderam o valor. Na contemporaneidade, a crise econômica de 2008 demonstrou essa realidade com a bolha imobiliária nos Estados Unidos. Nessa ocasião, bancos como o Lehman Brothers no intuito de aquecer o mercado e acelerar a venda de imóveis, lançaram créditos no mercado, ocasionando um falso aquecimento do mercado devido ao endividamento familiar (Tonelo, 2021).

As dificuldades de realização do capital e manutenção de sua dominância não são tão recentes assim. O economista estadunidense Michael Roberts (2009) recorda que, desde a década de 1970, por exemplo, as classes dominantes, especialmente aquelas vinculadas ao capital financeiro, têm promovido avanços sobre direitos sociais como uma forma de alavancar uma maior rentabilidade e lucro. Nessa década, temos o ascenso do neoliberalismo como uma forma de manifestação do capitalismo, pautado na hegemonia do capital financeiro, das bolsas de valores e dos banqueiros em todo o mundo.

Um dos pontos relevantes que revisita este debate é o modo de sociabilidade capitalista que necessita da força de trabalho para sua reprodução. Se esta tem como peculiaridade produzir valor numa sociedade, percebemos, a partir da leitura do romance de Zola, o apagamento do trabalho como condição central, e o redirecionamento da valorização para a esfera especulativa e dos juros. Quando uma empresa vende ações para captar recursos no mercado financeiro de modo a distribuir parte dos lucros entre os acionistas, não se deve perder de vista os elementos políticos envoltos na lógica capitalista que reproduz a financeirização. Além desse aspecto, é preciso salientar a defesa dos interesses de classe, como observamos no romance de Zola, uma vez que Saccard percebeu uma oportunidade a partir do desejo de produção de valor na esfera especulativa de muitos dos acionistas que adquiriram as ações do Universal. A defesa da

liberdade do fluxo financeiro, do mercado e do lucro vem alicerçada no apagamento do trabalho e no esquecimento das mazelas sociais promovidas por essa própria lógica de acumulação.

É nesse cenário que se presencia em países como o Brasil a realização de contrarreformas como a trabalhista e a previdenciária, executadas sob os auspícios do neoliberalismo e da hegemonia do capital financeiro. Essas ações também impactam para a extração de mais-valor dos trabalhadores por intermédio da flexibilização e de novas formas de exploração, como a uberização (Sanson; Vitullo, 2024; Trindade, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura analisada pelo prisma crítico fornece elementos para refletirmos sobre as relações sociais de produção, vida cotidiana e sociabilidade nos marcos do capitalismo. Essa análise permite à sociologia a apreensão de peculiaridades relacionadas a fenômenos sociais, políticos e econômicos devido a seu aporte teórico-metodológico.

No romance analisado observamos como a forma dinheiro acaba sendo um elemento central na análise da sociabilidade capitalista, vinculando a conformação de relações intersubjetivas mediadas pela acumulação e pelo entesouramento. Conforme constatamos, o Banco Universal e o personagem Saccard representam como a burguesia está posicionada em busca da valorização do capital e como, diante da formação de monopólios, investe em formas de opressão de classe, expansão neocolonial e na junção dos distintos capitais sob a hegemonia do capital financeiro, tendo os bancos e as bolsas de valores como elementos-chave desse processo.

Desvelamos também que o trabalho não aparece como uma categoria geradora de valor, sendo o dinheiro uma entidade abstrata e autônoma dos indivíduos, uma forma de prêmio diante das altas e baixas das ações nas bolsas. Isso não tira o aspecto das fraudes, compra de informações privilegiadas e da especulação e da formação de bolhas que, ao estourarem, geram crises econômicas e sociais como a de 2008, com epicentro nos Estados Unidos e desdobramentos em escala mundial.

Outro elemento que chama a atenção é como a interpretação de Marx sobre o capitalismo ainda se mantém atual, especificamente ao pensarmos na composição do capitalismo, na hegemonia do neoliberalismo e da fração financeira como detentora dos poderes econômico e político. Cabe destacar que, se na literatura de Zola percebemos o início do imperialismo como fenômeno político e de classe, na atualidade tanto a leitura social do autor, quanto a de Marx a partir da crítica da economia política, permitem visualizar detalhes e elementos que nos ajudam a pensar não apenas o Brasil, a periferia do capitalismo, mas também países centrais que têm cada vez mais dificuldades em promover a realização do capital devido à contradição desta mesma sociabilidade, ao não procurar atender as reais necessidades humanas, mas perseguir a valorização do valor.

REFERÊNCIAS

BRUE, Stanley. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

CANDIDO, Antonio. A literatura e a formação do homem. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 24, n.9, p. 803-809, 1972. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001022230>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.

ENGELS, Friedrich. **Anti-dühring**: a revolução da ciência segundo o senhor Eugen Dühring. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

ENGELS, Friedrich .Engels à Margaret Harkness. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Cultura, arte e literatura**: textos escolhidos. São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 67-69.

GRAMSCI, Antonio. Cadernos do Cárcere. Caderno 12 (1932): Apontamentos e notas dispersas para um grupo de ensaios sobre a história dos intelectuais. In: GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere**. Volume 2: Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira. 2001.p. 13-54.

