

FARMACOLOGIA DA TÉCNICA: desafios epistemológicos da comunicação em tempos de inteligência artificial ¹

THE PHARMACOLOGY OF TECHNOLOGY: Epistemological Challenges for Communication in the Age of Artificial Intelligence

Carlos Eduardo Souza Aguiar ²

Resumo: *A ascensão das inteligências artificiais generativas tem sido apresentada como capaz de desestabilizar os pilares epistemológicos da comunicação, reativando debates sobre incomunicabilidades, simulacros e o esgotamento da noção de mediação técnica, levando o campo a oscilar entre a celebração e a denúncia de seus riscos. Este artigo desloca essa polarização por meio da perspectiva farmacológica, retomando a abordagem de Derrida e aprofundada por Stiegler. Argumenta-se que a IA não inaugura a ambivalência da técnica, mas a exacerba, produzindo efeitos terapêuticos e tóxicos sobre a comunicação. A partir desse diagnóstico, analisa-se a toxicidade algorítmica como patologia da atenção, associada à redução da comunicação à eficiência e à previsibilidade estatística. Por fim, a análise conduz à noção de uma terapêutica da IA, orientada pelo cuidado e pela valorização do incalculável como condição para a preservação da comunicabilidade em contextos de governamentalidade algorítmica.*

Palavras-Chave: *Inteligência Artificial. Epistemologia da Comunicação. Racionalidade Computacional*

Abstract: *The rise of generative artificial intelligences has been presented as destabilizing the epistemological foundations of communication, reactivating debates on incomunicability, simulacra, and the exhaustion of technical mediation, and leading the field to oscillate between celebration and the denunciation of risks. This article displaces this polarization through a pharmacological perspective, drawing on Derrida and further developed by Stiegler. It argues that artificial intelligence does not inaugurate the ambivalence of technics but exacerbates it, producing both therapeutic and toxic effects on communication. From this diagnosis, the article analyzes algorithmic toxicity as a pathology of attention linked to the reduction of communication to efficiency and statistical predictability. Finally, it advances the notion of a therapeutics of AI, oriented by care and by the valorization of the incalculable as conditions for the preservation of communicability under algorithmic governmentality.*

Keywords: *Artificial Intelligence. Communication Epistemology. Computational Rationality*

1 Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho Epistemologia Da Comunicação. 35º Encontro Anual da Compós, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal - RN. 9 a 12 de junho de 2026.

2 Professor Assistente do Departamento de Ciências Humanas da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da Universidade Estadual Paulista (FAAC/UNESP). Doutor em Sociologia pela Université Sorbonne Paris Cité, ces.aguiar@unesp.br

1. Introdução

A área da comunicação, entendida aqui em sentido amplo como campo teórico, formativo e profissional, apresenta uma disposição recorrente diante das transformações tecnológicas: uma fascinação estrutural pela inovação, que se manifesta não apenas na celebração das novas possibilidades abertas pelas mídias emergentes, mas também em sua contraface crítica. Cada nova técnica, provoca simultaneamente uma promessa de renovação e um anúncio de colapso: ou se trata da salvação comunicacional, ou do mais recente estágio do “apocalipse” da experiência e do vínculo social. Entre a exaltação e a denúncia, o debate tende a estruturar-se em torno de afetos intensos, nem sempre acompanhados por igual densidade analítica. É nesse horizonte que a inteligência artificial reinscreve um movimento já conhecido no campo, evocando, com familiaridade histórica, o fervor que marcou, há cerca de três décadas, as discussões em torno da chamada cibercultura, conceito que, ainda que hoje soe datado, foi central na constituição da imaginação teórica e institucional da área.

A incorporação da IA ao campo da comunicação ocorre de maneira cada vez mais visível e acelerada, sobretudo após o lançamento público do *ChatGPT*, em novembro de 2022, traduzindo-se na criação de novos componentes curriculares nas graduações, linhas de pesquisa na pós-graduação, projetos financiados, dissertações e teses, chamadas de trabalho, aulas magnas e dossiês temáticos³. O pressuposto implícito que atravessa esse movimento é claro: o futuro da comunicação será, necessariamente, um futuro atravessado pela IA. Daí decorre um imperativo duplo. De um lado, a exigência de adquirir novas habilidades técnicas, simbolizada pela figura emergente do “engenheiro de prompt”; de outro, a convocação a uma postura crítica diante dos riscos éticos, políticos e simbólicos associados a esses sistemas. Em ambos os casos, porém, a IA tende a aparecer como um objeto dado, cuja novidade exigiria apenas adaptação, regulação ou condenação.

Diante desse cenário, a questão que se coloca é de ordem epistemológica. Mais do que recorrer a gestos reiterados de denúncia, a ajustes éticos ou a reformulações conceituais incrementais, trata-se de perguntar até que ponto o campo da comunicação está disposto a interrogar os pressupostos que organizam seu modo de pensar a técnica, a mediação e a própria comunicabilidade. É nesse ponto que o texto propõe retomar a perspectiva

³ Nos anais do Encontro Anual da Compós, a busca pelo termo “inteligência artificial” (no título, nas palavras-chave ou no resumo) identifica nove trabalhos em 2024 e oito trabalhos em 2025, indicando a consolidação da temática no campo.

farmacológica, inscrita em uma tradição que remonta a Platão, é radicalizada por Jacques Derrida e ganha densidade político-epistêmica na obra de Bernard Stiegler.

A partir dessa abordagem, argumenta-se que a tecnologia não pode ser compreendida como um objeto neutro, nem como uma entidade intrinsecamente benéfica ou nociva. Trata-se, antes, de uma realidade estruturalmente ambivalente, capaz de produzir simultaneamente cuidado e destruição, processos de individuação e dinâmicas entrópicas. O objetivo deste artigo é explorar de que modo a perspectiva farmacológica da técnica pode contribuir para o debate contemporâneo sobre inteligência artificial e comunicação, acompanhando três movimentos articulados: a fundamentação da ambivalência estrutural da técnica como *phármakon*, superando leituras estritamente instrumentais; o diagnóstico da toxicidade algorítmica, caracterizada pela radicalização do cálculo e pela redução da linguagem à estatística; e a proposição de uma terapêutica baseada na noodiversidade e na passagem da adaptação passiva à adoção ativa, orientada à reinscrição da IA no horizonte do cuidado e da produção de sentido.

