LIMA, Mariana Marques de. A inteligência artificial e a lacuna na literacia digital no contexto brasileiro. *TECCOGS* — Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 33, p. 225-246, 2026.

Recebido em: 12 maio 2026
Aprovado em: 21 jun. 2026

dx.doi.org/10.23925/1984-3585.2026i33p225-246

Licensed under CC BY 4.0

A inteligência artificial e a lacuna na literacia digital no contexto brasileiro

Mariana Marques de Lima[1]

Resumo: A proposta do artigo é analisar as dimensões tecnológicas, ontológicas e epistemológicas da inteligência artificial, e como seu advento acentua a lacuna educacional em termos de literacia digital no contexto brasileiro. O letramento digital consiste na capacidade de compreender, utilizar e avaliar as tecnologias digitais, tanto no contexto laboral quanto pessoal (Brugnera; Barbosa, 2025), e inclui a habilidade de encontrar, criar e compartilhar informações. Os indicadores desse letramento estão ligados aos índices de analfabetismo, pois, conforme a pesquisa realizada pela ANATEL, "Boletim de diagnóstico: habilidades digitais no brasil e no mundo" (2024), apenas 30% dos brasileiros são capazes de realizar atividades digitais consideradas simples, como manipular arquivos. O estudo diagnosticou os indicadores de habilidades digitais e a capacidade dos indivíduos de utilizarem os recursos digitais. Portanto, temos como percurso metodológico apresentar as dimensões citadas entremeadas a uma reflexão sobre literacia digital e marcos legais da IA no cenário brasileiro, tendo em vista que, ao mesmo tempo em que a IA pode promover a inclusão digital, ela também pode acarretar novas formas de exclusão.

Palavras-chave: inteligência artificial; literacia midiática; letramento digital; contexto brasileiro.

1 Doutora em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP). Pós-doutoranda pelo TIDD (PUC-SP) e pesquisadora do Comunidata (CNPq). Professora de Jornalismo na Fiam/Faam. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4010-9225. E-mail: marit.mlima@gmail.com.

Artificial intelligence and the digital literacy gap in the Brazilian context

Abstract: The purpose of this article is to analyze the technological, ontological, and epistemological dimensions of artificial intelligence, and how its advent accentuates the educational gap in terms of digital literacy in the Brazilian context. Digital literacy consists of the ability to understand, use, and evaluate digital technologies in both work and personal contexts (Brugnera; Barbosa, 2025). It includes the ability to find, create, and share information. Indicators of this literacy are linked to illiteracy rates, since, according to research conducted by ANATEL, "Digital skills in Brazil and the world" (2024), only 30% of Brazilians are able to perform digital activities considered simple, such as manipulating files. The study diagnosed indicators of digital skills and the ability of individuals to use digital resources. Therefore, our methodological approach involves presenting the dimensions interspersed with a reflection on digital literacy and legal framework for AI in the Brazilian scenario. While AI can promote digital inclusion, it can also lead to new forms of exclusion.

Keywords: artificial intelligence; media literacy; digital literacy; Brazilian context.

Introdução

A emergência da inteligência artificial representa um dos fenômenos mais disruptivos da contemporaneidade, transcendendo o âmbito meramente tecnológico para reconfigurar as bases fundamentais da experiência humana no mundo (Santaella; Kaufman, 2024). Essa revolução não se limita ao desenvolvimento de algoritmos, ao advento do big data ou a sistemas computacionais mais eficientes, mas sim trata da alteração nas dimensões tecnológicas, ontológicas e epistemológicas. Assim, a proposta deste artigo é analisar e delimitar tais dimensões da experiência humana, ao entrever como o advento da IA acentua as desigualdades sociais pelo desenvolvimento ainda incipiente da literacia digital no contexto brasileiro. Tendo em vista que competências digitais são relevantes para a utilização das inteligências artificiais generativas em variados cenários, entendemos que no Brasil faz-se relevante a reflexão acerca da maneira como a inserção desses sistemas, em diferentes âmbitos sociais, é assimilada de formas distintas de acordo com o nível de alfabetismo.

A literacia digital consiste na capacidade de compreender, utilizar e avaliar as tecnologias digitais. Isso inclui também a habilidade de encontrar, criar e compartilhar informações. Nesse sentido, os índices de letramento digital estão intrinsecamente ligados aos índices de analfabetismo. A última pesquisa do INAF realizada em 2024 (INAF, [s. d.]) acerca do letramento digital dos brasileiros indica que, atualmente, para uma alfabetização plena, é necessário que também se inclua a literacia digital. Os dados apontam que os indivíduos com baixa escolaridade estão entre os que mais têm dificuldade de utilizar as ferramentas digitais.

Este artigo tem como percurso metodológico apresentar as dimensões tecnológicas, epistemológicas e ontológicas que permeiam o ecossistema da inteligência artificial até o momento. Devido à incidência da IA e seus múltiplos desdobramentos, em cada tópico refletimos acerca da transformação ocorrida no contexto global e nacional. Levamos em consideração, primeiramente, o atual ecossistema de inovação da IA e seus múltiplos atores e atualizações. Embasados pela noção de campo de Pierre Bourdieu (2025) – que se configura como um "microcosmo" social dotado de lógicas próprias, com lutas internas e que, por conseguinte, influencia os demais campos –, propomos um percurso teórico que abarca as mudanças paradigmáticas ocasionadas pela instauração e pelo desenvolvimento da IA na sociedade, especialmente em modelos LLM (large language models).

Esclarecemos que essas dimensões analisadas a seguir ainda podem se configurar como paradigmas (Kuhn, 2011) que, a partir da interação humano-máquina, foram construindo novas mediações de sociabilidades (Martín-Barbero, 2018). Logo, os campos científicos e jurídicos, a priori interligados na análise, são complexos e multifacetados. E, em relação à legalidade das inovações de IA e de seus atores – a saber, empresas, sociedade civil, instituições acadêmicas, governos, entre outros –, há que se ter em vista que a velocidade do desenvolvimento tecnológico frequentemente excede a capacidade regulatória, criando, assim, lacunas temporais. Isso, por si só, exprime as diferenças e singularidades dos dois campos.

Para explicitar a temática, o percurso deste artigo está dividido em quatro partes, que visam abarcar a apresentação das dimensões supracitadas e o atual panorama socioeconômico brasileiro quanto à literacia digital, tangenciando os atuais marcos legais da IA. Tal suporte contextual permitirá abarcar o objeto proposto, num percurso do macro para o micro.