LANGE, Oscar. **Economia**. São Paulo: Ática, 1981.

LÊNIN, Vladimir. **Imperialismo, estágio superior do capitalismo**: ensaio popular. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

LUXEMBURGO, Rosa. O que é a economia política? In: NOVAES, Henrique Tahan; MACEDO, Rogério Fernandes.; CASTRO, Fabio. (orgs.). **Introdução à crítica da economia política**. Marília: Lutas Anticapital, 2019. p. 51-117.

MARX, K Karl. **A questão judaica**. São Paulo: Boitempo,2010.

MARX, Karl. O 18 de Brumário de Luís Bonaparte. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, K Karl. **O 18 de Brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, K Karl. **O Capital-Livro 1** - Crítica da economia política: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo 2015.

MARX, Karl. **Os despossuídos**: debates sobre a lei referente ao furto de madeira. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MILL, John Stuart. **Princípios de Economia Política**. s/l: LeBooks Editora, 2019.

ROBERTS, Michael. **The Great Recession**: Profit cycles, economic crisis - A Marxist view. Norderstedt: Book on Demand. 2009.

SANSON, Cesar; VITULLO, Gabriel E. As plataformas digitais revelam a ponta de lança de um novo padrão de relações de trabalho - Entrevista com Roberto Vêras De Oliveira. **Revista Cronos**, Natal, v. 25, n. 1, p. 153-161, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/36487>. Acesso em: 2 set. 2024.

TONELO, Iuri. No entanto, ela se move: a crise de 2008 e a nova dinâmica do capitalismo. São Paulo: Edições Iskra e Boitempo Editorial, 2021.

TRINDADE, Hiago. Subsunção real do trabalho ao capital e pauperização absoluta: Para entender o precariado. **Revista Cronos**, Natal, v. 25, n. 1, p. 46-63, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/35407>. Acesso em: 2 set. 2024.

ZOLA, Émile. **O dinheiro**. São Paulo: Boitempo, 2020.

DO MAR E DA ALMA

OF THE SEA AND THE SOUL

Marcelo Calderari Miguel (UFES)
<http://orcid.org/0000-0002-7876-9392>



Nos mares revoltos, o marinheiro audaz,
Ondas desafiam sua coragem, metamorfose sagaz.
Vida, ecos e trovoadas sonoras, águas a retumbar,
Marujo de suspiros serenos, horizontes para navegar.

Elefantes correm, destemidos e sem véus,
Espirituosa sinfonia, ritmos avançam nos breus.
Leme e asas cambaleantes, leve e largas em torpor,
Caos e harmonia entrelaçados, num eterno labor.

A âncora que o prende, ao solo se assemelha,
Cada passo, um desafio, na travessia vermelha.
O tumulto da vida, onda e imago, vasto voitar,
A agitação da alma migra, o sonho a se revelar.

Busca serenidade, em meio ao caos e à bruma,
Esquiva-se das sombras, da tristeza sem suma.
E nesse eterno fluir, encontra-se a liberdade,
Borboleteia na verdade, revoltear da realidade.

O enigma não reside no destino, mas na jornada,
Assim, mesmo ao partir, sua essência é alvorada.
No compasso dos batimentos, na melodia do vento,
Pulsa, viajante em sua sina, em constante fermento.

ENTRE O INTERACIONALISMO SIMBÓLICO E A SOCIOLOGIA COMPREENSIVA

BETWEEN SYMBOLIC INTERATIONALISM AND COMPREHENSIVE SOCIOLOGY

Marcelo Bolshaw Gomes¹
<http://orcid.org/0000-0002-8227-3672>



NIZET, Jean; RIGAUX, Natalie. **A Sociologia de Erving Goffman**. Tradução Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2016. (Coleção Sociologia: pontos de referência).

A INTERAÇÃO TEATRAL

Erving Goffman é um analista das interações, do que acontece quando duas ou mais pessoas se encontram face a face. “Inter-ação” é uma relação mútua e recíproca entre o Eu e o Outro (dentro de mim). Respeitar o outro assim como a si mesmo implica amor próprio e consideração, em porte e deferência. Há também uma audiência, um público, os olhares que apenas observam a ação dentro do jogo das interações. E, havendo público, há também o palco e os bastidores; o espaço de exposição e os locais de recolhimento.

O palco é composto de quatro elementos: a) expressões explícitas (comunicação verbal), b) expressões indiretas (gestos, faces, posturas corporais), c) objetos (figurino, acessórios) e d) cenário (representando os contextos). Há dois níveis de representação da interação. O primeiro é o imediato: um professor e seus alunos – por exemplo. No segundo nível, representa-se o conjunto dos professores diante da juventude. O segundo nível de representação é a própria realidade social simbolizada no interior da interação.