2. A técnica como *pharmakon*

A trajetória da questão da técnica na teoria da comunicação é marcada por uma ambivalência estrutural. Como observa John Peters (2000), o próprio cânone do campo é atravessado por uma tensão persistente entre perspectivas que tratam as técnicas como meros instrumentos de transmissão e aquelas que as reconhecem como constitutivas da experiência humana. Essa oscilação expressa um dualismo mais profundo, no qual a comunicação tecnicamente mediada aparece, ao mesmo tempo, como ponte e como abismo: ora investida da promessa prometeica de um contato imediato entre consciências, capaz de abolir distância, ruído e opacidade; ora percebida como força de isolamento, espectralização da presença e mecanização da experiência. Longe de ser um efeito colateral, a ambivalência da técnica constitui um traço estrutural, que autoriza pensá-la como *phármakon*: uma força que atua simultaneamente na constituição e na corrosão do social e do sensível, com efeitos terapêuticos e tóxicos. Nesse sentido, como argumenta Peter Sloterdijk (2005), a técnica opera como um sistema imunológico artificial, produtor de esferas protetivas das quais dependem a sobrevivência humana e a reconfiguração ambígua do vínculo, da sensibilidade e da vida em comum.

Nesse horizonte, essa ambivalência não se limita à técnica em geral, mas atravessa o próprio conceito de comunicação, explicitamente formulado como um “remédio homeopático”, na medida em que, em sua lógica constitutiva, doença e cura permanecem indissociáveis. Longe de ser uma faculdade natural ou uma condição originária do humano, a comunicação emerge como um ideal compensatório, cuja força conceitual deriva da experiência prévia da falha, do colapso e da incompreensão (Peters, 2000). Só falamos obsessivamente sobre “comunicação” e inventamos técnicas para facilitá-la porque experimentamos o escândalo da falha e do colapso no entendimento mútuo. Não se deseja comunicação senão porque se experimenta, de modo recorrente, a impossibilidade de comunicar plenamente (Marcondes Filho, 2013).

É a incomunicabilidade que funciona como o escândalo fundador do próprio conceito de comunicação. A “cura” só se torna pensável porque a “doença” é sentida de maneira aguda: a opacidade do outro, a distância entre as consciências, a precariedade do entendimento mútuo. A lógica homeopática se manifesta justamente aí: a comunicação promete curar a separação, mas o faz administrando doses da própria substância que constitui essa separação. Desse ponto de vista, a técnica não suprime a incomunicabilidade; ela a redistribui. São as tecnologias da escrita, de transmissão elétrica e, mais recentemente, digitais que reconfiguram o problema que afirmam resolver. Ao prometerem construir pontes sobre o abismo entre as consciências, essas técnicas não eliminam a distância, mas a reorganizam, produzindo novos regimes de afastamento, ruído e presença espectral. O desejo de conexão nasce da experiência da separação, e as mídias mobilizadas para realizá-lo acabam por reinscrever e intensificar a falha que pretendiam sanar. É nessa lógica, em que promessa de cura e risco de intoxicação permanecem inseparáveis, que se revela, de forma nítida, o caráter farmacológico da técnica e da própria comunicação.

Em *A farmácia de Platão*, Jacques Derrida (1993) demonstra que o *phármakon* não designa um objeto ou um efeito contingente, mas uma estrutura indecível, irreduzível às oposições clássicas entre bem e mal, interior e exterior, remédio e veneno. Traduzir o *phármakon* apenas como cura ou apenas como toxicidade significa neutralizar sua força conceitual. O que está em jogo é precisamente o fato de que esses valores não se separam: coexistem, contaminam-se e se produzem mutuamente. A leitura derridiana do mito de Theuth, mobilizado por Platão em seu diálogo *Fedro*, torna explícita essa lógica farmacológica. A escrita, paradigma da técnica, é apresentada como um suplemento

destinado a remediar a finitude da memória e a fragilidade da transmissão do saber. No entanto, aquilo que se oferece como cura revela-se, simultaneamente, como princípio de perda: ao exteriorizar a memória em marcas técnicas, a escrita substitui a *mnēmē* viva por um sistema de *hypomnēsis*, produzindo esquecimento sob a forma de arquivo (Platão, 2011). A técnica não restaura a presença; ela a reconfigura, introduzindo a ausência no próprio coração daquilo que promete preservar (Aguiar, 2023). Enquanto técnica, a escrita possui precisamente essa potência: ela reorganiza o campo do visível e do dizível, fazendo emergir certas formas de saber ao mesmo tempo em que eclipsa outras. Platão, na leitura derridiana, reconhece na escrita um jogo singular — talvez o mais nobre e, ao mesmo tempo, o mais perigoso — justamente por sua capacidade de desencobrimento. Trata-se de uma técnica carregada de ambivalência, cuja eficácia reside na impossibilidade de separar seus efeitos benéficos de seus efeitos nocivos. Essa ambivalência manifesta-se desde o início de *Fedro*, quando Sócrates associa a escrita ao *phármakon*:

Sócrates compara a uma droga (*phármakon*) os textos escritos que Fedro trouxe com ele. Esse *phármakon*, essa “medicina”, esse filtro, ao mesmo tempo remédio e veneno, já se introduz no corpo do discurso com toda sua ambivalência. Esse encanto, essa virtude de fascinação, essa potência de feitiço podem ser — alternada ou simultaneamente — benéficas e maléficas (Derrida, 1993, p. 87, tradução nossa).

Como observa Derrida, o texto escrito é comparado a uma droga: um filtro que se introduz no corpo do discurso reunindo, de forma inseparável, remédio e veneno. Essa potência de fascinação — esse encanto técnico — pode operar de modo alternado ou simultâneo como cuidado e como ameaça. A escrita, assim, não apenas transmite o discurso, mas o afeta em sua própria constituição, revelando desde cedo seu caráter farmacológico. Derrida insiste que essa ambivalência não pode ser compreendida como um erro de cálculo ou um desvio histórico. A escrita é perigosa não porque venha de fora corromper uma interioridade pura, mas porque expõe uma condição mais profunda: não há memória, presença ou comunicação originária que não esteja já atravessada pela necessidade de signos. O suplemento técnico só é necessário porque a finitude é constitutiva; a “doença” que ele pretende curar é, desde sempre, a condição de possibilidade da cultura e da linguagem.

Não existe, portanto, um “fora” da técnica a partir do qual se pudesse julgá-la ou purificá-la. Essa lógica se radicaliza na noção de disseminação. Uma vez inscrita, a palavra técnica emancipa-se da presença do sujeito que a produziu; torna-se um “filho órfão”, capaz de circular indiscriminadamente, sem garantia de compreensão, intenção ou responsabilidade

(Platão, 2011). A técnica introduz uma repetição automática, desvinculada do diálogo e da reciprocidade, substituindo a presença pelo vestígio e produzindo formas espectrais de relação. A promessa de controle e transmissão fiel converte-se, assim, em proliferação de sentidos, ruído e desvio. Ao associar *phármakon* e *pharmakos*⁴, Derrida explicita ainda a dimensão política dessa ambivalência. A técnica é frequentemente tratada como bode expiatório: aquilo que se tenta expulsar para preservar a pureza da alma, da comunidade ou da comunicação. No entanto, é justamente a técnica que estrutura a possibilidade mesma do vínculo social, da lei e da transmissão simbólica. Expulsá-la é uma operação tão necessária quanto impossível.

