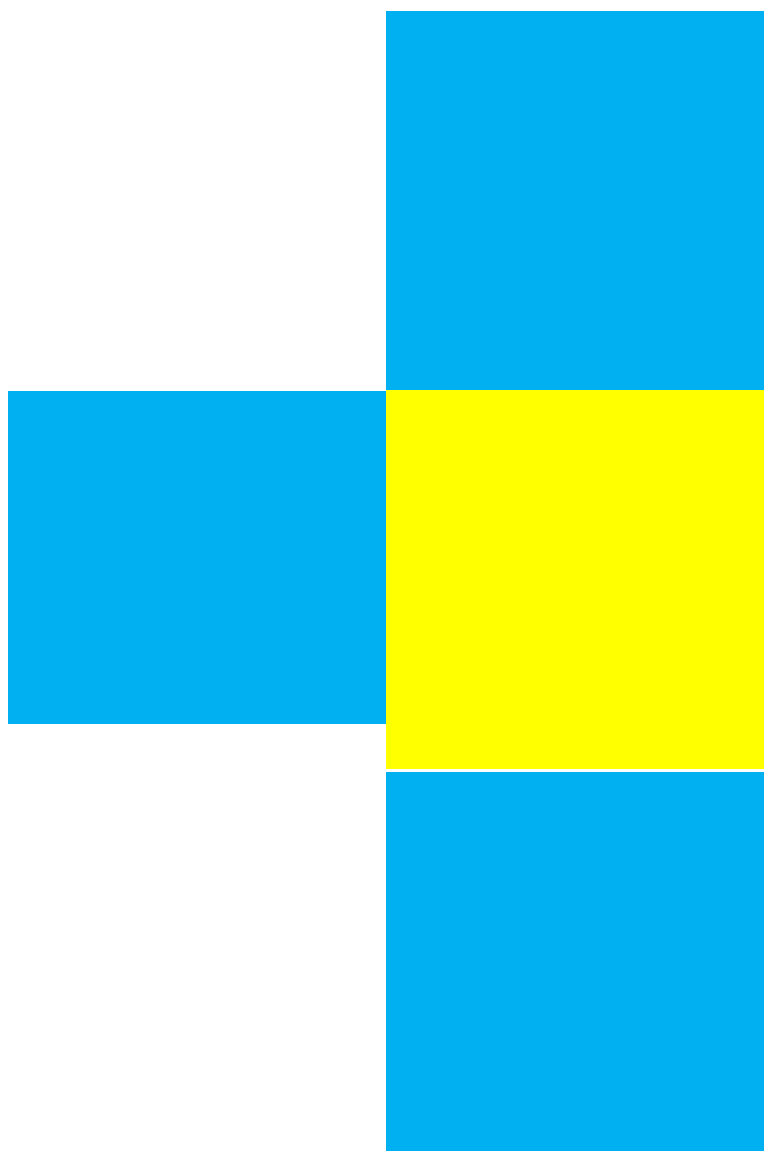
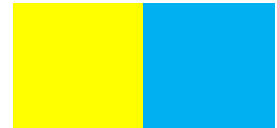


IA e as contingências do humano: por uma abordagem espectral

Rafael Burgos

Rafael Burgos é jornalista e mestre em comunicação e semiótica pela PUC-SP. Atualmente, é doutorando em comunicação e cultura na UFRJ, onde desenvolve pesquisa sobre o Unheimlich freudiano e a cultura política contemporânea. Também é organizador do livro "Escombro: um diário da máquina do ódio" (Kotter, 2024). E-mail: burgossrafael@gmail.com.