¹ Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Professor do Departamento de Comunicação Social e do Programa de Pós-Graduação em Estudos da Mídia (PPGEM) dessa mesma universidade. Email: marcelobolshaw@gmail.com

Por exemplo: em uma conferência intitulada “A conferência”, na Universidade de Michigan em 1976 (publicada depois em *Forms of Talk*), Goffman analisa as interações da situação, concluindo que, no final das contas, o conferencista e o público produzem uma realidade externa sobre a qual tecem considerações (Nizet e Rigaux, 2016, p. 61). Outra distinção chave é entre o palco (a visibilidade pública) e os bastidores (muitas vezes comparado ao inconsciente). A dicotomia é vista de forma semelhante ao par figura/fundo da teoria da imagem da Gestalt. O fundo é tudo o que está fora de foco. A figura é o foco da percepção.

A análise de Goffman contempla várias nuances: o controle das impressões (do público pelos atores) substituindo a realidade; a nota falsa (quando há uma ruptura na representação entre os atores e/ou o público ou na representação entre o que a figura diz e o que o fundo mostra); e as trocas reparadoras, necessárias para corrigir as rupturas representacionais. Além das noções de ator, cenário e papéis, Goffman analisa as interações por meio de noções e conceitos singulares.

Por exemplo, a noção de equipe (ator coletivo que conduz uma representação) diz respeito às situações em que um conjunto de pessoas estabelece uma cumplicidade, escondendo elementos negativos ou desnecessários do público. Toda equipe é uma “sociedade secreta”, em que a imagem de unidade esconde divergências e atritos. Ou ainda, a noção de envolvimento, a atenção afetiva em relação à interação e aos seus elementos. Há o envolvimento na conversação, o envolvimento nas ocasiões sociais, o envolvimento nas ocasiões públicas não focalizadas.

O Estigma é um conceito diferencial nas interações sociais, uma marca simbólica que desqualifica a identidade de seu portador nas relações imediatas. Ser negro ou mestiço, deficiente físico ou mental, mulher, homossexual, estrangeiro, obeso, doente ou divorciado são os estigmas mais recorrentes. Os estigmas afetam principalmente a área chamada de “fachada pessoal do indivíduo” e tem como efeito principal “desacreditar” seus portadores. Goffman estuda as estratégias dos estigmatizados, seja se adaptando individualmente, seja formando comunidades, com outros que partilham do mesmo estigma, buscando a aceitação social do seu grupo, mas, na verdade, reafirmando a diferença que tentam reduzir.

Outro conceito marcante é o de “instituições totais” – desenvolvido no livro *Manicômios, prisões e conventos*:

[...] um lugar de residência e de trabalho, onde um grande número de indivíduos, colocados em uma mesma situação, afastados do mundo exterior por um período relativamente longo, levam conjuntamente uma vida reclusa, cujas modalidades são explícita e rigorosamente regradas (Goffman *apud* Nizet e Rigaux, 2016, p. 75).

Infelizmente, Nizet e Rigaux não compreendem a afirmação de Goffman de que “a loucura é a incapacidade de se orientar pelas regras sociais” (que interpreta como sociologismo), como também do papel das instituições totais na modernidade – pontos que aproximam o estadunidense ao pensamento de Michel Foucault, em relação à Sociedade Disciplinar e ao confinamento como um adestramento ao cotidiano e às rotinas da vida industrial.

A INTERAÇÃO RITUAL

Segundo especialistas (Branaman *apud* Nizet e Rigaux, 2016, p. 12), embora Goffman tome as interações sociais como objeto de análise em todos os seus livros, elas são abordadas de diferentes pontos de vista, por meio de metáforas.

E cada livro não faz referência aos outros, “como se a cada vez a pesquisa recomeçasse a partir do nada”. Assim, há trabalhos (referenciados no teatro e nos jogos) que se aproximam mais do “Individualismo metodológico” do interacionismo simbólico, isto é, do idealismo que crê que os agentes criam sua realidade; enquanto os trabalhos da metáfora ritual são mais próximos de Durkheim e das regras sociais, em que as pessoas não têm autonomia individual diante dos mecanismos sociais abstratos.

Ao longo do seu percurso intelectual, Goffman utilizou os termos “fachada”, “face” e “imagem” para caracterizar a experiência de palco. O “*face work*”, ou a “figuração”, significa a relação entre a própria face e a face do outro, a dupla representação da interação é chamada tanto pelo par “amor próprio/consideração”, como também pela oposição entre “porte” e “deferência”, nas obras mais recentes.

Síntese da produção de Erving Goffman.

	LIVROS/ANO (edição original)
METÁFORA TEATRAL	A representação do Eu na vida cotidiana (1956)
	Manicômios, prisões e conventos (1961)
	Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada (1963)
METÁFORA RITUAL	Ritual de interação – Ensaio sobre o comportamento face a face (1967) Relações em público: micro estudos sobre a ordem pública (1971)
METÁFORA LÚDICA	<i>Encounters</i> (1961) <i>Strategic interations</i> (1969)
METÁFORA AUDIOVISUAL	Os quadros da experiência (1974) <i>Forms of talk</i> (1981)

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Nizet e Rigaux (2016).