Como sublinha Bernard Stiegler, todo objeto técnico é, por definição, farmacológico: “o *phármakon* é simultaneamente aquilo que permite exercer o cuidado e aquilo com que é preciso ter cuidado — no sentido em que exige atenção: é uma potência curativa no comedimento e uma potência destrutiva na desmesura”. (Stiegler, 2010, p. 16, tradução nossa). É precisamente esse caráter farmacológico que impede qualquer compreensão instrumental da técnica, uma vez que ela não se limita a servir a fins previamente dados, mas transforma a própria experiência humana e reconfigura as condições da vida social. Ao desenvolver essa abordagem, Stiegler radicaliza a herança derridiana ao inscrevê-la numa reflexão sobre a ecologia social. A técnica não apenas media relações; ela introduz dinâmicas entrópicas e neguentrópicas que afetam diretamente os processos de individuação psíquica e coletiva. Como afirma o autor, “é o artefato que constitui a condição da hominização, mas que sempre produz tanto entropia quanto neguentropia, ameaçando continuamente esse mesmo processo” (Stiegler, 2015, p.139, tradução nossa).

Trata-se de um paradoxo que é puramente farmacológico: a técnica revela-se ao mesmo tempo como potência humana e como potência de autodestruição da humanidade. O autor observa que quanto maior o poder da humanidade (através da técnica), mais o mundo se torna “desumanizado”, e que a afirmação do poder humano pode reafirmar-se eminentemente como “poder de destruição” da própria humanidade. É nesse sentido que a farmacologia adquire, em Stiegler, um estatuto que ultrapassa em muito o de uma analogia médica,

⁴ Na tradição grega retomada por Derrida, *phármakon* designa aquilo que é simultaneamente remédio e veneno, enquanto *pharmakós* refere-se à figura do bode expiatório ritual, expulso ou sacrificado como forma de purificação coletiva. A associação entre os dois termos permite pensar a técnica não apenas como ambivalente em seus efeitos, mas como aquilo que assume, estruturalmente, o lugar do remédio que cura ao custo da exclusão e do risco.

constituindo-se como uma abordagem filosófica e política indispensável para pensar a crise contemporânea (Stiegler, 2010). A farmacologia designa o discurso e a prática capazes de apreender a técnica — e, de modo mais amplo, a cultura — como *phármakon*: uma potência simultânea de cuidado e de destruição, que exige atenção, medida e responsabilidade. Essa incompreensão sustenta processos de proletarização generalizada, intensifica a captura industrial da atenção e do desejo e favorece dinâmicas de estupidez sistêmica que corroem as condições psíquicas e sociais da individuação. Na ausência de uma farmacologia da técnica, capaz de deslocar a adaptação passiva para a adoção ativa e de reinscrever os dispositivos técnicos em uma economia do cuidado, a sociedade tende a repetir o gesto arcaico do bode expiatório: em vez de enfrentar a toxicidade estrutural dos sistemas técnicos, busca expulsar o mal por meio da exclusão simbólica, recaindo em respostas reativas como negação, fanatismo ou colapso simbólico.

Ao apreender a técnica como *phármakon*, a farmacologia desloca a análise para além do dilema entre instrumentalidade e determinação, evitando tanto a ilusão da neutralidade quanto a condenação moral. A comunicação deixa, assim, de ser pensada como simples transmissão ou como ideal normativo abstrato, passando a ser compreendida como uma prática historicamente situada, atravessada por efeitos ambivalentes que incidem sobre a produção do sentido, o vínculo social e os regimes de subjetivação. Nesse enquadramento, falhas, ruídos, assimetrias e opacidades não são disfunções acidentais, mas elementos estruturais da experiência comunicacional. A farmacologia oferece, desse modo, um instrumental crítico para pensar a comunicação a partir de seus efeitos reais — terapêuticos e tóxicos — sobre a memória, a atenção, o desejo e a vida coletiva.

Essa fertilidade revela-se ainda mais nítida na era da IA. Longe de inaugurar a ambivalência da comunicação, a IA a radicaliza: enquanto promete expandir capacidades cognitivas, otimizar processos e reduzir fricções, intensifica a exteriorização da memória, a automatização do juízo, a captura da atenção e a proletarização dos saberes. Num contexto em que a técnica passa a incidir diretamente sobre a linguagem, a criatividade e a decisão, abordagens restritas a critérios de eficiência, inovação ou gestão de riscos mostram-se claramente insuficientes. A farmacologia permite, assim, compreender a IA como uma potência que exige cuidado, medida e governança, precisamente por concentrar, em grau inédito, forças de individuação e de desindividuação, de produção de sentido e de entropia simbólica.

3. Comunicação e a toxidade algorítmica

A introdução dos sistemas algorítmicos e da inteligência artificial no ecossistema comunicacional contemporâneo reativa temores historicamente associados às transformações técnicas. Longe de instaurar uma ruptura inédita, a IA reinscreve, em escala ampliada, inquietações recorrentes sobre os efeitos da técnica nos vínculos sociais, na produção de sentido e nas condições da comunicabilidade. Nesse quadro, o debate público e acadêmico tende a enfatizar o caráter tóxico dessas tecnologias, descrevendo a mediação algorítmica como fator de empobrecimento do espaço público, captura da atenção, intensificação da desinformação e erosão da experiência compartilhada do mundo. Mais precisamente, a perturbação central provocada pela IA não reside no fato de ela funcionar como um novo canal de circulação da informação, mas em sua capacidade de desestabilizar o estatuto antropológico do humano como único ser dotado de *logos* (Coeckelbergh; Gunkel, 2025). Definimo-nos, desde Aristóteles, como o "animal dotado de fala", uma capacidade que servia de fronteira intransponível entre a humanidade e seus artefatos. A emergência de uma "IA comunicativa" provoca, assim, uma espécie de revolução copernicana ou um novo descentramento (Malabou, 2021): ao demonstrar competência linguística e capacidade de gerar textos complexos, a máquina invade o território exclusivo da exceção humana, forçando-nos a reconsiderar quem, ou o que, pode ocupar a posição de sujeito comunicativo.