Resumo: A partir de discussões recentes envolvendo a intrusão da inteligência artificial no campo social e suas reverberações ontológicas, o artigo tematiza algumas consequências inesperadas da IA como objeto de estudo, partindo da hipótese de que esta, tal qual o espectro em Jacques Derrida, perturba dualidades inscritas no pensamento moderno – em especial, entre sujeito e objeto, original e cópia, vida e não vida, humano e maquínico. Nesse sentido, pretende-se contribuir com o campo de estudos interessado nas consequências éticas e filosóficas da intrusão da IA à luz do humano e suas contingências.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Algoritmos. Espectro. Jacques Derrida. Filosofia política.

AI and human contingencies: toward a spectral approach

Abstract: Drawing on recent discussions about the intrusion of artificial intelligence into the social field and its ontological reverberations, this article examines some of the unexpected consequences of AI as an object of study. It begins from the hypothesis that AI – much like the specter in Jacques Derrida – disrupts modern thought's dualities, particularly those between subject and object, original and copy, life and non-life, human and machinic. In this sense, we aim to contribute to the field of studies concerned with the ethical and philosophical consequences of AI's intrusion in light of the human and its contingencies.

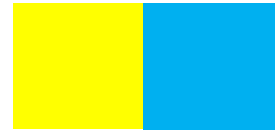
Keywords: Artificial intelligence. Algorithms. Specters. Jacques Derrida. Political philosophy.

1- Introdução

Com a recente consolidação da chamada inteligência artificial (IA) conexionista, destacada por sua capacidade de aprendizado e de resolução de problemas complexos, proliferam-se comparações entre a IA e o cérebro humano, tomado como referência de paradigmas éticos, sociais e econômicos: afinal, é sua habilidade de imitar o funcionamento dos neurônios humanos que permitiu um salto tecnológico cujas proporções têm motivado especialistas (Kissinger et al., 2021; Pasquinelli, 2023; Walker, 2023; Azizov et al., 2024; Moura et al., 2025) a discutir os diferentes impactos da inteligência artificial, assim como dilemas éticos evidenciados pela aceleração tecnológica. Neste artigo, nossa preocupação central é com seus efeitos sobre a produção de conhecimento à luz de impasses entre o modo de funcionamento da IA e a ontologia moderna.

Uma de nossas hipóteses para estes impasses propõe pensá-la pela via do *estranhamento*, uma vez que a IA perturba dualidades modernas como humano e não humano, vida e não vida, cópia e original, sujeito e objeto – em outras palavras, um objeto de pesquisa que, tal qual um espectro (Derrida, 1994), provoca fissuras nos pressupostos do pesquisador. Segundo o filósofo Jacques Derrida, o espectro se caracteriza por uma **terceira via entre a “presença” e a “ausência”, sendo uma manifestação de contradições no interior da metafísica dualista.** Pode-se dizer do espectro que este *levanta questões*, daí por que o interesse em associá-lo ao efeito provocado pela IA na produção de conhecimento situada no Ocidente.

Dessa forma, no primeiro capítulo, começamos por ilustrar o conceito de “intrusão”, recuperando a discussão a respeito de Gaia pautada pela antropologia contemporânea, sugerindo que o mesmo movimento pode ser pensado para problematizar os efeitos da IA sobre o pensamento moderno. Ainda, apresentamos o trabalho de pesquisadores como Sara Walker, Matteo Pasquinelli, Fernanda Bruno, entre outros, cujos interesses no caráter ambivalente da IA nos ajudam a iluminar os impasses ontológicos de que falamos.



Já o capítulo seguinte explica o conceito de espectro em Jacques Derrida, de modo a uma melhor compreensão de nossa hipótese: pensar o movimento da IA como o de um espectro que provoca fissuras em pressupostos ontológicos da própria pesquisa científica. Ainda, propomos uma analogia entre o espectro e os algoritmos, apresentando o trabalho de diferentes pesquisadores que, ao seu modo, sugerem uma gramática espectral sendo operada no terreno digital, o que remete ao conceito de *Unheimlich* (Freud).