1. Dimensão tecnológica

Desde sua inserção como campo científico em 1956, pela Universidade de Dartmouth nos Estados Unidos, a IA passou por uma série de alterações, algumas velozes, outras que se delongaram. No entanto, Santaella (2022, p. 247) explica que "a noção geral de IA é a que ela é capaz de emular os processos de pensamento humanos e demonstrar inteligência por meio da ação". A dificuldade de existir uma definição consensual do que seria uma ação inteligente por parte da tecnologia ainda se mostra um tópico premente; no entanto, o foco deste trabalho recai nas consequências da IA generativa, sistema que visa a criação de conteúdos baseados em modelo de aprendizado profundo (LLMs). Com esse intento, consideramos os aspectos mais recentes que incidiram nos efeitos que serão analisados.

Pela criação e instauração da personalização das páginas de buscas do Google anunciada em 2009 (Pariser, 2012), as discussões acerca da predição algorítmica foram elevadas a um novo patamar. A partir do *big data* e da própria digitalização dos processos da experiência humana, a IA generativa pôde se desenvolver e se estabelecer como ferramenta nos mais variados aspectos. Lemos (2022) enumera que as nossas ações no âmbito digital são capturadas com a finalidade de serem sintetizadas em dados. A depender da formatação da plataforma, a quantificação desses dados gera informações utilizáveis em múltiplos domínios, seja num contexto político, cultural e/ou comercial. Tal processo, denominado de *formatação*, é a obra tangível do *infopoder*:

> Infopoder e formatação constituem assim uma "mentalidade" (governamentalidade) que passa a compreender o mundo como dados, criando processos de enquadramento de uso de determinados sistemas e dispositivos. Ele é exercido por meio de uma multiplicidade de formatos que molda, restringe e prepara tudo o que é coletado, armazenado, processado, refinado, recuperado e redistribuído como informação. (Lemos, 2022, p. 42)

Essa convergência tecnológica acelerada é mais uma faceta da dimensão tecnológica que tem trazido questionamentos acerca da redefinição da interface humano-máquina. A subversão da relação de controle presente nessa mediação entre agentes humano e não humano (Di Felici, 2022, p. 83) leva a um novo tipo de arquitetura de cidadania digital, que corresponde à responsabilidade e atitude crítica nas interações online, ao envolver o uso ético e consciente de tudo o que é consumido nesse ambiente.

As consequências dessa dinâmica ainda incluem a predição algorítmica (Bruno, 2022) e como essa antevisão do comportamento pode significar um possível sequestro do porvir, numa dinâmica debilitante que retira a possibilidade de efetuar novas escolhas, algo apontado por Chun (*apud* Santaella; Kaufman, 2024) como *homofilia* – a busca de concordância em tópicos de interesse e a fuga das discordâncias. No entanto, essa tendência, que já faz parte do psiquismo humano, é exacerbada pela personalização dos filtros nas redes. Portanto, as recomendações algorítmicas, independentemente do tipo de conteúdo, imputam aos indivíduos um *círculo homofílico*, um viés de confirmação, que culmina na incapacidade de ir além de uma visão repetitiva de mundo baseada em padrões interpretativos viciados. A dimensão tecnológica é expressiva na medida em que emergem novas empresas de IA, atualizações dos sistemas e/ou ferramentas capazes de conduzir a um entendimento acerca do possível novo papel desempenhado pelo ser humano: não mais como criador principal, mas como curador de conteúdos sintéticos feitos por IA.

Nesse aspecto tecnológico, além das inúmeras atualizações e desenvolvimentos de ferramentas de inteligência artificial generativa, ainda devemos considerar questões que se sobrepõem a esse campo – como a atual geopolítica da IA, que diz respeito à utilização dessa tecnologia como um instrumento e arma de política global que se configura como uma força significativa nas mãos de nações hegemônicas, que a utilizam para promover seus interesses econômicos, políticos e militares (Chai; Carneiro, 2023). Trata-se de uma nova forma de relações internacionais, impulsionada pela disrupção tecnológica e caracterizada pela acirrada competição entre países para obter o domínio de procedimentos e aplicações de IA.

Podemos dizer que a IA inaugurou um novo regime científico (Bourdieu, 2025) ao inaugurar significados e valores associados ao entendimento do campo tecnológico. Mesmo que a IA, em si, não seja uma ferramenta completamente inédita, as aplicações generativas nos apresentaram novas medidas epistemológicas, de significados e valores associados à percepção dessa dimensão. Cabe ressaltar que o campo científico

> é também um campo de lutas ou um espaço de competição no qual se enfrentam agentes ou instituições trabalhando pela valorização de seu próprio capital mediante estratégias de acumulação impostas pela concorrência e propensas a determinar a conservação ou a transformação da estrutura (nenhum detentor de capital, por maior que seja a tendência à autoperpetuação inerente a uma posição de monopólio está isento de maneira duradoura das intrusões do espaço de competição). Mas essas lutas são determinadas pela estrutura, na medida em que estratégias científicas, sempre socialmente sobredeterminadas, pelo menos em seus efeitos, dependem do volume de capital possuído, logo, da posição diferencial nessa estrutura e da representação do presente e do futuro do campo associado a essa posição. (Bourdieu, 2025, p. 244-245)

Essas lutas de campo são, ao mesmo tempo, simbólicas e tecnológicas, e se desdobram em variáveis que acentuam a dinâmica de poder global, especialmente entre EUA e China. Atentamos que a tecnologia tem redefinido as disputas de poder por meio do controle da capacidade computacional, pelo uso de *data centers* como ativos de segurança nacional, e a competição por *chips* avançados, energia e territórios ricos em recursos. Isso deflagra a discrepância entre países do Norte e Sul Global (Faustino; Lippold, 2023), que sofrem pressões para hospedar infraestruturas danosas em termos ambientais e para populações locais, sem os devidos retornos proporcionais. Portanto, essa corrida tecnológica materializa a IA como vetor de soberania, o que só evidencia a necessidade de criação de regulações que deem conta de equilibrar o avanço com a justiça ambiental e a redistribuição de ganhos.