Ao chamar as interações sociais de representações teatrais, Goffman está fazendo uso de uma metáfora? Prefiro pensá-las como “categorias descritivas”. Considerá-las como metáforas ou analogias poéticas significa esvaziá-las de seu poder cognitivo. E Goffman descreve as interações a partir da própria experiência e não por meio de um observador externo, como faz a

sociologia objetivista, associando as interações às regras estruturais. Nizet e Rigaux consideram os livros “da metáfora ritual” mais próximos da sociologia holística da tradição de Durkheim. Há inclusive uma demonstração de que Goffman não se considerava parte do interacionalismo simbólico, e de que os membros do movimento também não o consideravam como interacionista (Nizet e Rigaux, 2006, p. 103).

Nizet e Rigaux utilizam essa dupla rejeição como argumento para aproximar Goffman de Durkheim, mas, a verdade é que a análise goffmaniana das interações está mais próxima da sociologia compreensiva de Max Weber do que do objetivismo sociológico das regras estruturais. E, a despeito do que Nizet e Rigaux dizem, a afinidade teórica entre a escola de Chicago e Goffman é inegável.

Talvez o mais adequado seja dizer que ele é a expressão mais sofisticada do interacionismo simbólico – justamente por ter um horizonte mais abrangente das relações sociais, e dos constrangimentos estruturais impostos aos atores que produzem a realidade social. É possível que Nizet e Rigaux tenham razão quando consideram que houve um avanço qualitativo entre os livros mais teatrais e os que entendem as interações como rituais. Porém, ao que parece, eles os autores têm uma visão superficial da mudança (uma troca de metáforas) e simplesmente não entendem a evolução qualitativa do pensamento de Goffman com os trabalhos posteriores sobre a noção de enquadramento.

A INTERAÇÃO AUDIOVISUAL

O livro *Os quadros da experiência social*, o último de Goffman, tem características bem peculiares em relação aos seus trabalhos anteriores. Não é uma coletânea de artigos e sim um livro contínuo e extenso, em que o autor assimila os elementos dos trabalhos anteriores, de modo diferente. Ao invés de analisar situações reais e fictícias, Goffman utiliza recortes de jornais, peças de publicidade e outros fragmentos da mídia para fazer suas análises.

O próprio conceito de “enquadramento” (*framing temporal*, no gerúndio; e não de um “quadro” instantâneo e estático) é tomado do teórico da comunicação Gregory Bateson, que o utiliza neste contexto de análise específico de como a mídia constrói a realidade social. Ele nos remete a um recorte temporal, em que uma forma de interpretar os acontecimentos é sempre repetida. Goffman define enquadramentos como os princípios de organização que orientam os eventos sociais, a construção de como as pessoas organizam a experiência. São marcos interpretativos mais gerais, construídos socialmente, que permitem às pessoas dar sentido aos eventos e às situações (Porto, 2004).

O conceito de enquadramento passou a ser utilizado por vários autores da área de comunicação para entender como a mídia constrói culturalmente uma imagem da sociedade, destacando alguns elementos da realidade em detrimento de outros. Quais são os critérios de seleção, ênfase e exclusão, não apenas de notícias jornalísticas, mas também das narrativas audiovisuais no campo do entretenimento? Os enquadramentos são estratégias discursivas das instituições que emergem do inconsciente social condicionado pelo mercado, pelo Estado, pela cultura.

Como utilizar o enquadramento como instrumento de investigação empírica da realidade social? Integrando uma extensa análise quantitativa (o tempo e/ou o espaço dedicado a determinados enquadramentos ou temas nas mídias) a uma abordagem qualitativa (interpretação textual). O conceito inspirou várias ferramentas de coleta de dados empíricos dos Estudos da Mídia, ao lado da *Agenda-Setting*, do *Gatekeeper* e do *Newsmaking* (Barreto, 2006).

Para Nizet e Rigaux e os sociólogos clássicos, adeptos das estruturas sociais e das regras que as constituem, os quadros primários equivalem a fatos sociais e os quadros secundários são interpretações (modalizações ou fabricações, caso parte dos participantes não tenha consciência da representação). No entanto, para um olhar mais contemporâneo, é evidente que os quadros primários são os recortes da mídia e os secundários são as formas de reinterpretá-los.

O Quadro ou Enquadramento de Goffman não substitui um fato social objetivo, mas se tornou uma ferramenta crítica para desmascarar o papel político da mídia pela falta de objetividade ou imparcialidade das mensagens. Desmitificado o mito da objetividade, o conceito de enquadramento é hoje instrumento para examinar empiricamente o papel da mídia na construção da hegemonia.

E A INTERAÇÃO LÚDICA?

Nizet e Rigaux nada nos falam sobre as interações vistas como metáforas dos jogos. Talvez eles suspeitem de que Goffman considere a possibilidade da natureza lúdica das interações. Possivelmente desconfiem de que Goffman entendia a representação como uma atividade cognitiva de si mesmo, e que tenha descoberto que a interação tem um prazer lúdico ainda mais essencial que a dimensão teatral.

Mas, isso jamais saberemos.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Emanuel Francisco Pinto. Teorias do jornalismo. **Revista Cronos**, v. 7, n. 1, p. 201-203, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/3201> . Acesso em: 4 jun. 2024.