Concluimos com uma provocação acerca da pertinência da analogia proposta no artigo, pensar a IA como espectro, justificando a importância desta abordagem para o campo, especialmente num contexto que divide, de um lado, pesquisadores otimistas com as possibilidades introduzidas pela inteligência artificial e, de outro, discursos distópicos que anunciam retrocessos éticos e sociais. Propor uma abordagem espectral, nesse sentido, é dar um passo atrás para pensar de que modo a IA *levanta questões sobre o humano*, pois talvez modificar a pergunta seja crucial para descobrir melhores respostas.

2- A intrusão da IA e a fissura nas dualidades

Intrusão: não obstante as diferentes abordagens no campo da IA – em especial, aquelas que opõem os tecnopessimistas e os tecnofílicos – há certo consenso de que o novo paradigma tecnológico introduz uma inquietação particular na pesquisa científica, aquilo que chamaremos aqui de “intrusão”. Desde Gaia (Stengers, 2015), o termo tem sido mobilizado para dar conta da ambivalência típica de uma força que se recusa a ser tratada como mero objeto e que, ao fazê-lo, produz fissuras na própria ontologia moderna.

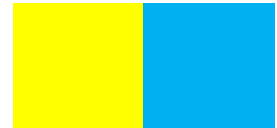
Em artigo publicado na revista Noema, a pesquisadora Sara Walker (2023) propõe a tese de que a inteligência artificial é uma forma de vida. Para defendê-la, Walker critica a velha oposição entre biologia e tecnologia, sugerindo que ambas, ao fim e ao cabo, “dependem, fundamentalmente, do mesmo princípio de seleção” (ibid.). Nesse sentido, a trajetória evolutiva de uma ave, ou do olho humano, por exemplo, carregaria algo em comum com a de satélites, cuja existência remete a uma “longa trajetória evolutiva de aquisição de informações” (ibid.). Assim, pode-se dizer das tecnologias que elas

“emergem daquilo que foi selecionado para existir” (ibid.), movimento que borra a distinção entre seres vivos e não vivos no que diz respeito à sua sujeição aos princípios de seleção. Na perspectiva da pesquisadora, o paradigma evolutivo abandona um caráter exclusivamente biológico para absorver a tecnologia e a cultura – tal qual um satélite, a inteligência artificial seria um *desdobramento evolutivo* de nossa existência, de modo que as tecnologias, apesar de não se constituírem seres vivos, poderiam ser descritas como *manifestação de vida*. “Células, cães, árvores, computadores, você e eu, todos precisamos de evolução e seleção ao longo de uma linhagem para gerar as informações necessárias para existir”, resume Walker (2023).

Ao analisar um banco de dados de rostos pretensamente humanos produzidos por IA generativa, a pesquisadora Fernanda Bruno (2024) observa a multiplicação de rostos a partir de “rastros individuais” que põem em questão a exata diferença entre um “rosto com pessoa” e um “rosto sem pessoa”. Em 2013, a série *Black Mirror* já apresentava, no episódio “Volto já”, semelhante inquietação ao retratar o sofrimento psíquico de Martha com a morte de seu marido Ash em um acidente. Na série, Martha recorre a um software a partir do qual o marido retorna via mensagens de chatbot, áudios que simulam a sua voz e até mesmo um boneco sexual. No “volto já” de Ash, sua existência assume a de uma entidade espectral que perturba a dualidade moderna entre morte e vida, acendendo questões sobre a suposta “natureza” do humano. Afinal, como traçar os contornos da subjetividade humana numa era marcada por *bebês reborn* e *AI girlfriends*?

Como diz Walker (2023), nossa obsessão determinista em traçar os contornos da vida, expressa por exemplo no fascínio contemporâneo com a colonização de outros planetas, contrasta, historicamente, com a bastante limitada capacidade humana de, efetivamente, localizar as diferentes formas vivas que habitam o planeta, afinal de contas, “tentativas de definir a vida falharam até agora porque se concentram em conter o conceito de vida em termos de indivíduos em vez de linhagens evolutivas”.