2. Dimensão ontológica

O funcionamento da IA baseia-se em padrões probabilísticos aprendidos a partir dos dados de treinamento. No caso de modelos de linguagem (LLM), o processo envolve a entrada de texto, sua tokenização em unidades menores, a conversão em *embeddings* (representações numéricas), o processamento por camadas neurais e, finalmente, a geração de uma saída que pode, ou não, ser precisa. Com esse entendimento, a dimensão

ontológica da IA refere-se à investigação filosófica sobre a natureza do ser da inteligência artificial, questionando o que ela *é* em termos fundamentais, se possui existência autônoma ou se é mera simulação matemática de processos cognitivos humanos. Diferentemente da dimensão tecnológica, centrada em *hardware* e algoritmos, ou da epistemológica, focada no conhecimento que processa, a ontológica se debruça na questão se a IA tem *status* de entidade consciente, constitui-se como um agente intencional ou se é apenas um artefato funcional sem entidade própria.

No campo da filosofia da IA, a ontologia explora distinções entre a simulação e a realidade no contexto das LLMs que, por sua vez, mimetizam inteligência humana por analogia funcional, mas carecem de vontade e consciência. Na área da computação, ontologias são estruturas formais que definem conceitos, relações e entidades em domínios específicos, servindo como esquema semântico para sistemas de IA interpretarem o mundo; no entanto, essa é uma aplicação técnica, não a essência ontológica da IA em si, como elucidam Moraes e Ambrósio (2007, p. 4):

> uma ontologia é definida como uma especificação formal e explícita de uma conceitualização compartilhada, onde especificação formal quer dizer algo que é legível para os computadores, explícita são os conceitos, propriedades, relações, funções, restrições e axiomas explicitamente definidos, conceitualização representa um modelo abstrato de algum fenômeno do mundo real e compartilhada significa conhecimento consensual.

Tal processo da IA generativa é realizado por redes neurais, baseadas nos processos biológicos do cérebro humano, que são constituídas e ensinadas por uma grande massa de dados advindos da utilização humana de dispositivos digitais numa dinâmica extrativista (Faustino; Lippold, 2023). Apesar da tecnicidade dos processos que permeiam a IA, eles só podem ser compreendidos à luz da relação estabelecida entre humano e tecnologia. A dimensão ontológica requer uma revisão nas categorias do ser, da inteligência, da criatividade e em níveis de cognição. César Baio (2022) destaca a criação e circulação de sentido na intersecção da utilização maquínica. O autor sublinha a questão dos sentidos e das subjetividades, pois humanos são afetados nessa relação simbiótica, criando *sensoriums* nessa interação.

> As escolhas desses algoritmos informam "o que" e "como" o mundo faz sentido para nós e, por conta do seu aspecto performativo, têm o potencial de disparar em nós sensações, emoções e ações que, posteriormente, realimentam o sistema. As decisões tomadas por algoritmos dão forma ao imaginário sobre os lugares em que as pessoas transitam, sobre

> as pessoas que nos cercam e sobre quem somos. Eles são entidades que operam sobre nosso processo de individuação e subjetivação. Os algoritmos tomam decisões que determinam o que vemos e o que sentimos, informando o sentido que damos ao mundo e a nós mesmos, por isso, eles são, antes de tudo, operadores de sentido. (Baio, 2022, p. 110)

O sentido que damos ao mundo e como os algoritmos incidem nessa construção são a base da dimensão ontológica trabalhada neste tópico. Como mencionado, os algoritmos agem no processo de subjetivação ao estarem no cerne da nossa relação com a tecnologia (Baio, 2022), pois a análise preditiva, posta nas variadas ferramentas que utilizamos ao longo do dia, introduz os algoritmos na base das nossas escolhas mais frugais. Até mesmo a informação mais corriqueira é acessada via processo de preferência alicerçada em algoritmos. A pesquisa da Talk INC (2025) aponta que os brasileiros utilizam a inteligência artificial generativa (IAGen) para a organização de tarefas cotidianas e, inclusive, passaram a adotar em seu léxico o uso do termo *chat* para denominar uma IAGen. Outro dado relevante especificado no relatório é que alguns usuários desenvolveram a percepção de que as IAGens possuem personalidade própria, tendo a percepção de que eles interagem com um "alguém" ou um "ser" em vez de uma máquina. Isso explica o aumento da incidência do uso das ferramentas para fins terapêuticos, mesmo sendo uma atividade em que especialistas denunciam os riscos.

Atribuir uma possível personalidade a uma IAGen nos faz aludir à noção de agência, e se a tecnologia teria algum tipo de suscetibilidade de ações. Mark Coeckelbergh (2023) alerta para uma possível "personalidade jurídica" da IA endereçada à questão da responsabilidade legal das máquinas. A questão da agência nas máquinas, inclusive, já foi ilustrada na ficção por meio de inúmeras obras. Na literatura, recentemente, temos o exemplo da obra *Klara e o Sol,* do ganhador do Nobel de Literatura de 2017 Kazuo Ishiguro (2021). No livro, acompanhamos Klara, uma amiga artificial (AA) desenvolvida para acompanhar e monitorar crianças e adolescentes, que tem seu sistema operacional abastecido por energia solar. Quando Klara é adquirida por uma adolescente enferma, vemos como ela vai captando ações, interações, sentimentos e emoções, criando, assim, um banco de dados cognitivos a partir do ambiente em que está. A convivência de AA no seio dessa família faz com que ela desenvolva certos "sentimentos", a ponto de acreditar realmente que ela pode curar sua humana por meio de uma prece ao sol, que, a seu ver, é a fonte de tudo.

3. Dimensão epistemológica

A dimensão epistemológica entende-se pela relação entre a IAGen e o conhecimento, com ênfase na maneira como a IAGen supostamente produz, organiza, valida e transmite o saber. Nas dimensões anteriores, explicamos como algoritmos podem comprometer a organização e as preferências realizadas no âmbito digital, e quais são as implicações desse processo na forma como os seres humanos conhecem e compreendem o mundo. Por isso, aqui cabe um questionamento: como avaliamos o conhecimento gerado por IAGen? Como tentativa de responder, vamos considerar que o aprendizado de máquina é uma operação que não necessariamente assimila o aprendizado no sentido biológico, ou seja, humano, mas sim estabelece a busca por uma fórmula matemática, padrões sequenciais de zeros e uns. Logo, a capacidade de processar uma alta gama de dados advém justamente de uma estatística automatizada. Entretanto, tais operações matemáticas têm desdobramentos no campo simbólico, especialmente na mediação de sentidos que, como resultado, estão intrinsecamente ligados aos interesses, escolhas, gostos, comportamento e valores sociais. Martín-Barbero (2018, p. 29) explica que a tecnologia pode desviar o conhecimento, "modificando tanto o estatuto cognitivo quanto o institucional das condições de conhecimento, levando a uma forte indefinição das fronteiras entre razão e imaginação, conhecimento e informação, natureza e artifício, arte e ciência, conhecimento especializado e experiência profana". Nesse sentido, não é sobre apenas a existência da máquina, mas também como os indivíduos a incorporaram em ambientes sociotécnicos (Coeckelbergh, 2023).