NIZET, Jean; RIGAUX, Natalie. **A Sociologia de Erving Goffman**. Tradução Ana Cristina Arantes Nasser. Petrópolis: Vozes, 2016. (Coleção Sociologia: pontos de referência).

PORTO, Mauro. Enquadramentos da mídia e política. *In*: RUBIM, Antonio Albino (org.). **Comunicação e política: conceitos e abordagens**. Salvador: EdUFBa, 2004, p. 73-104.

A FALÁCIA DA DEMOCRACIA: UMA DISCUSSÃO A PARTIR DE DAVIS, COLLINS E FEDERICI

THE FALLACY OF DEMOCRACY: A DISCUSSION FROM DAVIS, COLLINS AND FEDERICI

Silas Tibério Pereira Linhares¹
<https://orcid.org/0009-0009-0107-5964>



DAVIS, Angela; COLLINS, Patricia Hill; FEDERICI, Sílvia. **Democracia para quem?** Ensaio de Resistência. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023.

O livro *Democracia para quem? Ensaio sobre resistência* (2023), lançado pela Boitempo, surge como resposta à ascensão da extrema direita em várias partes do mundo, também na América Latina, incluindo o governo de Jair Bolsonaro no Brasil (e, depois da publicação da obra, o de Javier Milei, na Argentina). Originado do seminário “Democracia em Colapso?” realizado pela Boitempo e pelo Sesc São Paulo em 2019, o livro compila palestras de Angela Davis, Patricia Hills Collins e Sílvia Federici. Essas autoras, reconhecidas no feminismo, especialmente por discutirem a experiência da mulher negra, trabalhadora e da periferia, oferecem reflexões profundas sobre resistência e justiça social.

Antes de prosseguirmos, é importante conhecermos um pouco sobre cada autora, suas obras e breve biografia de cada uma. Para iniciar, consideramos a intelectual Angela Davis, filósofa, ativista e escritora feminista estadunidense, reconhecida por sua atuação contra a discriminação racial, a injustiça prisional e a violência. É autora de *Mulheres, raça e classe* (2016), explorando as intersecções entre feminismo, racismo e classe social. Patricia Hill Collins é uma renomada socióloga, também estadunidense, destacada por suas contribuições teóricas nos estudos de gênero, raça e classe social. Autora de obras influentes como *Pensamento Feminista Negro* (2019),

¹ Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Pós-graduado em Saúde Mental e Atenção Psicossocial (UNICORP). Bacharel em Psicologia pela Universidade Santa Maria (UNISM). E-mail: silas.tiberio@hotmail.com



por exemplo, Collins desenvolveu o conceito de ‘matriz de dominação’, descrevendo como diversas formas de opressão se interligam. Silvia Federici é escritora, professora e ativista italiana, uma das principais figuras do feminismo materialista e do ecofeminismo. Conhecida por suas análises críticas do capitalismo e do patriarcado, especialmente em relação ao trabalho reprodutivo não remunerado, sua obra *Calibã e a bruxa: mulheres, corpo e acumulação primitiva* (2023) é amplamente apreciada por sua análise sobre a perseguição às mulheres como parte da história do capitalismo e do colonialismo.

Ao examinar as perspectivas de Federici em conjunto com as de Angela Davis e Patricia Hill Collins, observa-se um fio condutor comum nas críticas às estruturas de opressão. O livro “Democracia para quem?” compila as discussões das autoras mencionadas, nas quais problematizam a falácia da democracia ao considerar os sujeitos subalternos, atravessados pelas opressões, sujeitos estes que têm cor, classe e gênero específicos. Para esses sujeitos, a democracia está no âmbito da utopia. Assim, as autoras retratam uma democracia exclusiva de um povo branco, de classe média/alta, predominantemente homens. O contexto político retratado no prefácio da obra remete exatamente a essa democracia seletiva, ao relembrar a morte de pessoas consideradas “sem importância” social.

Os capítulos estão organizados em três partes, antecidos por um prefácio. O primeiro explora as falas de Angela Davis no seminário. O capítulo seguinte discute a participação de Collins no evento. O último capítulo refere-se às colaborações de Silvia Federici na cerimônia.

Davis inicia sua fala destacando a esperança depositada no Brasil como um contexto promissor para a efetivação da justiça econômica, apesar de reconhecer as limitações da democracia racial no país. Ela ainda considera a possibilidade do país demonstrar ao mundo o início de um processo em direção à igualdade racial e de gênero, mencionando, por exemplo, o crescente protagonismo de movimentos sociais e de políticas públicas voltadas para esses temas. A autora também enfatiza a importância e a representatividade de Marielle Franco para o povo brasileiro, especialmente para mulheres negras, lésbicas e trabalhadoras, instigando reflexões sobre a erradicação do racismo no país.