Por isso, estudar as origens da vida, um campo nebuloso da física, requer, segundo Walker, um giro de perspectiva radical, num exercício especulativo que evoca a “mudança de paradigma” em Thomas Kuhn (2020). Com o antropólogo da ciência, aprendemos que



a observação de anomalias num paradigma vigente enseja revoluções no próprio fazer científico, de modo que somente um novo método e uma nova linguagem serão capazes de absorvê-las, como nos casos da revolução copernicana, da teoria da relatividade, do darwinismo, entre outros exemplos clássicos em que um fenômeno até então “anômalo” para a ciência vigente tornou-se o eixo central de sua sucessora.

Nesse sentido, possivelmente, a maior contribuição de Walker aos estudos da IA esteja em seu *passo atrás* que remete ao clássico gesto do personagem Bartleby, aquele cuja recusa em aderir a ordens de seu superior (“Eu preferiria não”) rompe com a cadeia simbólica que organizava o seu ambiente de trabalho, revelando as “falhas, inconsistências e vulnerabilidades” (Johnston, 2009) inscritas em velhas perguntas. Assim, quando olhamos para a dualidade entre vida e não vida, a qual pesquisadores de IA são convocados a responder, Walker (2023) alerta:

Não devemos excluir exemplos baseados em suposições ingênuas sobre o que é a vida antes de desenvolvermos uma compreensão da estrutura mais profunda subjacente aos fenômenos que coloquialmente chamamos de “vida”.

Tudo se passa, portanto, como se a bióloga estivesse atenta a um movimento estranho desempenhado pelo seu objeto de estudo, quer dizer, às rachaduras provocadas pela intrusão da IA no edifício da pesquisa científica. Sua obra *Life as no one knows it* (2024), não à toa, atribui uma gramática *Unheimlich* (estranhamente familiar) ao universo da física, pois “a matéria em nosso mundo real tem muitas propriedades estranhas. Nosso universo é estranho quando você começa a entendê-lo” (Walker, 2024, p. 5) – modo de convocar este *passo atrás* na abordagem da atual virada tecnológica, cuja compreensão passaria pela recusa em domesticar essa estranheza. Pois, como lembra o pesquisador Bruno Cava (2023), “a fronteira da IA revela mais sobre nós, sobre o que realmente é aprendizado e inteligência no humano ‘natural’” do que o contrário.

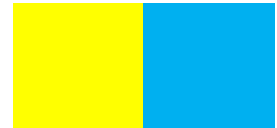
Na importante crítica de Bruno Latour (2013) ao método moderno, tal estranheza se encontra latente na medida em que uma *intrusão*, como falamos, rompe com a dualidade moderna entre natureza e cultura. Neste novo paradigma híbrido, o processo

de criação toma uma forma não linear e não dualista em que criador e criatura não se reduzem a sujeito e objeto. Em sua teoria ator-rede, Latour (2013) tenta dar conta dessas hibridizações ao conceber o ator como qualquer entidade com capacidade de influenciar – ou “agir” – na rede, seja uma pessoa, um artefato técnico, uma teoria científica ou um fenômeno natural. Por consequência, uma rede seria composta pelos vínculos que conectam esses atores, formando um sistema dinâmico e interdependente.

Assim como o espectro, que veremos a seguir, o híbrido perturba o pressuposto cartesiano segundo o qual a mente seria “um observatório através do qual o mundo físico – do qual ele é separado e diferenciado – pode ser inspecionado, criticado e replicado sob a forma de modelos científicos” (Davies, 2018, p. 37). Em seu importante livro *Nervous States*, o sociólogo William Davies (Ibid.) dialoga com a perspectiva de Walker e Latour ao analisar a atual crise da modernidade a partir da fissura provocada em suas dualidades – em especial, paz e guerra, mente e corpo. Como aponta Davies ao recuperar a trajetória da estatística, desde seu nascimento, no século XVII, à atual crise do sistema de peritos:

A cultura dos experts que nasceu no fim do séc. XVII via a sociedade como só mais um objeto a ser medido e observado, como a anatomia humana ou o movimento dos planetas, e no entanto experts são também habitantes da sociedade, se beneficiando de seu progresso (Davies, 2018, p. 75).