Entre os fatores que suscitam essa questão, notamos como a IAGen tem atuado como ferramenta nos âmbitos acadêmicos e do mercado de trabalho. Nesses casos, para exemplificar, vejamos o caso da IAGen intitulada NotebookLM, que foi lançada em 2023 (no Brasil em 2024) e é um produto do Google baseado no Gemini. O NotebookLM é uma ferramenta que se propõe a analisar uma gama de documentos textuais para, em seguida, analisar, comparar, ordenar e ainda criar mapas mentais sobre determinado tópico. O NotebookLM permite que perguntas sejam feitas; portanto, ainda há a necessidade de um *prompt*, uma pergunta ou instrução; a partir disso, notas e tópicos vão sendo criados por meio do que foi requisitado pelo tema. A criação dessa IAGen nos retoma ao que vínhamos discutindo nas dimensões anteriores; entretanto, abarca uma transformação cognitiva na forma de apreensão do conhecimento,

com máquinas que supostamente tendem a nos auxiliar nas demandas da vida laboral.

No campo do jornalismo, o jornal estadunidense Washington Post criou recentemente a plataforma *Ask The Post AI*[1], que visa minerar as informações previamente publicadas no periódico e fornecê-las ao usuário. Funcionando a princípio como um experimento, a ideia é trazer e explorar sua própria produção jornalística, tendo o controle sobre o conteúdo gerado. A escolha do periódico em criar e adotar sua própria tecnologia visa manter certa autoridade epistêmica e proteção da propriedade intelectual das notícias produzidas. Em vista do processo de plataformização e uso indevido dos conteúdos jornalísticos, Eugênio Bucci alerta para a assimetria da vida, com o monopólio dos conglomerados de tecnologia, em que "os algoritmos já equacionaram todas a indefinições que poderiam restar sobre o comportamento das pessoas" (Bucci, 2023, p. 54). Pois o papel do algoritmo no processo de mediação de sentidos está em como os códigos computacionais encontram-se enredados nas intenções, interesses e vieses na lógica *dataísta* (Van Dijck, 2017), e como isso pode empobrecer a pluralidade de informações e criar dependência em informações advindas da IA.

Todavia, mesmo com a inserção acadêmica da IAGen, o campo científico sempre atuou em conformidade com suas próprias lógicas (Bourdieu, 2025). No caso da academia, portanto, suas operações internas são afetadas por um complexo modo de aprendizado e atuação, que envolve instituições que desempenham a função de gerar e validar o conhecimento. "O capital de autoridade científica funciona como um capital simbólico de reconhecimento que vale, antes de mais nada, e às vezes exclusivamente, nos limites do campo" (Bourdieu, 2025, p. 257). Uma vez que a IAGen é treinada a partir do conhecimento criado pelos indivíduos, ela apenas disponibiliza saberes considerados hegemônicos, desprezando outras formas de saber plurais. Isso reflete na disseminação e contribuição intelectual e pode, ainda, perpetuar antigos preconceitos.

4. Literacia digital e IA

É indubitável a necessidade de uma formação crítica e consciente sobre o uso das tecnologias automatizadas, como a IA, no dia a dia, especialmente para uma continuação da cidadania digital, no exercício res-

1 Disponível em: https://www.washingtonpost.com/ask-the-post-ai/. Acesso em: 17 fev. 2026.

ponsável e ético na interação on-line. Dessa maneira, as dimensões apresentadas nos dão um suporte para entendermos a relação entre a literacia midiática e o consequente processo de desinformação, tendo em vista que a finalidade deste artigo é refletir acerca da possível lacuna em termos de letramento digital com a utilização da IAGen, especialmente com o aumento da disseminação de textos sintéticos. Dessa maneira, articulamos a temática da literacia midiática por meio do entendimento da vulnerabilidade educacional no país (Christofoletti, 2025; Buckingham, 2022); da pós-verdade e o panorama da desinformação (Ferrari, 2021; Santaella, 2022); e, por fim, da temática da desigualdade social (Silva, 2022; Theodoro, 2022; Birhane, 2021).

O letramento digital é uma ferramenta que possibilita aos indivíduos desenvolver autonomia intelectual e a construção do pensamento crítico; no entanto, isso só é possível por meio da alfabetização básica que, em si, consiste em um dos grandes entraves para esse intento. Entretanto, a partir do contexto tecnológico atual, percebemos que os empecilhos ocasionados pela deficiência da construção desse tipo de literacia influenciam na concepção da responsabilidade no uso da IA. Entre os obstáculos vistos até o momento, temos o compartilhamento de informações falsas, os vieses algorítmicos e a vigilância digital, com a utilização por vezes indevida de dados; problemáticas que ocorrem devido aos imbróglios éticos que emergiram a partir da disseminação da tecnologia e que, por conseguinte, refletem nas questões que já são prementes na sociedade brasileira.

Para Livingstone *et al*. (2005, p. 9), a "literacia midiática é a capacidade de acessar, compreender e criar comunicações em diversos contextos". O termo é empregado para designar as competências necessárias para acessar, analisar, e avaliar criticamente os conteúdos recebidos via dispositivos tecnológicos (Carvalho Júnior; Carvalho; Sousa, 2024). Neste cenário de ascensão de notícias sintéticas e desinformação, os estudos sobre literacia e letramento midiático têm se refletido no interesse tanto do campo da comunicação quanto da educação. Especialmente se levarmos em consideração que uma das características desses tempos recai na proliferação de informações falsas, que têm o poder de potencializar a polarização política (Han, 2023).