Davis critica a lógica colonizadora que apresenta os Estados Unidos como país representante de toda a América devido à sua nomenclatura e histórico de colonização. Aponta que, se seguirmos essa lógica de representação, o Brasil também mereceria esse título, devido ao seu caráter de miscigenação e de diversidade étnica. A autora destaca, ainda, as representantes intelectuais que contribuíram para o pensamento sobre o feminismo negro na região, como Lélia Gonzales, Marielle Franco, Carolina Maria de Jesus, entre outras, além de considerar outras representações da América Latina. Assim, Angela Davis ressalta que:

Quando as mulheres negras se levantam, o mundo se levanta conosco. Essa é uma lição importante sobre a luta pela democracia. Uma democracia que exclui pessoas negras não tem nada de democrática, uma democracia que exclui mulheres negras não tem nada de democrática (Davis, 2023, p. 29).

Davis nos convida a adotar o feminismo negro como uma lente essencial para compreender os caminhos rumo a uma sociedade mais justa. Segundo a autora, ao fazer essa adesão, estaremos

contribuindo para a construção de um sistema mais inclusivo e equitativo. Reconhecemos que este é um processo complexo, porém é crucial considerar que a trajetória desse sistema foi marcada por questões de exclusão, de colonização, de genocídio indígena e de persistência de características similares à era da escravidão. Portanto, a aliança com esses movimentos poderá, conforme destaca, colaborar para promover mudanças significativas no mundo.

Ainda somos alertados pela autora sobre as lideranças políticas de 2019, como as de Donald Trump e Jair Bolsonaro, que, segundo ela, demonstram a intenção de retroceder em relação aos direitos sociais e anular as conquistas relacionadas à justiça social. Isso nos leva a refletir criticamente sobre uma política que enaltece ditaduras militares.

Ao tratar da supervalorização do estado policial, Davis retrata a prisão como sendo mais frequente para pessoas pobres, de comunidades marginalizadas, alvos do racismo estrutural e da violência contra as mulheres. Ela ressalta o crescente contexto de violações dos direitos humanos nos presídios, enfatizando o exemplo histórico dos Estados Unidos, que tinha maior propensão para negar direitos e liberdades a pessoas negras escravizadas. Desse modo, indica que a democracia está fundamentada em concepções liberais, nas quais a exclusão social é um aspecto característico. Em sua crítica social, é de extrema relevância trazer à tona a Constituição dos Estados Unidos para discutir o direito à liberdade, ressaltando o que está implícito: que esses direitos não se aplicam a escravos, a negros, a mulheres e a pobres. Essa reflexão surge ao abordar o conceito básico de democracia como sendo o domínio político da maioria, quando, na realidade, constata-se que são os membros da minoria branca, rica e predominantemente composta de homens que ditam as regras. Antes de concluir sua exposição, Davis nos estimula a questionar a necessidade de o povo brasileiro buscar referências estrangeiras no feminismo negro estadunidense, ao destacar que no Brasil já contamos com um rico legado intelectual, como o deixado por Lélia Gonzalez, que oferece profundas reflexões sobre a temática. Assim ela diz: “Acho que aprendi mais com Lélia Gonzalez do que vocês jamais aprenderão comigo” (Davis, Collins e Federici, 2023, p. 37). A autora destaca isso para enfatizar que Gonzalez já discutia sobre interseccionalidade muito antes do termo existir.

No segundo capítulo, encontramos as perspectivas de Patricia Hill Collins, que começa fazendo reflexões sobre seus próprios escritos em *Pensamento Feminista Negro* (2019), uma de suas publicações mais importantes e também a primeira, analisando a relevância da obra para a atualidade ao considerar sua perspectiva pragmática. Collins reflete sobre a criação da categoria de pessoas negras a partir do contexto do capitalismo global e da noção do conceito de cativo, no qual estão imersas mulheres presas em relacionamentos abusivos, vítimas da escravidão, do encarceramento em massa e da criação dos guetos. A violência é uma das principais ferramentas para manter os sujeitos em cativo, colocando-os em espaços demarcados. A autora disserta sobre a dominação e a violência destinada àqueles que estão na base da hierarquia, como mulheres, especialmente negras, pobres e de sexualidades não tradicionais.

A partir de Ida Wells-Barnett (1862-1931), que denunciou os linchamentos impunes vivenciados por seus amigos em 1890, Collins faz referência à autora para apresentar sua perspectiva. Wells-Barnett supõe uma vinculação entre racismo e sexismo, sugerindo que o linchamento considera tanto o gênero quanto a raça de suas vítimas ao determinar sua execução.

Collins sugere que, numa perspectiva democrática, ao discutirmos a liberdade, não podemos considerar apenas um segmento. Para ela, enquanto houver liberdade para alguns à custa da submissão de outros, a verdadeira democracia não será alcançada. Portanto, ao focarmos apenas na liberdade para pessoas LGBTQ+, por exemplo, e negligenciarmos as pessoas negras, não estaremos construindo o caminho para uma democracia verdadeira.

A pensadora aborda cinco ideias centrais do pensamento feminista negro: política da esperança, interseccionalidade, justiça social, política cultural e políticas formais. Esses conceitos destacam a importância do ativismo para provocar mudanças sociais, reconhecem as interligações entre diversas formas de opressão, visam a minimização das desigualdades e promovem o empoderamento dos sujeitos marginalizados por meio de diversas estratégias.