Desse modo, “mudanças econômicas e culturais têm conspirado contra as distinções binárias das quais dependem as classificações estatísticas” (Davies, 2018, p. 80), modo de acusar os limites de uma modernidade *quantificadora* à luz de um social crescentemente híbrido, afeito a intensidades para as quais o método moderno já não é suficiente. Outro importante estudioso da IA, o italiano Matteo Pasquinelli (2023) vai no mesmo sentido ao apontar ambivalências no interior dos algoritmos para as quais o pensamento dualista – no caso, aquele que divide o trabalho manual (corpo) do intelectual (mente) – é incapaz de alcançar. Para Pasquinelli, ao operar como um sistema tecnossocial, a IA dissolve fronteiras tradicionais entre natureza e cultura, dado que combina algoritmos matemáticos (frequentemente vistos como objetivos) com dados



marcados por contextos históricos, políticos e culturais. Assim, a IA exemplificaria o caráter híbrido do conhecimento.

3- O espectro, de Derrida aos algoritmos

Insuficiência, talvez, seja um bom modo de traduzir o diagnóstico de Jacques Derrida a respeito da ontologia moderna, que concebe o ser como presença em contraponto ao não ser como ausência. Nesta tradição, sugere o francês, consolida-se uma **insensibilidade em nossa relação com um passado que “secretamente desajusta”** (p. 12) o presente, de modo que seria necessário perseguir uma terceira via, isto é, aquilo que escapa à total presença, assim como à absoluta ausência – tal proposição ganha o nome de *espectro*.

Assim como o simulacro em Gilles Deleuze (1988) e o Real em Jacques Lacan (1998), essa preocupação exprime um movimento característico de parte da teoria francesa da segunda metade do século XX, que tensiona a herança cartesiana a partir de conceitos capazes de desestabilizar pares estruturantes – identidade/diferença, interno/externo, simbólico/real –, de modo que aparecem zonas de indiscernibilidade que não se deixam capturar por oposições dialéticas.

Apresentado em forma de conferência no começo da década de 90, o texto de Derrida, curiosamente, recorre a Karl Marx para extrair, do interior de seu materialismo dialético, uma espécie de estética fantasmagórica bastante aderente ao seu projeto intelectual, a saber, a desconstrução da ontologia ocidental. Nas palavras do pensador, trata-se de trazer à tona “o espírito da crítica marxista”, o qual “seríamos tentados a distingui-lo do marxismo como ontologia, sistema filosófico ou metafísico” (Derrida, 1994, p. 97). Assim, Derrida ilumina o espectro no interior do marxismo para, então, mobilizá-lo contra o discurso do fim da história – como política que abraça proposições não lineares acerca de presente, passado e futuro, algo que “retorna pela primeira vez”. Em tal ruptura reside a ambição de uma nova ontologia, apelidada de *hauntologie*,

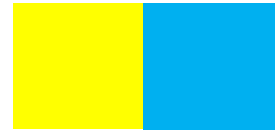
neologismo que sugere, em francês, uma espécie de ontologia dos fantasmas, ou espectrologia.