De acordo com o "Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional" publicado pela UNESCO (2013), o desenvolvimento tecnológico permitiu a criação de novas terminologias sobre alfabetização. Dentre elas, estão a ciberalfabetização, alfabetização digital, e-alfabetização, alfabetização informacional, alfabetização midiática,

alfabetização em notícias, alfabetização tecnológica, ou de TIC, e muitas outras. Logo, o conceito e os sinônimos de alfabetização e literacia midiática nasceram a partir das demandas do próprio meio midiático, especialmente pela digitalização dos processos da vida cotidiana. Num corrente processo de formatação (Lemos, 2022), visto na dimensão tecnológica, que possibilitou que a experiência humana fosse demonstrada e sintetizada em dados.

Realidades sintéticas, portanto, são compreendidas por conteúdos falsos e/ou manipulados e gerados por IAGen (Cardenuto *et al.*, 2023, p. 2). Esses conteúdos passam a constituir uma realidade equivocada, construída via informação gerada por tecnologias e que acarretam a criação de uma nova "realidade" e/ou narrativa, como as *fake news*. Para Marques e Alves (2024, p. 2), o cenário de desinformação atual é resultado de desdobramentos históricos e tecnológicos do sistema neoliberal e capitalista, que possibilitou um quadro de desinformação sintética que "tem sido utilizada para contrapor, desviar o foco, ou criar realidades paralelas algumas vezes, inclusive, como parte de uma estratégia política". Vale lembrar que nem todo texto sintético apresenta desinformação, já que o termo diz respeito ao conteúdo criado artificialmente por modelos generativos como LLMs, tais como ChatGPT, Deepseek, Claude e Perplexity. Em outras palavras, são conteúdos que apresentam frases coerentes e realistas a partir de padrões estatísticos em dados de treinamento, e que, a princípio, são informações que não têm pretensão inerente de enganar, porém podem apresentar alucinações e perpetuar erros.

A deficiência de letramento digital, inserida na atual conjuntura de exclusão informacional, influencia na capacidade de determinados grupos sociais de identificarem conteúdos informativos gerados por inteligência artificial, sobretudo porque as tecnologias digitais são onipresentes e, por natureza, tácitas, escapando facilmente ao escrutínio e à crítica. Esse processo marca um período de pós-verdade (Baio, 2022; Santaella, 2022; Han, 2023; Canavilhas; Biolchi, 2024; Ferrari, 2024), em que não há uma avaliação crítica das informações, mas a prevalência em consumir determinadas informações que são complacentes aos seus próprios interesses. Nessa condição, a desinformação é percebida pelo apelo emocional e a desvalorização de evidências científicas e fatos verificáveis, características estas que se somam ao uso exacerbado de redes sociais e ao compartilhamento irresponsável de conteúdos que não foram checados em sua veracidade. Para alguns indivíduos, as únicas informações consumidas são as que conduzem aos seus próprios

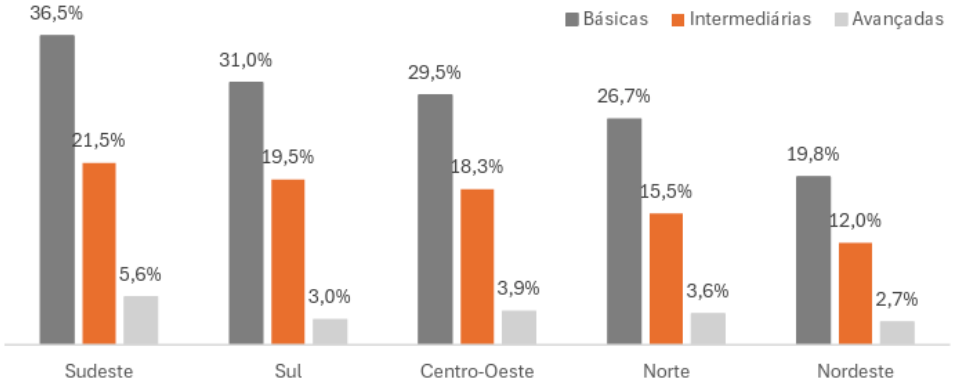
interesses – o que é percebido principalmente nos discursos antivacina e em períodos de disputa eleitoral.

A literatura sobre a temática ainda se concentra em populações com alto acesso tecnológico e educacional, negligenciando contextos como o brasileiro, onde as barreiras são múltiplas e interseccionadas. Por mais que a IA esteja sendo vista como uma facilitadora de tarefas, não se pode negar que, em circunstâncias como a brasileira, ainda pode fomentar e aumentar dissimilitudes. Ressaltamos que as discussões acerca da desigualdade no contexto brasileiro são atravessadas pelo racismo estrutural ocasionado pelo longo período de escravização. Assim, percebe-se que, mesmo que a população negra se configure como a maioria da população segundo o último censo de 2022 (IBGE, 2023), ainda se mostra como a parcela populacional mais vulnerável (Theodoro, 2022; Silva, 2022). Esse cenário discriminatório é caracterizado por Mário Theodoro (2022) como sociedade desigual, "conformação social caracterizada por uma desigualdade extrema e persistente e cuja intensidade ultrapassa os limites da legalidade" (Theodoro, 2022, p. 17). O autor enumera, entre as características desse quadro, a existência de assimetrias em áreas sociais que operam como potencializadoras das desigualdades e acarretam o desabono do grupo discriminado, bem como a organização de mecanismos jurídico-institucionais que atuam tanto para a estabilização social quanto para a manutenção do quadro de desigualdade (Theodoro, 2022).

Quando se trata de alfabetização, o contexto brasileiro é marcado por uma desigualdade sistêmica, sendo as mais relevantes: as disparidades regionais e socioeconômicas, a qualidade de ensino e formação docente, o acesso desigual à educação e, consequentemente, à tecnologia, fatores permeados pelas desigualdades étnico-raciais. Para ilustrar o argumento, apresentamos o gráfico da pesquisa realizada pela ANATEL (2024), que demonstra as habilidades digitais em cada região do Brasil. Denominado de "Habilidades Digitais no Brasil e no Mundo" (ANATEL, 2024), o estudo apresenta um diagnóstico dos indicadores de habilidades digitais, e busca entender a capacidade dos indivíduos de utilizar os recursos digitais. Para isso, as habilidades foram divididas em três – a saber, básicas: "permitem às pessoas participarem minimamente da sociedade da informação, sendo fundacionais para a execução de tarefas básicas"; intermediárias: "permitem o uso das tecnologias digitais de modos ainda mais significativos e benéficos do que as habilidades básicas, sendo efetivamente voltadas ao mercado de trabalho"; e avançadas: "necessárias

para especialistas em profissões ligadas às TIC, tais como programação de computadores e gerenciamento de redes" (ANATEL, 2024, p. 6).