Para concluir o debate sobre as perspectivas de Collins no seminário, é interessante destacar duas reflexões que ela apresenta. A primeira aborda a democracia como um ideal a ser alcançado, contradizendo as perspectivas de democracia que os Estados Unidos afirmam ter. A segunda diz respeito ao desenvolvimento de ações políticas que funcionem como ferramentas para promover a participação democrática da sociedade. Ter consciência dessas questões pode ser um ponto de partida para incluir sujeitos além das pessoas brancas, cisgênero, heterossexuais, de classe média/alta etc. O último capítulo introduz a contribuição de Silvia Federici, que inicia o debate por meio de uma problematização do atual sistema sociopolítico. Apesar de ser frequentemente caracterizado como democrático, esse sistema tem suas origens profundamente enraizadas na história de colonização, de escravidão, de caça às bruxas² e de guerras mundiais, e essas influências perduram até os dias de hoje. Federici levanta questões sobre como o sistema social tende a gerar e a perpetuar hierarquias, resultando em desigualdades estruturais. Essa análise nos leva a refletir sobre como essa condição pode ser internalizada pela sociedade, levando-nos a aceitar passivamente as injustiças como parte do *status quo*.

Nessa perspectiva, Federici aborda algo semelhante às outras autoras (Collins e Davis), argumentando que, para compreendermos a conjuntura social, devemos adotar a visão dos que sempre estiveram à margem. Isso implica considerar todas as temáticas e formas de exploração, especialmente ao lidar com um sistema fundamentado na hierarquia. Ao adotarmos essa perspectiva, seremos capazes de entender a realidade do sistema, conforme defendido pela autora. Dessa forma, as percepções desses sujeitos sobre o capitalismo estão fundamentadas na experiência da escravidão, da colonização e da conquista.

Quando Federici apresenta a compreensão social por meio da perspectiva dos marginalizados, ela enfatiza as perseguições às mulheres negras, ou o que ela chama de “caça às bruxas”, que ocorreram no Brasil³.

² A “caça às bruxas”, segundo Silvia Federici, foi um fenômeno histórico entre os séculos XV e XVIII que, além de ser uma perseguição moral e religiosa, desempenhou um papel crucial no estabelecimento do capitalismo moderno. Federici argumenta que essas perseguições serviram como um mecanismo de controle social e econômico, visando à submissão das mulheres e à destruição de formas de vida comunitárias (Federici., 2023).

³ Nesse sentido, podemos imaginar que a autora se refere à morte de Marielle Franco, assassinada um ano antes das falas de Federici no Brasil. O crime foi perpetrado por motivações políticas, devido à atuação de Marielle no Rio de Janeiro.

A autora ainda ressalta que as mulheres negras provavelmente estiveram na linha de frente pela garantia dos direitos civis durante os anos 1970, em todo o mundo, destacando a importância dessa luta sob uma perspectiva feminista. Entre os direitos demandados estava o de receber assistência social pelo trabalho de cuidado, que é parte fundamental da organização do sistema capitalista.

Nesse sentido, Federici chama atenção especial para o trabalho doméstico, que a autora retrata como um tipo peculiar de atividade fabril. Ela destaca a importância do movimento feminista apoiar essa causa, considerando que esse tipo de trabalho demanda esforço árduo e, muitas vezes, não é remunerado.

Outro ponto importante diz respeito à criminalização das mulheres negras por buscarem algum suporte social. Muitas vezes, são acusadas de parasitismo, mesmo após várias gerações de escravidão e sendo tratadas como “ralé” por políticos e pela mídia durante os anos 70. Esse é um aspecto que foi negligenciado pelo movimento feminista, mas que requer atenção, como ressalta Federici.

Por último, Federici discute o Movimento pela Justiça Reprodutiva, criticando o controle do corpo da mulher negra. Ela defende que o direito não deve se limitar ao acesso ao aborto, mas também englobar melhorias nas condições de vida para que essas mulheres possam cuidar delas mesmas e de seus filhos. Federici ressalta novamente a “caça às bruxas”, como uma perseguição às mulheres negras grávidas, em resposta à luta anticolonial, visando evitar a rebelião dos sujeitos negros contra o sistema. Isso demonstra como o racismo é implicitamente expresso, culminando na culpa e na punição das mulheres gestantes negras.

Para concluir, é importante destacar que as autoras compartilham diversos pontos em comum, começando pela compreensão da interseccionalidade das formas de opressão. Concordam que, para construir uma democracia verdadeiramente inclusiva, todos os sujeitos pertencentes aos diferentes segmentos interseccionais devem ser libertados. Sem isso, não podemos alcançar uma democracia genuinamente válida. A colaboração das autoras neste livro nos leva a refletir sobre temas que permeiam a realidade daqueles que estão na base das opressões, como mulheres negras, trabalhadoras e lésbicas. Além de trazer para o debate questões como racismo, sexismo, trabalho doméstico e luta por direitos, elas nos engajam na busca por mudanças sociais. A reflexão decorrente da união das autoras neste livro nos faz repensar sobre a democracia vigente, que opera de maneiras diferentes em função de categorias como cor, gênero, classe e sexualidade. A partir do próprio título do livro, *Democracia para quem?*, somos instigados a questionar para quem essa democracia realmente funciona.