Como assinala Derrida,

O espectro é uma estrutura que resiste às oposições metafísicas. Não é nem inteligível, nem vivo e nem não-vivo. Portanto, tem uma afinidade com quase todos os conceitos que me interessaram no meu trabalho: a "graça", o "phármakon", o "suplemento", tudo que resista às oposições conceituais da filosofia clássica. A espectralidade foi o viés estratégico da desconstrução. Tratava-se de encontrar uma categoria que resistisse às categorias filosóficas (Derrida, 1994)

Em sua obra *Espectros de Marx*, a espectrologia se desenvolve como protesto contra o discurso do “fim da história”, segundo o qual a tradição marxista haveria de ser superada diante do discurso, pós-queda do Muro de Berlim, que anunciava a democracia liberal como horizonte universal. Assim, o filósofo evoca o tempo espectral de *Hamlet* para sugerir um desajuste na história, do qual os espectros de Marx seriam uma manifestação, isto é, fantasmas que retornam para assombrar o capitalismo liberal e seu luto mal elaborado das experiências socialistas – cujo fracasso material jamais poderá ser confundido com *ausência*: à luz do espectro, há sempre algo que *persiste*.

Essa perspectiva *hauntológica* proposta por Derrida, vale destacar, tem importantes ressonâncias que nos auxiliam a pensar as aproximações entre os algoritmos e a gramática espectral. Dentre eles, podemos citar os trabalhos de Bifo Berardi (2023), Letícia Cesarino (2021, 2022), Yvana Fachine (2019) e Lydia Pyne (2019), além do trio Jonathan Gray, Liliana Bounegru e Tommaso Venturini (2020). Berardi (2023) mobiliza o *Unheimlich* freudiano para atualizar o paradigma da relação entre os sujeitos e seus objetos mágicos que ganham poderes “inquietantes”. Em sua crítica, o italiano denuncia a aliança entre o “autômato cognitivo” e o “caos vivo”, descrição que o aproxima da antropóloga Letícia Cesarino. Referência para os estudos do populismo digital de extrema direita, Cesarino (2021) destaca a união do neoliberalismo autoritário com a cibernética como eixo fundamental da política contemporânea, marcada por uma “reorganização



espaço-temporal” (Ibid., p. 2). Essa nova temporalidade “encontraria ressonâncias menos com a ‘flecha’ da modernização do que com espaços-tempo não lineares” (p. 5), cujo regime temporal “perturba as distinções entre semelhança e diferença, original e cópia, sujeito e objeto” (Burgos, 2025).

Em sua abordagem, Yvana Fechine, semioticista especialista na propagação de memes em plataformas digitais, também observa o caráter não linear – ou “elíptico” (Fechine, 2019, p. 34) – destas plataformas, marcadas por relações assimétricas e multidirecionais, de modo que “na lógica rizomática das redes sociais, só é possível constatar como os conteúdos se modificam, sem saber ao certo quando ou onde surgem as transformações” (Ibid., p. 33-34). Em sentido bem semelhante, Gray, Bounegru & Venturini (2020) observam “ambiguidades inquietantes” que resultam das “capacidades agenciais das infraestruturas digitais de configurar, multiplicar e redistribuir hábitos e relações de formas inesperadas”.

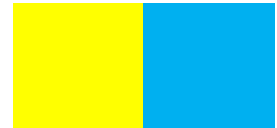
Em nossa hipótese, este viés sociotécnico constitui uma importante *affordance* para as inquietações de que falamos neste artigo. Isto é, analisar as rachaduras epistemológicas provocadas pela IA implica acessar a própria incompatibilidade entre a sua infraestrutura técnica e as dualidades modernas, depositárias de um mundo analógico pré-hibridização. Em minha dissertação de mestrado (Burgos, 2023), analisei a propagação de memes bolsonaristas na rede social X, sugerindo a hipótese de que seu efeito de estesia se deve, em parte, à capacidade de produzir “novos originais” que inquietam o pensamento progressista – ainda depositário das dualidades de que tratamos aqui. Dessa infraestrutura não linear que perturba oposições resulta, como sugere a escritora Lydia Pyne (2019), uma crescente incapacidade de distinção entre o real e o falso no mundo digital, o que, por sua vez, impacta o valor cultural do que é percebido como autêntico: nesse ambiente, um objeto falso, por vezes, pode atender melhor às *expectativas de autenticidade* do que o original verdadeiro. Os “*fakes genuínos*” analisados pela autora têm “uma habilidade inquietante de perturbar o *status quo* cultural, uma vez que desafiam como as coisas se tornam reais” (Pyne, 2019, p. 18), movimento bastante alusivo à intrusão da IA.