Na análise de David Gunkel (2024), tradicionalmente o campo da comunicação operou sob o paradigma da Comunicação Mediada por Computador (CMC), onde a máquina é vista como um meio neutro através do qual mensagens humanas são transmitidas. No entanto, as interações com LLMs (Grandes Modelos de Linguagem) e *chatbots* inauguram a era da Comunicação Humano-Máquina (HMC), na qual a tecnologia se torna um interlocutor, um "outro" socialmente significativo com quem interagimos diretamente:

A HMC reconhece que a IA não é apenas um meio através do qual as mensagens humanas passam, mas é ela própria um outro tipo de sujeito comunicativo com o qual se interage. Essa mudança — uma mudança que pode ser prontamente vista nas palavras usadas para descrevê-la: de *através* para *com* e *de* o que para quem — não é uma modificação ou retrabalho da estrutura existente de CMC. É uma alteração fundamental no sujeito da comunicação — entendido tanto como o objeto de estudo da comunicação quanto como o sujeito comunicativo — que não apenas desafia as formas existentes de pensar sobre quem ou o que comunica, mas abre a oportunidade para fazer diferentes tipos de perguntas e buscar outras formas de pensar sobre os seres humanos, a tecnologia e a comunicação. (Gunkel, 2024, p. 103, tradução nossa)

A distinção clássica entre pessoas, concebidas como sujeitos morais e comunicativos, e coisas, entendidas como objetos instrumentais, mostra-se insuficiente diante da presença

social assumida pelos sistemas de IA, que tensionam a dicotomia sujeito–objeto. Mais profundamente, sua operação desestabiliza a metafísica da presença e o logocentrismo herdados de Platão, que asseguravam a origem do sentido em uma interioridade consciente ao privilegiar a fala e subordinar a escrita. A IA radicaliza essa ameaça: escreve sem jamais ter falado e produz sentido sem consciência ou intenção. O que a perspectiva clássica toma como “ruído” ou “alucinação” revela-se, antes, como a exposição do caráter ritual e relacional da comunicação, entendida como um processo compartilhado de construção da realidade, no qual autoria e autoridade são efeitos sociais, e não garantias metafísicas (Coeckelbergh; Gunkel, 2025). Nesse sentido, Jullena Normando e Luiz Signates (2025) interpretam a “comunicação” com a IA como uma forma de simulação. Enquanto a compreensão humana é enraizada na experiência fenomenológica e na produção ativa de sentido, a “compreensão” da máquina reduz-se ao processamento estatístico de padrões, desprovido de qualquer vivência do eu ou do mundo. O que se instaura, segundo os autores, é uma ilusão antropomórfica: a máquina não se comunica conosco; somos nós que, diante de respostas coerentes geradas por cálculos probabilísticos, projetamos nela uma interlocução inexistente. Trata-se, assim, de uma unilateralidade comunicacional, na qual apenas o humano está efetivamente engajado na produção de sentido. Ao projetar reciprocidade afetiva em sistemas que apenas a simulam, corre-se o risco de substituir a complexidade dos vínculos humanos por uma intimidade previsível e sem risco e, portanto, inautêntica.

Contudo, ao concentrar-se na figura do interlocutor artificial, esse debate corre o risco de obscurecer a racionalidade técnica que estrutura a comunicação algorítmica. Compreender seus efeitos exige adentrar o regime técnico-epistemológico da IA, no qual cálculo, modelagem estatística e otimização passam a organizar as formas de mediação comunicacional. Nesse sentido, a IA não é nem artificial nem propriamente inteligente, mas um sistema material e histórico, sustentado por infraestruturas energéticas, cadeias logísticas, trabalho humano e práticas classificatórias (Crawford, 2022). Longe de qualquer autonomia, sua eficácia depende do treinamento massivo com dados e da conversão contínua de formas de vida, linguagem e interação social em informação processável (Pasquinelli; Joler, 2020). Nesse contexto, algoritmos frequentemente apresentados como neutros operam como dispositivos de reprodução e amplificação de desigualdades, reorganizando práticas comunicacionais segundo critérios funcionalistas orientados pela economia da atenção. A mediação algorítmica deixa, assim, de apenas ordenar fluxos informacionais para normatizar

o que conta como comunicação legítima, privilegiando formas expressivas compatíveis com a lógica das plataformas e invisibilizando linguagens, temporalidades e modos de escuta que escapam ao regime do cálculo (Ricaurte, 2023). A comunicação é reduzida a circuitos de estímulo e resposta governados por métricas de engajamento, o que esvazia suas dimensões simbólicas, éticas e intersubjetivas. Essa redução enraiza-se na dataficação, compreendida não apenas como infraestrutura técnica, mas como uma lógica extrativista que subordina o sentido à previsibilidade e a relação à performance.

É nesse horizonte que a comunicação passa a ser atravessada pela lógica mais ampla da maquinação. Como descreve Achille Mbembe (2020, 2023), na civilização computacional a razão técnica tende a reduzir toda substância — corpos, afetos, linguagem e pensamento — a quantidades manipuláveis, convertendo fins vitais em meios operacionais e anexando forças e possibilidades à gramática de sistemas automatizados. A IA não inaugura essa racionalidade, mas a leva ao seu grau máximo de generalização, tornando visível a convergência entre técnica, poder e comunicação sob o signo do cálculo integral. A exploração, portanto, não se restringe mais à apropriação de recursos tangíveis como minerais ou petróleo, mas atinge um novo limiar: a vida em sua totalidade torna-se matéria-prima para os circuitos do poder algorítmico. A IA, para Mbembe, está no cerne do "colonialismo tecno-molecular", onde a lógica da acumulação de capital se manifesta através da predação do próprio viver, transformando-o em dados e mercadorias quantificáveis: “graças à escalada tecnológica, não é apenas a Terra em sua estrutura espacial que é novamente apreendida e medida. É o conjunto do que está vivo que é agora a matéria-prima dos grandes complexos de poder” (Mbembe, 2023, p. 173, tradução nossa).