REFERÊNCIAS

DAVIS, Angela; COLLINS, Patricia Hill; FEDERICI, Silvia. **Democracia para quem?** Ensaio de Resistência. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023.

COLLINS, Patricia Hill. **Pensamento feminista negro:** conhecimento, consciência e a política do empoderamento. São Paulo: Boitempo editorial, 2019.

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe.** São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

FEDERICI, Silvia. **Calibã e a bruxa:** mulheres, corpo e acumulação primitiva. São Paulo: Editora Elefante, 2023.

WELLS-BARNETT, Ida B. **On lynchings.** Courier Corporation, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Reitor: Prof. José Daniel Diniz Melo

Vice-reitor: Prof. Henio Ferreira de Miranda

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES

Diretor: Prof. Josenildo Soares Bezerra

Vice-diretora: Prof. Samuel Anderson de Oliveira Lima

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Coordenador: Prof. Gabriel Eduardo Vitullo

Vicecoordenadora: Anna Bárbara de Araujo Talone

CRONOS – REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Editor: Gabriel Eduardo Vitullo

Assistente Editorial: Letícia Carolina Oliveira de França

ORGANIZAÇÃO DO DOSSIÊ “Sociedade, Política e Inteligência Artificial”

Prof. Paulo Henrique Duque e

Prof. Adamo Perrucci

COMISSÃO EDITORIAL

Alexsandro Galeno Dantas, UFRN, Brasil

Gabriel Eduardo Vitullo, UFRN, Brasil

Gilmar Santana, UFRN, Brasil

José Antonio Spinelli, UFRN, Brasil

Lore Fortes, UFRN, Brasil

Orivaldo Pimentel Lopes Júnior, UFRN, Brasil

Ozaias Antônio Batista, UFERSA, Brasil

CONSELHO CIENTÍFICO

Amaury Cesar Moraes – USP – Brasil

Antônio Correia e Silva – Universidade de Cabo Verde – Cabo Verde

Atilio Boron – *Universidad de Buenos Aires* – Argentina

Boaventura de Sousa Santos – Universidade de Coimbra – Portugal

Céli Regina Jardim Pinto – UFRGS – Brasil

Denise Machado Cardoso – UFPA – Brasil

Edgard de Assis Carvalho – PUC-SP – Brasil

Evaldo Vieira – USP – Brasil

Jessé Souza – UFABC – Brasil

João Emanuel Evangelista – UFRN – Brasil

John D. Lemons – *New England University* – EUA

Jorge Acanda – *Universidad Central del Ecuador* – Equador

José Manuel Pureza – Universidade de Coimbra – Portugal

Juan Carlos Monedero – *Universidad Complutense de Madrid* – Espanha

Maria da Conceição Almeida – UFRN – Brasil

Michel Zaidan Filho – UFPE – Brasil

Teresa Sales – UNICAMP – Brasil

Vincenzo Pace – *Università di Padova* – Itália

Vincent de Gaulejac – *Université Paris 7* – França

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES

Revisora de Língua Portuguesa e ABNT: Karla Geane de Oliveira

Diagramador: Victor Hugo Rocha Silva

IMAGEM DE CAPA – Helton Clístenes Soares da Costa Júnior

A Revista *CRONOS*, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais/UFRN, é publicada em Natal – Rio Grande do Norte, com periodicidade semestral. O propósito da *CRONOS* é que, ao contribuir com a produção e difusão de material altamente qualificado, seja uma referência entre as Ciências Sociais brasileiras, e com forte entrada na América Latina e em outros continentes. A cada número da revista, um dossiê temático anunciará a problemática em discussão, seguido de seções de artigos inéditos de autores inscritos num movimento transdisciplinar, e contará normalmente com uma entrevista realizada com um pensador da atualidade, uma sessão artístico-poética e resenhas.

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Cronos: Revista do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais da UFRN, v.1, n. 1
(jan./jun. 2000) – Natal, RN: EDUFRN – Editora da UFRN, 2000-.

Semestral

Descrição baseada em: v. 1, n. 1 (jan./jun. 2000)

ISSN Versão Impressa: 1518-0689 (até o volume 10: 2009) ISSN

Versão Eletrônica: 1982-5560 (a partir do volume 4: 2003)

1. Ciências Sociais – Periódico. 2. Epistemologia – Periódico. 3. Ensino – Periódico. 4. América Latina – Periódicos. 5. Educação – Periódicos. 6. Antropologia – Periódicos.

CDU 301 (05)

CDD 300.05

CRONOS – Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA

Av. Senador Salgado Filho, 3000 – Lagoa Nova – CEP 59078-970 <http://periodicos.ufrn.br/index.php/cronos/login>

E-mail: cronospggcs@gmail.com NATAL, RN – BRASIL

NORMAS PARA SUBMETER ARTIGOS

<https://periodicos.ufrn.br/cronos/about/submissions#authorGuidelines>

REVISÃO E ACABAMENTO

CCHLA – UFRN

Dezembro de 2024