4- Conclusão: IA como espectro?

Num artigo em que traça comparações entre o pensamento humano e a inteligência artificial, o pesquisador Murilo Corrêa (2023) evoca a “estranheza” de objetos técnicos como o ChatGPT, que se situam entre o “natural” e o “humano”: “o objeto técnico é como o Alien: o estranho familiar freudiano que nossa inteligência antropomorfiza em filmes como o E.T.”, conclui, seguindo um caminho semelhante ao de Derrida ao condenar a lógica aristotélica que postula hierarquias entre natureza e cultura. Nesse temido encontro da cognição humana com o ChatGPT, o vislumbre de uma nova ecologia de relações, lembra Corrêa (2023), pode se confundir com a própria alucinação maquínica, pois, no fundo, a distância entre a “imagem distorcida da realidade” pintada pelas máquinas e aquela refletida por nossos olhos, óculos e microscópios é menor do que gostaríamos. Ao nos darmos conta dessa inquietante aproximação, vem à luz o caráter necessariamente mediado entre a realidade e a percepção humana. Como ressalta Corrêa (2023):

Não há problema algum em dizer que as IAs não pensam, mas reconhecem padrões. É precisamente isso que não as deixa serem entidades oraculares, ou cérebros metafísicos, mas as torna instrumentos de conhecimento – ainda que alucinatórios – porque a imagem que nos dão da realidade é distorcida, como a que nossos olhos, óculos, microscópios ou telescópicos fornecem também o são.

Por fim, não nos parece à toa lembrar que Derrida formula sua teoria dos espectros, inicialmente, em uma apresentação intitulada “*Para onde vai o marxismo?*”: pois é numa conferência acerca do futuro que o pensador consolida um modo de rememorar o passado, atravessado pela sua desconfiança na “temporalidade geral ou em uma temporalidade histórica feita do encadeamento *sucessivo* de presentes idênticos a eles mesmos e deles mesmos contemporâneos” (Derrida, 1994, p. 99). Tal qual Sara Walker, este é o seu *passo atrás* que modifica a pergunta antes de oferecer respostas. Ao nosso ver,



a proposição não dualista contida no espectro parece adequada para o diálogo com as questões levantadas por Walker e demais pesquisadores citados neste artigo, no que diz respeito ao modo como a inteligência artificial perturba dualidades. Pois, conforme provocação do filósofo, ainda é viva a percepção de que “nunca houve *scholar* que, enquanto tal, não acreditasse na distinção definitiva entre real e não-real, o efetivo e o não-efetivo, o vivo e o não-vivo, o ser e o não-ser” (p. 27). Em tempos de intrusão da IA, talvez seja o caso de acreditar nessa potência do espectro, menos para oferecer respostas do que para iluminar impasses de um dualismo que ainda nos aprisiona.

Referências

AZIZOV, Dilshod; MANZOOR, Muhammad Arslan et al. A Decade of Deep Learning: A Survey on The Magnificent Seven. arXiv, 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2412.16188>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BERARDI, Franco. A inteligência artificial e a espiral do caos. Outras Palavras. 27 abr. 2023. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasmidias/a-inteligencia-artificial-e-a-espiral-do-caos/>. Acesso em: 5 set. 2025.

BRUNO, Fernanda. Rostos familiares, mãos desfiguradas: um instante na máquina de gerar imagens. Apresentação realizada no Seminário Internacional - O mal-estar no século XXI: Dilemas da sociabilidade contemporânea, Rio de Janeiro, 26 de setembro de 2024.