Stiegler (2015) adverte que a governamentalidade algorítmica inaugura um regime de hipercontrole no qual a sociedade é transformada em um sistema telecontrolado, orientado por automatismos técnicos que substituem os processos deliberativos e reflexivos. Trata-se de uma mutação estrutural nas formas de governo, nas quais o cálculo se impõe como único critério de decisão, deslocando a política para uma tecnocracia gerida por dispositivos preditivos. Como observa o autor, ela “consiste numa racionalidade (a)normativa e (a)política que repousa na recolha, agregação e análise automática de dados em quantidade massiva de forma a modelar, antecipar e afetar por avanço os comportamentos possíveis” (Stiegler, 2015, p. 347, tradução nossa). Guiada exclusivamente pelo lucro, essa lógica maquínica produz o inverso do símbolo — aquilo que une (*sym-bolon*): ela engendra o *diabólico* (*diabolos*), isto é,

aquilo que separa e rompe os vínculos. Como destacado por Leonardo De Marchi (2023), ao fomentar a desconfiança e a discórdia por meio de algoritmos que operam a formação de câmaras de eco e tornam as comunidades mutuamente incomunicáveis, a mídia contemporânea corrói a *philia* — a amizade política necessária à vida em comum. A toxicidade, portanto, não constitui um acidente do sistema, mas uma produção estrutural de *diabolo* que curto-circuitam a individuação coletiva e inviabilizam a projeção de um futuro comum.

Aqui, retomando Martin Heidegger (2019), o cálculo não se restringe ao uso instrumental ou à fabricação de objetos úteis: ele é a própria consumação da metafísica moderna, em que o ser se mede pela previsibilidade e pela utilidade. Assim, a própria essência dos chamados Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) não está no que respondem, mas em como convertem a linguagem em cálculo: o que se apresenta como sentido é, na verdade, a repetição estatística do já dado. A palavra é tokenizada, quantificada e regida por regras probabilísticas, tornando-se expressão de um algoritmo que calcula a sequência mais provável, e não a emergência de um sentido (Coeckelbergh; Gunkel, 2025). Nesse regime, a linguagem já não cria: converte-se em estoque de dados, substrato combinatório, número. Nesse gesto, já se cumpre a lógica do *Gestell*: a linguagem é arrebanhada como *Bestand*, fundo disponível para o cálculo (Heidegger, 2019). O passo seguinte é o da predição probabilística. Cada token é calculado em função da probabilidade de suceder a outro, com base em padrões estatísticos extraídos de um corpus gigantesco de dados. O cálculo não é mera operação matemática, mas o operador fundamental de um modo de revelação do real, no qual o mundo se converte em fundo disponível, recurso à disposição.

É nesse ponto que a crítica de Heidegger (2010) à maquinação (*Machenschaft*) se torna decisiva. O que caracteriza a maquinação é a autonomização do fazer, que se repete incessantemente até tornar-se indiferente o próprio resultado da produção. O que importa já não é o que é feito, mas o fato de que tudo se torna factível e, portanto, passível de ser manipulado. Essa dinâmica está ligada ao pensamento calculador, que mede, prevê e distribui segundo a lógica da equivalência e da repetição. O chamado “espaço latente” em que os LLMs operam não passa de extensão do mesmo, a exploração estatística de correlações preexistentes. Longe de abrir mundos, eles reiteram padrões herdados, oferecendo sob a aparência de originalidade apenas variações do que já estava inscrito em seus dados. O pensamento calculatório que governa os LLMs não é, portanto, mera técnica aplicada, mas a

consumação de um processo histórico em que o ente é reduzido a pura disponibilidade: “a vontade humana é entregue a um cálculo ilimitado, que já não conhece fim e utiliza todos os objetivos apenas como pretextos para realizar a submissão de todas as coisas ao império do calculável” (Heidegger, 2019, p. 24, tradução nossa)”.

Para Yuk Hui (2021), é a cibernética que consoma a realização material dessa racionalidade, operando uma ruptura epistemológica fundamental: a passagem da inferência mecânica linear (cartesiana) para a operação digital recursiva. Se a máquina moderna clássica, figurada no relógio, funcionava por uma causalidade linear na qual o todo era apenas a soma das partes, a IA contemporânea efetiva uma lógica orgânica e reflexiva. Ela recupera o que Kant definiu como 'juízo reflexivo': a capacidade de não apenas aplicar uma regra universal dada (juízo determinante), mas de derivar a regra a partir dos dados particulares, movendo-se do particular para o universal em direção a uma finalidade. A IA representa, assim, a transição para uma máquina recursiva que integra o cálculo, o ambiente e, crucialmente, a contingência em seus circuitos de funcionamento. A força desse modelo reside no fato de que, ao contrário do mecanismo rígido que quebra diante do ruído, a recursividade permite ao algoritmo absorver a contingência para melhorar a eficiência computacional. A inteligência emerge, portanto, da capacidade técnica de internalizar o acidental e o erro para refinar o próprio modelo. Ao operar sobre processos de informação entendidos como auto-organização, essa lógica tende à sincronização e homogeneização dos tempos sociais, culminando em uma forma de neutralização e despolitização e restringindo a diversidade do pensamento (noodiversidade) à hegemonia do calculável.

Nesse contexto, para Stiegler (2015), a artificialização do vivo não se limita à automação de funções, mas implica a reinscrição da vida como fluxo continuamente operável e regulável. O espírito — entendido como capacidade de julgar, diferenciar e inventar — é capturado por um regime de automatismos que curto-circuita os processos de individuação, substituindo a experiência pelo cálculo. A IA consolida, assim, uma economia política da existência na qual o tempo do pensamento cede lugar à antecipação estatística, e a memória deixa de operar como espaço de transmissão e abertura ao porvir. Nesse estágio, as tecnologias já não funcionam apenas como suportes mnemônicos (*retenções terciárias*), mas como dispositivos de antecipação — verdadeiras *protensões terciárias* — que padronizam a expressão e reduzem o campo do possível. O risco não reside na técnica em si, mas na

elevação do cálculo à forma exclusiva da verdade, dissolvendo as condições do acontecimento, da diferença e do pensamento.

Estamos diante de uma lógica de substituição farmacológica: assim como as máscaras de gás do século XX protegiam contra ataques imediatos ao custo da exposição prolongada à toxicidade do amianto, as ferramentas de IA oferecem um remédio rápido para a ineficiência e a incerteza, introduzindo, porém, um novo veneno sistêmico. Esse mal — marcado pela dependência algorítmica e pela opacidade decisória — tende a ser, como alerta Stiegler, mais amplo, mais complexo e menos governável do que a falha original que pretendia corrigir. A ameaça não reside apenas no erro técnico, mas no êxito de sua integração silenciosa, que substitui a vitalidade do conflito e da deliberação pela eficiência entorpecente do cálculo. O risco, assim, não é apenas o esquecimento do passado, mas o fechamento do futuro: ao automatizar a projeção de cenários, a IA compromete a capacidade humana de desejar e de imaginar, trocando a construção de um futuro comum pela adaptação passiva a um futuro previamente calculado. Nesse sentido, a IA aparece como a consumação da racionalidade cibernética — o ponto em que a técnica deixa de ser meio e se torna o horizonte ontológico que estrutura a comunicação, a política e a própria experiência histórica.