Figura 1. Habilidade digitais em 2023 por região



Fonte: ANATEL (2024, p. 13).

O gráfico da Figura 1 nos permite visualizar uma queda progressiva e acentuada em todas as regiões, conforme o nível de habilidade aumenta. A maioria da população concentra-se nas habilidades básicas, com proporções muito baixas atingindo o nível avançado, o que revela uma pirâmide de competências digitais estreita no topo. Ainda deflagra as disparidades educacionais entre as regiões brasileiras, com o Sudeste liderando em todos os níveis.

A lacuna digital, portanto, não é apenas de acesso, mas também de profundidade de uso, isto é, em regiões com menor desenvolvimento socioeconômico, o índice se mostra mais alarmante. Notamos que o processo de alfabetização não se dá somente pela habilidade de leitura de textos, mas também abrange a capacidade de utilização dos recursos tecnológicos e de compreensão das mensagens recebidas e compartilhadas. Isso depende de uma série de fatores educacionais, cognitivos, emocionais e simbólicos. Santaella (2022) evidencia as transformações cognitivas e comunicacionais na cultura digital, ao explicar a literacia digital não como mera alfabetização técnica, mas como um conjunto complexo de competências semióticas necessárias para navegar nos ambientes hipermidiáticos contemporâneos. Em sua investigação acerca das revoluções tecnológicas, ela argumenta que vivemos um ritmo emergente de novas tecnologias, que desencadeia uma necessidade de adaptação cognitiva sem precedentes.

Dentre as principais preocupações pedagógicas para um programa de alfabetização midiática, segundo Christofoletti (2025), está a definição de objetivos claros e alcançáveis, aliada à flexibilidade para adaptá-los a realidades distintas. Para que isso se concretize com clareza e efetividade, o autor aponta a necessidade de

> estabelecer metas acompanháveis; definir conteúdos de base; identificar hábitos de consumo e práticas informacionais; eleger competências e habilidades a serem desenvolvidas; e criar estratégias de implementação que motivem a reflexão e a revisão contínuas de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. (Christofoletti, 2025, p. 260-261)

Por mais estruturado que seja, no entanto, nenhum programa opera milagres: a literacia é algo construído e continuado, cujos processos formativos diferem para cada indivíduo conforme transformações comportamentais, disposições psicológicas, condições socioeconômicas e demais motivações atreladas a hábitos variados.

5. Os marcos legais e o contexto brasileiro

Até o momento, os principais marcos legais concernentes à IA estão sendo aventados e implementados especialmente pela União Europeia, Estados Unidos, China e Brasil. No cenário brasileiro, está em análise o projeto de Lei nº 2.338/2023 aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024, porém ainda em análise na Câmara dos Deputados (Brasil, 2023). Também conhecido como Marco Regulatório da IA, o projeto pretende estabelecer as regras para o desenvolvimento, implementação e uso de inteligência artificial no Brasil. Ele define normas gerais nacionais para garantir um uso responsável, ético e seguro da tecnologia, protegendo direitos fundamentais como privacidade, não discriminação e direitos autorais.

Em termos de atuação efetiva, temos até o momento a Lei Geral de Proteção dos Dados, LGPD (Lei nº 13.709/2018, Brasil, 2018), que foi baseada no Regulamento Geral da Proteção de Dados da União Europeia e que oferece proteção parcial em decisões automatizadas, especialmente no uso e tratamento de dados, sejam eles sensíveis ou não. O próprio Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014, Brasil, 2014) oferece arcabouço legal, mas ainda apresenta lacunas consideradas significativas.

O contexto chinês tem avançado em sua abordagem regulatória de maneira distinta, pois o país conseguiu balancear a inovação tecnológica por meio de controle estatal. Isso se deu via regulação setorial, com re-

gulamentações recorrentes para algoritmos de recomendação desde 2022 (China, 2022). Já a União Europeia apresenta um quadro único quando se trata de marco legal e IA. O bloco possui o primeiro enquadramento jurídico abrangente, pois estabeleceu um sistema de classificação baseado em riscos (Hupffer; Santanna, 2023). Denominado de *AI Act,* a regulamentação proíbe práticas de IA com riscos inaceitáveis, tais como técnicas de manipulação subliminar e que, porventura, possam causar danos aos usuários. O *AI Act* possui quatro objetivos, a saber: 1) garantir que sistemas de IA sejam disponibilizados no mercado e que ainda sejam seguros e respeitem a legislação em vigor; 2) garantir a segurança jurídica para facilitar investimento e inovação; 3) melhorar a governança e a aplicação efetiva da legislação da União Europeia acerca dos direitos fundamentais; e, por fim, 4) facilitar o desenvolvimento do mercado único e evitar sua fragmentação (Kim, 2025). Este último objetivo demonstra um esforço de aprimorar o setor de IA, resguardando a questão da patente e a proteção de modelos. Desse modo, há uma pirâmide de riscos que estão sujeitos à avaliação obrigatória do impacto das máquinas sobre os direitos fundamentais.

Apesar da aparente morosidade dos meandros jurídicos no Brasil, em 2025 foi aprovada a Lei Complementar nº 205 (Goiás, 2025), que ficou conhecida como "Lei de Goiás" e que propõe o ensino sobre inteligência artificial e IA de código aberto em escolas públicas. A regulamentação é inédita, especialmente por seu caráter pedagógico, ao propor a alfabetização em IA desenvolvendo a literacia digital e abordando dilemas éticos. Entre os objetivos, estão:

> I –Impulsionar o desenvolvimento tecnológico sustentável, a competitividade, a pesquisa, a capacitação técnica e o uso de soluções da inteligência artificial – IA abertas; II – proteger direitos fundamentais relativos à IA; III – promover usos seguros e benéficos da IA nas competências do poder público estadual; e IV – consolidar o Estado de Goiás como polo estratégico de inovação no Brasil. (Goiás, 2025, art. 1ffl)

A proposta ainda trabalha com questionamentos acerca da opacidade algorítmica, do volume e do tratamento de dados. Ressaltamos ainda que, até o momento, novos projetos podem ter sido implementados.