BURGOS, Rafael. Bolsonarismo como revolta infamiliar: a estética do estranhamento em memes no Twitter. Dissertação de Mestrado, PUC-SP, 2023.

BURGOS, Rafael. Estranho ressentimento: da ambivalência ressentida e sua afinidade com o *Unheimlich* digital. Anais do 34º Encontro Anual da Compós. Curitiba (PR), de 10 a 13 de junho de 2025.

CAVA, Bruno. Chomsky e o melodrama tecnofóbico. IHU, 23 mar. 2023. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/627191-chomsky-e-o-melodrama-tecnofobico-artigo-de-bruno-cava>. Acesso em: 4 set. 2025.

CESARINO, Letícia. As ideias voltaram ao lugar? Temporalidades não lineares no neoliberalismo autoritário brasileiro e sua infraestrutura digital. Caderno CRH, v. 34, e021022, 2021.

CESARINO, Leticia. O mundo do avesso: verdade e política na era digital. Ubu Editora, 2022.

CORREIA, Murilo. Chapação maquínica, alucinação estatística: pensar como o ChatGPT. IHU, 29 mar. 2023. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/categorias/627437-chapacao-maquinica-alucinacao-estatistica-pensar-como-o-chatgpt>. Acesso em: 17 set. 2025.

DAVIES, William. Nervous States: Democracy and the Decline of Reason. New York: W. W. Norton, 2018.

DELEUZE, Gilles. Diferença e repetição. Tradução de Luiz Orlandi e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DERRIDA, Jacques. Espectros de Marx: o Estado da dívida, o trabalho do luto e a nova Internacional. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.

FECHINE, Yvana. Cultura participativa e interação: Uma abordagem sociossemiótica da propagação em redes sociais digitais. São Paulo: Centro de Pesquisas Sociossemióticas, 2019.

FREUD, Sigmund. O infamiliar (Das Unheimliche). Trad. Ernani Chaves. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

GRAY, Jonathan; BOUNEGRU, Liliana; VENTURINI, Tommaso, 'Fake news' as infrastructural uncanny. New media & society, v. 22, n. 2, p. 317-341, 2020.

JOHNSTON, Adrian. **Badiou, Žižek and Political Transformations**, Evanston, IL: Northwestern University Press, 2009.

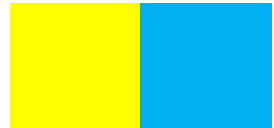
KISSINGER, Henry; SCHMIDT, Eric; HOTTENLOCHER, Daniel. A era da inteligência artificial. Leya, 2021.

KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. Editora Perspectiva SA, 2020.

LACAN, Jacques. Escritos. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LATOUR, Bruno. An inquiry into modes of existence. Harvard University Press, 2013.

MOURA, José Reinaldo Mendonça; SANTOS, José Nildo dos; SANTOS, Flávio Cristiano Lucena dos; SILVA, Rosa Maria da. Neurociência e inteligência artificial: explorando conexões e avanços. RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber, 2025.



PASQUINELLI, Matteo. *The eye of the master: A social history of artificial intelligence*. Verso Books, 2023.

PYNE, Lydia. *Genuine fakes: how phony things teach us about real stuff*. London: Bloomsbury Publishing, 2019.

STENGERS, Isabelle. *No tempo das catástrofes: resistir à barbárie que se aproxima*. São Paulo: Cosac Naify, 2015

VOLTO JÁ (Be Right Back). *Black Mirror*, Temporada 2, Episódio 1. Direção de Owen Harris. Reino Unido: Zeppotron/Channel 4, 2013. Disponível em: <https://www.netflix.com/>. Acesso em: 20 set. 2025.

WALKER, Sara Imari. AI Is Life. *Noema Magazine*, 27 abr. 2023. Disponível em: <https://www.noemamag.com/ai-is-life/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

WALKER, Sara Imari. *Life as No One Knows it: The Physics of Life's Emergence*. Penguin, 2024.