4. Terapêutica Epistêmica da Inteligência Artificial

Essa leitura crítica, embora necessária, corre o risco de fixar a IA em uma lógica exclusivamente patológica, obscurecendo a ambivalência estrutural que historicamente caracteriza a relação entre técnica e comunicação. Pensar a técnica em termos farmacológicos é admitir que toda organização social se constitui no entrelaçamento de cuidado e ameaça, o que demanda permanentes arbitragens terapêuticas. Como argumenta Stiegler (2016), pensar uma terapêutica em tempos de IA exige, antes de tudo, um diagnóstico clínico de nossa época, que aponta para a “disrupção” que, longe de designar um processo virtuoso de inovação, constitui uma patologia histórica: um regime de aceleração técnica que excede sistematicamente a capacidade das instituições sociais, políticas e psíquicas de se reorganizarem.

A consequência não é apenas a obsolescência de modelos econômicos ou profissionais, mas a produção de uma condição que ele descreve como uma “ausência de época” — um colapso da temporalidade compartilhada que torna a potência pública impotente e dissolve os quadros coletivos de orientação. Essa disrupção permanente produz efeitos profundamente

psíquicos. A “loucura” (*folie*) diagnosticada pelo autor não se limita a uma categoria clínica individual, mas designa uma condição estrutural marcada pela perda do sentimento de existir, pela erosão da confiança no futuro e pela incapacidade de projetá-lo para além da mera extrapolação estatística do passado.

Nesse sentido, a IA não aparece apenas como uma ferramenta técnica, mas como um vetor dessa nova barbárie, ao curto-circuitar os processos de deliberação, interpretação e desejo em favor de automatismos preditivos. A racionalidade algorítmica tende, assim, a substituir a razão crítica por uma adaptação funcional, acelerando a desmoralização e a desindividuação. O núcleo desse processo reside, segundo Stiegler, na substituição progressiva das protensões psíquicas por protensões automáticas. Enquanto as protensões psíquicas correspondem às expectativas, desejos e projetos que estruturam a vida noética — a vida do espírito e da mente —, as protensões automáticas são produzidas por sistemas técnicos capazes de antecipar comportamentos com base na análise massiva de dados. A IA, ao operar por meio de cálculos probabilísticos, tende a impor um futuro pré-formatado, reduzindo o campo do possível e neutralizando o improvável.

A terapêutica, nesse contexto, não pode ser pensada como simples regulação ou mitigação de riscos, mas como uma restauração da capacidade de sonhar e desejar — isto é, de sustentar uma relação com o futuro que não se deixe capturar pela lógica da previsão. É nesse ponto que a farmacologia da técnica adquire toda a sua força conceitual. Para Stiegler, se a técnica é sempre um *pharmakon*, simultaneamente veneno e remédio, a toxicidade da IA não decorre de sua existência enquanto tal, mas de sua captura por regimes de automatização que promovem a adaptação passiva dos indivíduos aos sistemas técnicos. A proposta de Stiegler não é recusar a técnica, mas deslocá-la da adaptação passiva para a adoção ativa, por meio de práticas e instituições que a integrem a circuitos de cuidado, contribuição e individuação:

Toda a organologia da web social contemporânea é construída para suavizar as diacronias e singularidades dos indivíduos psíquicos, a fim de agregá-los através de tecnologias relacionais com o objetivo de controlar unilateralmente os frutos da produção colaborativa de metadados. Mas essa situação é absolutamente contingente. Ela pode e, de fato, deve ser transformada por uma invenção organológica que coloque em movimento instrumentos colaborativos críticos. Em particular, estes devem permitir a formação de espaços colaborativos de discussão que produzam conflitos e debates críticos que sejam tornados formalmente explícitos na e através da transindividuação. Essa invenção organológica exige, ela mesma, a ativação de regras explícitas de transindividuação, baseadas em uma

crítica farmacológica, e constituindo a terapêutica desse *pharmakon* que é o espaço das tecnologias relacionais digitais (Stiegler, 2012, p. 15, tradução nossa).

Essa terapêutica adquire uma dimensão histórica mais ampla no diagnóstico do Entropoceno. Vivemos uma era marcada pela produção massiva de entropia — não apenas no plano físico e ambiental, mas também no plano informacional, cultural e psíquico (Stiegler, 2016). A automação generalizada, ao corroer os saberes práticos, os modos de vida e os saberes conceituais, intensifica a desordem e a perda de sentido. Enfrentar essa condição não implica desacelerar a técnica por princípio, mas reorientá-la para a produção de neguentropia, isto é, para a diferenciação, o cuidado, a invenção e o saber. Nesse horizonte delinea-se a passagem do Entropoceno ao Neguentropoceno, não como promessa tecnológica, mas como tarefa política e terapêutica. Tal reorientação exige uma transformação da própria economia. A economia da contribuição, proposta por Stiegler, rompe com a lógica extrativista e reinscreve o economizar como cuidado — com os saberes, os vínculos e o futuro comum.

A IA, reinscrita nesse regime, deixaria de operar como dispositivo de controle das condutas para tornar-se um meio de sustentação da transindividuação — isto é, dos processos pelos quais os indivíduos produzem sentido coletivamente, em controvérsia, interpretação e criação compartilhada. Diante da destruição dos circuitos de transindividuação promovida pela automação, impõe-se reconstruir práticas capazes de reinscrever a técnica em projetos coletivos e formas de cuidado de si e dos outros. Em vez do pesadelo da automação total, a terapêutica da IA deve reabilitar o “sonho noético”, isto é, a capacidade de imaginar um futuro que não se reduza à dedução estatística do passado e que preserve a abertura ontológica do possível contra a finitude do cálculo. Desintoxicar a IA não significa negá-la, mas prescrever-lhe terapêuticas que invertam sua causalidade tóxica, instituindo um estado de direito curativo no qual as retenções terciárias digitais deixem de produzir proletarização e passem a sustentar a recomposição do espírito.