Os exemplos sobre o atual panorama legal da IA nos permitem refletir sobre como a aparente racionalidade neutra dos agentes autônomos pode desencadear controle social pelo acesso de dados. Os variados riscos possibilitados pela datificação ainda são desconhecidos e pouco mensurados, mesmo que efetivamente já vivamos num contexto de vigilância (Zuboff, 2021) e de colonialismo de dados (Faustino; Lippold, 2023). Tal extrativismo, que prevê o acesso desenfreado de dados (Lemos, 2022), abarca múltiplos riscos que somente serão processados com a evolução da

jurisprudência por meio de casos-teste, com contínuo desenvolvimento de padrões técnicos para futuras auditabilidades de sistemas de IA.

Considerações finais

O presente trabalho propôs a discussão teórica acerca da IA e suas dimensões tecnológicas, ontológicas e epistemológicas, associando-as com os marcos legais até o momento efetuados, sendo que os exemplos fornecidos dão a tônica para compreendermos os conceitos abarcados. O campo da IA é multimodal e mescla, portanto, inúmeras áreas que permeiam nossa existência. Em meio a essa miríade de abordagens, cabe uma reflexão acerca dos contornos e dos impactos do que Han (2023) intitulou como *crise da ação comunicativa*, ocasionada pela sociedade da transparência, em que a regra é a publicização de todos os aspectos da vida e a conseguinte doação dos nossos dados para grandes corporações, sendo a exceção, o sigilo. Nessa dinâmica, é deflagrada nossa contínua servidão voluntária aos moldes apresentados por Étienne de La Boétie ([1576] 2014), em que permitimos ser explorados por um tirano, evidenciando a faceta contemporânea do dataísmo.

Em suma, somos reféns da própria entidade algorítmica que se interpenetra nas dinâmicas sociais. No entanto, o Brasil caminha para avanços legais que tentam mitigar as desigualdades informacionais e promover o desenvolvimento de literacias para o uso e discussões sobre IA. Pontuamos que o desenvolvimento do letramento se deve pelo comprometimento do poder público e do sujeito em fomentar e fortalecer a cidadania digital, que corresponde à responsabilidade e atitude crítica nas interações on-line ao envolver o uso ético e consciente de tudo o que é consumido nesse ambiente. A promoção da cidadania digital é realizada de maneira multifacetada e abrange diversos sentidos, dependendo da área de conhecimento e do enfoque adotado. São processos educativos encarregados de desenvolver as habilidades como conduta digital segura, ética e respeitosa; preservação da privacidade e proteção de dados; capacidade de acessar, avaliar criticamente e produzir conteúdos e recursos tecnológicos, entre outras competências (Spinelli *et al.*, 2024).

Referências

ANATEL. *Boletim de diagnóstico*: habilidades digitais no Brasil e no mundo. Superintendência de Relações com Consumidores (SRC). Gerência de Interações Institucionais, Satisfação e Educação para o Consumo (RCIC). Elaboração: Alexandre Magnus Queiroz Gameiro; Debora Luzia Penha; Rodrigo Otavio Ribeiro Hagstrom. Brasília, DF: ANATEL, jun. 2024. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqbIGuBQvTrV78dFpuB7IKQqoNrnZCOZ3jtE5kL3VAa5556cOPI5SUdQPc8loctKVzQanQNRvcIh1XFEKYys8Yfr. Acesso em: 25 maio 2026.

BAIO, César. Os algoritmos & as formas de ver/sentir: rastros de prática artística desviante. In: SANTAELLA, Lucia (org.). *Simbioses do humano & tecnologia*: impasses, dilemas, desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022. p. 103-134.

BIRHANE, Abeba. Algorithmic injustice: a relational ethics approach. *Patterns*, New York, NY, v. 2, n. 2, p. 100205, fev. 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100205.

BOÉTIE, Étienne de La. *Discurso da servidão voluntária*. Tradução: Laymert Garcia dos Santos. 3. ed. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2014.

BOURDIEU, Pierre. *Microcosmos*: teoria dos campos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 158, p. 1-9, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 19 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 74, p. 1-3, 24 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 19 jun. 2026.

BRASIL. *Projeto de Lei nº 2.338, de 10 de outubro de 2023*. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial no Brasil e cria o Marco Regulatório da IA. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262. Acesso em: 19 jun. 2026.

BRUGNERA, Elisângela; BARBOSA, Debora. Inteligência artificial e literacia digital: percepções de egressos do PROFEI/UNEMAT/Sinop e do PPGDiver/FEEVALE/RS sobre práticas pedagógicas inclusivas no contexto educativo contemporâneo. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 4, p. e14449, 2025. DOI: https://doi.org/10.54033/cadpedv22n4-262. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/14449. Acesso em: 25 maio 2026.

BRUNO, Fernanda. Racionalidade algorítmica & subjetividade maquínica. In: SANTAELLA, Lucia (org.). *Simbioses do humano & tecnologia*: impasses, dilemas, desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022. p. 51-62.

BUCCI, Eugênio. *Incerteza, um ensaio*: como pensamos a ideia que nos desorienta. Belo Horizonte: Autêntica, 2023.

BUCKINGHAM, David. *Manifesto pela educação midiática*. São Paulo: Edições Sesc, 2022.

CANAVILHAS, João; BIOLCHI, Bárbara. Inteligência artificial e transparência no jornalismo. *Revista Mídia e Cotidiano*, v. 18, n. 2, p. 43-64, 2024. DOI: 10.22409/rmc.v18i2.62654. Disponível em: https://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/62654. Acesso em: 25 maio 2026.

CARDENUTO, J. P. *et al*. The age of synthetic realities: Challenges and opportunities. *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing*, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1561/116.00000138. Acesso em: 19 jun. 2026.

CARVALHO JÚNIOR, Orlando Lyra; CARVALHO, Stela Silva; SOUSA, Bárbara Andrade de. Desinformação e literacia midiática. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 488-504, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16410. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16410. Acesso em: 25 maio 2026.

CHAI, Cassius Guimarães; CARNEIRO, Mônica Fontenelle. Geopolítica, direitos humanos e inteligência artificial: interseccionalidade e observações críticas. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, v. 24, n. 3, p. 7-28, 2023. DOI: 10.18759/rdgf.v24i3.2392. Disponível em: https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/2392. Acesso em: 25 maio 2026.