Como destacado por Hui (2024), a toxicidade atual reside na tendência homogeneizante da tecnologia digital que, operando sob uma ideologia termodinâmica de eficiência e velocidade, cria uma monocultura da mente e ameaça tanto a biodiversidade quanto a noodiversidade (a diversidade do pensamento e do espírito). A resposta não pode ser a mera regulação de conteúdos, mas a defesa radical da noodiversidade. Assim como a biosfera depende da biodiversidade, a esfera do espírito (*noos*) depende de uma ecologia de saberes e formas de pensar que está sendo erodida pela monocultura tecnológica do cálculo

universal. Instituir um estado de direito curativo implica, assim, fomentar a tecnodiversidade: migrar de arquiteturas digitais focadas no perfilamento identitário para uma web hermenêutica, desenhada para sustentar projetos coletivos, controvérsias interpretativas e a singularidade de cosmotécnicas locais. Somente quebrando a hegemonia da resposta estatisticamente provável poderemos reabrir o futuro para a improvisação do espírito humano. Fragmentar a homogeneidade da Terra digital é condição para que múltiplas cosmotécnicas floresçam, resistindo à sincronização do tempo e ao império do cálculo. A “diplomacia epistemológica”, nos termos de Hui, propõe reinscrever a tecnologia em uma realidade mais ampla, devolvendo-lhe a função de sustentar a abertura do possível.

Por fim, ampliar o debate sobre a desintoxicação da IA exige questionar se a terapêutica do *pharmakon* pode ser inteiramente elaborada a partir do interior do próprio regime técnico que produziu a intoxicação. Diante do culto contemporâneo do algoritmo e da lógica de uma corrida armamentista de IA que tende a reduzir a existência àquilo que pode ser modelado, previsto e otimizado, a resistência talvez resida menos na aceleração de soluções técnicas e mais na capacidade de descondicionamento noético. Enquanto a máquina opera pela reiteração estatística do já-dado, a liberdade do espírito afirma-se na capacidade de ruptura, de suspensão e de abertura a formas de experiência que resistem à captura da governamentalidade algorítmica. A recomposição do espírito exige mais do que inovação técnica ou regulação: requer abertura à noodiversidade, isto é, ao reconhecimento de modos de inteligência e sensibilidade eclipsados pela modernidade industrial e pela hegemonia digital. Reabrir o futuro implica, assim, descentrar o digital como horizonte exclusivo do pensamento, permitindo que múltiplas cosmotécnicas e modos de vida coexistam no interior — e nos limites — das infraestruturas técnicas. Nesse horizonte, a provocação de Viveiros de Castro (2024, p. 195) é decisiva: “as máquinas de IA não virão nos salvar; mas tampouco irão embora. Talvez, então, seja preciso descolonizá-las”.

Para Mbembe (2023), a vida e a comunidade terrestre pertencem à ordem do incalculável: manifestam-se como advir, como evento que escapa à antecipação e resiste à redução probabilística. A racionalidade algorítmica, ao gerir riscos e capturar preventivamente comportamentos, busca neutralizar a indeterminação constitutiva da vida, instaurando um regime de segurança que confunde governabilidade com supressão do mistério. Nesse contexto, a terapêutica da IA não pode limitar-se à regulação técnica ou à mitigação de danos, mas requer a defesa do direito à opacidade, ao imprevisto e à respiração,

isto é, das condições de uma vida que não se deixa integralmente modelar, prever ou otimizar. Trata-se de uma terapêutica da ressonância, na qual a cura não implica rejeitar a máquina, mas reinscrevê-la numa ecologia do vivo. Percebe-se, portanto, que essa terapêutica não pode ser confundida com uma posologia da IA, isto é, com um conjunto de prescrições normativas destinadas a regular o “bom uso” da tecnologia. Diferentemente das éticas da responsabilidade fundadas na antecipação do risco e na contenção moral da ação técnica, a farmacologia não visa estabelecer limites comportamentais, mas reconfigurar as condições infraestruturais da individuação psíquica e coletiva. A terapêutica da técnica não se orienta pela proibição, mas pela sustentação: do cuidado contra a aceleração entrópica, da diversidade contra a homogeneização algorítmica e do possível contra o fechamento estatístico do futuro.

Contudo, diante da velocidade vertiginosa da inovação tecnológica — que instaura um verdadeiro *inconsciente experimental*, cujos efeitos escapam à antecipação —, essa abordagem estrutural pode ser complementada pelo que Vincent Beaubois (2022), a partir de Félix Guattari, propõe como uma farmacodinâmica da técnica. Enquanto a farmacologia stiegleriana privilegia o cuidado (*soin*) orientado à sublimação das pulsões, a farmacodinâmica parte do reconhecimento de que a relação contemporânea com a técnica se assemelha à prática dos usuários de substâncias, que lidam pragmaticamente com doses, interações e metabolizações segundo uma lógica de redução de danos. Trata-se menos de determinar normativamente o que devemos fazer com a IA e mais de criar condições situadas de experimentação de risco, nas quais se aprende a viver com a toxicidade algorítmica, negociando continuamente limiares que permitam ao espírito humano improvisar, bifurcar e inventar modos de vida para além da repetição automatizada do já-dado.

Essa abordagem farmacodinâmica, contudo, não elimina a necessidade de uma postura farmacológica mais ampla, capaz de impedir que a gestão pragmática dos efeitos técnicos se converta em nova normatividade. É nesse horizonte que o conceito heideggeriano de serenidade (*Gelassenheit*) pode ser mobilizado, não como prescrição moral nem como técnica de uso, mas como uma disposição ontológica e epistêmica que sustenta uma relação não absolutizante com os dispositivos técnicos (Heidegger, 2000). A serenidade designa, assim, um duplo gesto: um “sim” ao uso inevitável da técnica e um “não” à sua pretensão de se impor como horizonte exclusivo do sentido. Nesse registro, a serenidade não se opõe à técnica, mas ao pensamento calculador que pretende reduzir o aparecer do mundo a modelos,

previsões e respostas imediatas. Ao reabilitar o pensamento meditativo, a serenidade reinscreve a comunicação no tempo da demora, da escuta e da interpretação, reconhecendo a incomunicabilidade não como falha a eliminar, mas como condição produtiva do vínculo e do sentido. Assim compreendida, integra uma farmacologia ampliada da técnica: não suprime o veneno nem promete imunidade, mas impede que a toxicidade se torne totalizante, preservando o intervalo entre dispositivo e significado, entre cálculo e compreensão, onde a comunicabilidade continua a constituir-se como problema e prática.

5. conclusão

A emergência da IA recoloca em jogo, mais uma vez, o estatuto epistemológico da comunicação. O que está em causa não é apenas a incorporação de novas tecnologias ao campo, mas a possibilidade de que se tornem necessárias outras formas de pensar a incomunicabilidade, as mediações e seus limites. Este texto opta por explorar a fertilidade da perspectiva farmacológica, que desloca o debate da esfera da denúncia e do alerta moral para o plano de uma proposição ética que não se confunde nem com a rejeição da técnica nem com a nostalgia de uma “verdadeira comunicação”. Pensar a IA a partir de uma terapêutica implica reconhecer sua ambivalência estrutural e enfrentar a questão decisiva não como um problema de controle, mas de cuidado. Assim, a terapêutica da IA não consiste em moralizar seu uso, mas em reconfigurar as condições infraestruturais da individuação, reinscrevendo a técnica numa ecologia relacional que sustente o pensamento e os vínculos sociais.

Pensar a comunicação farmacologicamente implica, assim, resistir à monocultura algorítmica do cálculo e afirmar que vida, linguagem e comunidade excedem o plenamente previsível, condição para que comunicação não se reduza a governabilidade. Nesse horizonte, o problema não é apenas o que a IA faz, mas como ela redefine o próprio regime do comunicável. Ao tratar a comunicação como fricção a eliminar, como ruído, dissenso ou opacidade, a racionalidade algorítmica tende a neutralizar aquilo que funda a comunicabilidade como problema: a distância entre sujeitos e a disputa interpretativa. O risco tóxico central não reside apenas na desinformação ou no erro, mas na reorganização do vínculo sob a forma de respostas estatisticamente prováveis, que substituem a interpretação pela recorrência automática.

No campo da pesquisa em comunicação, a evocada diplomacia epistemológica não se reduz a uma metáfora. Ela implica reconfigurar agendas de investigação, metodologias e

critérios de validação do conhecimento. Significa, por exemplo, interrogar os pressupostos ontológicos incorporados nos próprios sistemas algorítmicos, problematizar a universalização de modelos treinados majoritariamente em contextos do Norte Global e incorporar cosmotécnicas, epistemologias situadas e saberes ancestrais não como objetos de análise, mas como interlocutores epistêmicos capazes de tensionar o regime do cálculo. Nesse horizonte, o próprio tema do 35º Encontro Anual da COMPÓS — “Saberes ancestrais e novos horizontes da pesquisa em comunicação” — não deve ser lido como simples moldura temática, mas como gesto epistemológico significativo. Ao propor o diálogo entre saberes tradicionais e inovações contemporâneas, ele convoca outras temporalidades do conhecimento, outras cosmologias da relação e outras éticas do cuidado, capazes de tensionar a hegemonia do cálculo como forma dominante de inteligibilidade. Pensada farmacologicamente, essa convergência não implica oposição entre tradição e técnica, nem celebração acrítica da inovação, mas a reinscrição da IA em uma ecologia plural do sentido. Delineia-se, assim, a exigência de uma farmacologia plural, sensível às assimetrias históricas do poder e aberta ao diálogo com epistemologias decoloniais e cosmotécnicas diversas, capaz de sustentar formas de pensamento e modos de vida que resistem à homogeneização algorítmica do mundo.

Referências

- AGUIAR, C. Farmacologia e Filosofia da Tecnologia: A contribuição do diálogo Fedro de Platão: **O que nos faz pensar**, vol. 31, nº 53, p. 178–194, 2023.
- BEAUBOIS, V. Pour une pharmacodynamie des techniques. **Multitudes**, vol. 88, nº 3, p. 172–178, 2022.
- COECKELBERGH, M.; GUNKEL, D. **Communicative AI: A Critical Introduction to Large Language Models**. Cambridge Hoboken: Polity, 2025.
- CRAWFORD, K. **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence**. New Haven London: Yale University Press, 2022.
- DERRIDA, J. La pharmacie de Platon. **La dissémination**. Paris: Seuil, 1993.
- GUNKEL, D. **AI for Communication**. Boca Raton: CRC Press, 2024.
- HEIDEGGER, M. **Meditação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.
- HEIDEGGER, M. **Pensées directrices**. Sur la genèse de la métaphysique, de la science et de la technique moderne. Paris: Seuil, 2019.
- HEIDEGGER, M. **Serenidade**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
- HUI, Y. **Machine and Sovereignty: For a Planetary Thinking**. Minneapolis: Univ Of Minnesota Press, 2024..

HUI, Y. On the Limit of Artificial Intelligence. **Philosophy Today**, vol. 65, nº 2, p. 339–357, 2021.

MALABOU, C. **Morphing Intelligence**: From IQ Measurement to Artificial Brains. New York: Columbia University Press, 2021.

MARCHI, L. D. UMA TEORIA FRANCESA DA MÍDIA? Contribuições da filosofia de Bernard Stiegler para os estudos de mídia. **COMPÓS**. 2023. vol. 32. Disponível em: <https://proceedings.science/compos/compos-2023/trabalhos/uma-teoria-francesa-da-midia-contribuicoes-da-filosofia-de-bernard-stiegler-para?lang=pt-br>. Acesso em: 15 jan. 2026.

MARCONDES FILHO, Ciro. **O Rosto e a Máquina**. O Fenômeno da Comunicação Visto Pelos Ângulos Humano, Medial e Tecnológico - Volume 2. São Paulo: Paulus, 1 jan. 2013.

MBEMBE, A. **Brutalisme**. Paris: La Découverte, 2020.

MBEMBE, A. **La communauté terrestre**. Paris: La Decouverte, 2023.

PASQUINELLI, M.; JOLER, V. The Noosphere Manifested: Artificial Intelligence as Instrument of Knowledge Extractivism. **AI & Society**, vol. 35, nº 4, p. 855–868, 2020.

PETERS, J. **Speaking Into the Air**: A History of the Idea of Communication. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

PLATÃO. **Fedro - Φαίδρος**. Belém: EDUFPA, 2011.

RICAURTE, P. Epistemologias de dados, colonialidade do poder e resistência. **Dispositiva**, vol. 12, nº 22, p. 6–26, 22, 2023.

SIGNATES, L.; NORMANDO, J. S. de A. COMUNICAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Interações, Simulação e Desafios Éticos na IA Generativa. **COMPÓS**. 2025. vol. 34. Disponível em: <https://publicacoes.softaliza.com.br/compos2025/article/view/11237>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SLOTERDIJK, P. **Sphères**: Tome 3, Ecumes, Sphérologie plurielle. Paris: Libella Maren Sell, 2005.

STIEGLER, B. **Ce qui fait que la vie vaut la peine d’être vécue**: de la pharmacologie. Paris: Flammarion, 2010.

STIEGLER, B. **Dans la disruption**: Comment ne pas devenir fou ? Paris: les liens qui libèrent, 2016.

STIEGLER, B. **La Société automatique**: 1. L’avenir du travail. Paris: Fayard, 2015.

STIEGLER, B. Relational ecology and the digital pharmakon. **Culture machine**, vol. 13, 2012.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Máquinas sobrenaturais e outros habitantes da tríplice fronteira antropológica. **Aion. Journal of Philosophy and Science**, vol. 1, nº 1, 1, 2024.