CHINA to implement new regulation on algorithm recommendation services. *Xinhua*, Beijing, 4 jan. 2022. Disponível em: https://english.www.gov.cn/news/topnews/202201/04/content_WS61d3f8fbc6d09c94e48a31d1.html. Acesso em: 19 jun. 2026.

CHRISTOFOLETTI, Rogério. Alfabetização midiática baseada em crítica de mídia e ética jornalística. *Revista Eco-Pós*, v. 28, n. 1, p. 253-281, 2025. DOI: 10.29146/eco-ps.v28i1.28436. Disponível em: https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco_pos/article/view/28436. Acesso em: 25 maio 2026.

COECKELBERGH, Mark. *Ética na inteligência artificial*. São Paulo: Ubu Editora; Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2023.

DI FELICI, Massimo. O protagonista datificado dos não humanos & a cidadania digital. In: SANTAELLA, Lucia (org.). *Simbioses do humano & tecnologia*: impasses, dilemas, desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022. p. 77-88.

FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. *Colonialismo digital*: por uma crítica *hacker*-fanoniana. São Paulo: Boitempo, 2023.

FERRARI, Pollyana. *Como sair das bolhas*. São Paulo: EDUC–Editora da PUC-SP, 2021.

FERRARI, Pollyana. *A era do prompt*: inteligência artificial, colonialismo, devires e desinformação. Cachoeirinha: Fi, 2024.

GOIÁS (Estado). *Lei complementar nº 205, de 19 de maio de 2025*. Institui a política estadual de fomento à inovação em inteligência artificial no estado de Goiás. Goiânia: Governo de Goiás, 2025. Disponível em: https://goias.gov.br/governo/go-ia/politica-estadual-de-fomento-a-inovacao-em-inteligencia-artificial/. Acesso em: 25 maio 2026.

HAN, Byung-Chul. *Infocracia*: a digitalização e a crise da democracia. Petrópolis: Vozes, 2023.

HUPFFER, Haide Maria; SANTANNA, Gustavo da Silva. Inteligência artificial e discriminação algorítmica: marcos regulatórios e parâmetros éticos. In: HUPFFER, Haide Maria; ENGELMANN, Wilson; BLAUTH, Taís Fernanda (org.). *Inteligência artificial no sul global*: regulação, riscos discriminatórios, governança e responsabilidades. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2023. p. 75–110. DOI: https://doi.org/10.29327/5312711.1-3. Disponível em: https://www.guaritadigital.com.br/casaleirialivros/iasg/iasg.4.pdf. Acesso em: 25 maio 2026.

IBGE. *Censo 2022*: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda. Agência de Notícias do IBGE, 22 dez. 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda. Acesso em: 19 jun. 2026.

INAF – Indicador de Alfabetismo Funcional. *Alfabetismo no Brasil*. Instituto Paulo Montenegro; Ação Educativa, [s.d.]. Disponível em: https://alfabetismofuncional.org.br/. Acesso em: 25 maio 2026.

ISHIGURO, Kazuo. *Klara e o Sol*. Tradução de Beth Vieira. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

KIM, Byeong-Je *et al*. AI governance in the context of the EU AI Act. *IEEE Access*, Piscataway, NJ, v. 13, p. 144126–144142, 2025. DOI: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3598023. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=11123168. Acesso em: 25 maio 2026.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LEMOS, André. Privacidade & Infopoder. In: SANTAELLA, Lucia (org.). *Simbioses do humano & tecnologia*: impasses, dilemas, desafios. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2022. p. 33-50.

LIVINGSTONE, Sonia; VAN COUVERING, Elizabeth; THUMIM, Nancy. *Adult media literacy*: a review of the research literature. London: Department of Media and Communications, London School of Economics and Political Science, 2005. Disponível em: https://researchonline.lse.ac.uk/id/eprint/13912/. Acesso em: 25 maio 2026.

MARTÍN–BARBERO, Jesús. Dos meios às mediações: 3 introduções 1. *MATRIZes*, v. 12, n. 1, p. 9-31, 2018. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v12i1p9-31. Disponível em: https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/145681. Acesso em: 25 maio 2026.

MARQUES, Juliana Ferreira; ALVES, Edvaldo Carvalho. Entre regimes de informação e desinformação: modos de produção informacional na contemporaneidade. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 29, p. e–51478, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/51478. Acesso em: 25 maio 2026.

MORAIS, Edison Andrade Martins; AMBRÓSIO, Ana Paula L. *Ontologias*: conceitos, usos, tipos, metodologias, ferramentas e linguagens. Goiânia: Instituto de Informática, Universidade Federal de Goiás, 2007. (Relatório Técnico RT-INF_001-07). Disponível em: https://ww2.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_001-07.pdf. Acesso em: 25 maio 2026.

PARISER, Eli. *O filtro invisível*: o que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

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

SANTAELLA, Lucia; KAUFMAN, Dora. A inteligência artificial generativa como quarta ferida narcísica do humano. *MATRIZes*, São Paulo, Brasil, v. 18, n. 1, p. 37–53, 2024. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v18i1p37-53. Disponível em: https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/210834.. Acesso em: 14 set. 2025.

SILVA, Tarcízio. *Racismo algorítmico:* inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc, 2022.

SPINELLI, Egle Müller *et al.* Literacia midiática: desafios para uma cidadania digital inclusiva no contexto da educação básica brasileira. *Revista Comunicação Midiática*, Bauru, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 76-97, 2024. DOI: 10.5016/cm.v18i1.572. Disponível em: https://comunicacaomidiatica.faac.unesp.br/index.php/CM/article/view/572. Acesso em: 25 maio 2026.

TALK INC. *IA na vida real – TALK Report 25*. [S.l.]: Talk Inc., 2025. Disponível em: https://www.talkdigital.co/assets/pesquisas/IA-na-Vida-Real-TALK-Report-25.pdf. Acesso em: 25 maio 2026.

THEODORO, Mário. *A sociedade desigual*: Racismo e branquitude na formação do Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

UNESCO. *Global media and information literacy assessment framework*: country readiness and competencies. Paris: UNESCO, 2013. ISBN 978-92-3-001221-2. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224655. Acesso em: 25 maio 2026.

VAN DIJCK, José. Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social. *MATRIZes*, São Paulo, Brasil, v. 11, n. 1, p. 39–59, 2017. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v11i1p39-59. Disponível em: https://revistas.usp.br/matrizes/article/view/131620. Acesso em: 25 maio 2026.

ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.