

ESTRATÉGIA E PLANO BRASILEIROS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (EBIA E PBIA) E EDUCAÇÃO: INSTRUMENTALIZAÇÃO DA IA COMO POLÍTICA PÚBLICA **EDUCACIONAL**

Monique T. Cezário Eleutério¹ Alexandro Gularte Schafer²

RESUMO

Este artigo analisa criticamente a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) no que se refere à inserção da IA na educação. Parte-se da hipótese de que ambos compartilham uma lógica tecnocrática que privilegia automação, coleta de dados e controle gerencial, relegando a dimensão pedagógica e formativa a um segundo plano. A pesquisa qualitativa baseou-se em revisão bibliográfica e análise documental, fundamentada em Almeida, Kenski e Valente. Foram identificados dispositivos tecnológicos e discursos comuns à EBIA e PBIA, com ênfase em plataformas automatizadas, interoperabilidade e monitoramento. Constatou-se ausência de diretrizes claras sobre formação docente, mediação pedagógica e princípios curriculares. Tal modelo pode aprofundar desigualdades e enfraquecer o debate pedagógico, se não for tensionado por políticas formativas, éticas e democráticas. Conclui-se que a aplicação da IA na educação exige abordagem crítica que considere seus impactos sociais, pedagógicos e éticos.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Inteligência Artificial, EBIA, PBIA, Educação.

INTRODUÇÃO

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) nas políticas públicas marca um novo regime de poder, conhecimento e governança. Desde a publicação da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) (BRASIL, 2021) e do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) (BRASIL, 2023), o Estado brasileiro tem assumido a IA como eixo de modernização e competitividade. No entanto, quando transposta ao campo da educação, essa perspectiva revela uma tensão epistemológica: a promessa de inovação pedagógica coexiste com a expansão de mecanismos de controle, vigilância e padronização algorítmica.

























¹ Professora: Especialista em Práticas Pedagógicas - Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, 740178@profe.sed.sc.gov.br;

² Professor: Doutor em Engenharia Civil, Campus Bagé, Universidade Federal do Pampa- UNIPAMPA, alexandroschafer@unipampa.edu.br.



A UNESCO (2023) e a OCDE (2022) têm alertado que as políticas de IA educacional frequentemente reproduzem modelos de governança de dados e colonialidade digital, nos quais algoritmos determinam trajetórias de aprendizagem e decisões curriculares. Como destaca Zuboff (2019), o capitalismo de vigilância redefine a própria racionalidade social, transformando a informação em mercadoria e a educação em espaço de coleta e monetização de dados.

Nesse contexto, o presente artigo parte do pressuposto de que as políticas brasileiras de IA — EBIA e PBIA — se inserem em um paradigma tecno-político global, orientado por racionalidades econômicas e pela busca de interoperabilidade de sistemas. Em vez de priorizarem a mediação pedagógica e a formação docente, tais políticas reforçam o controle informacional e a padronização do ensino.

O objetivo geral é analisar criticamente a inserção da Inteligência Artificial na política educacional brasileira sob o ponto de vista epistemológico e político, discutindo como a racionalidade algorítmica tem orientado as estratégias de governança e de produção do conhecimento escolar.

Os objetivos específicos incluem: (a) examinar os discursos de inovação e eficiência presentes nos documentos oficiais; (b) identificar os princípios de controle e regulação implícitos; e (c) discutir as implicações dessa lógica para a autonomia pedagógica e a soberania cognitiva. A pesquisa justifica-se por sua relevância acadêmica e social: compreender a IA como política pública educacional é compreender a nova gramática do poder no século XXI.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de base documental e bibliográfica, ancorada em uma abordagem hermenêutico-crítica (GADAMER, 1999; MINAYO, 2012). Essa escolha metodológica decorre da necessidade de compreender a Inteligência Artificial (IA) não apenas como inovação técnica, mas como um fenômeno epistemológico e político que reconfigura a racionalidade das políticas educacionais contemporâneas. O desenho metodológico, portanto, foi estruturado para interpretar os discursos e dispositivos normativos presentes nos documentos oficiais, articulando o plano empírico das políticas públicas ao plano teórico das epistemologias críticas da tecnologia.



























O corpus documental constituiu-se de textos normativos e orientadores selecionados com base em sua relevância institucional e alcance educacional. Foram analisados: a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) (BRASIL, 2021); o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) (BRASIL, 2023); a Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital; e dois relatórios internacionais de referência — a UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence (2023) e o OECD Framework for Classification of AI Systems (2022). A seleção desses documentos atendeu a três critérios principais: (i) presença de diretrizes explícitas voltadas à educação; (ii) relevância nacional e internacional; e (iii) disponibilidade pública em fontes oficiais.

A análise dos materiais seguiu o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2016), desenvolvido em três movimentos interdependentes. Na fase de pré-análise, procedeu-se à leitura flutuante e integral dos textos, buscando identificar as ocorrências temáticas associadas a termos como "educação", "formação docente", "ética", "dados", "aprendizagem automatizada" e "gestão inteligente". Na etapa de exploração do material, delimitaram-se unidades de registro e de contexto, organizadas conforme a frequência e a relevância semântica dos conceitos.

Com o propósito de conferir materialidade empírica à análise, realizou-se um levantamento descritivo de termos-chave nos documentos. Na EBIA (2021), verificaram-se as ocorrências de "dados" (n=18), "interoperabilidade" (n=9), "ética" (n=3) e "formação docente" (n=0). No PBIA (2023), identificaram-se "dados" (n=22), "interoperabilidade" (n=12), "ética" (n=4) e "formação docente" (n=0). Já na Lei nº 14.533/2023, constataram-se "formação" (n=5) e "crítica" (n=1). Ainda que exploratórios, esses indicadores conferem densidade empírica à leitura interpretativa e reforçam a recorrência de uma racionalidade técnica voltada à governança informacional, com escassa explicitação pedagógica nos textos oficiais.

Na sequência, durante o tratamento e interpretação, as categorias empíricas emergentes foram articuladas ao referencial teórico crítico, de modo a evidenciar as racionalidades subjacentes às políticas analisadas. O processo analítico foi guiado por três categorias hermenêuticas centrais: (1) racionalidade tecnocrática e epistemologia algorítmica, que examina a tradução da automação e da eficiência em paradigma educacional; (2) governança de dados e colonialidade digital, que investiga as implicações da coleta e circulação de dados no contexto de dependência tecnológica global; e (3) educação e autonomia cognitiva, que analisa as possibilidades de























resistência e reconstrução pedagógica diante das racionalidades instrumentais dominantes.

A busca por rigor e validade analítica pautou-se na coerência interna entre categorias e objetivos, na saturação categorial e na consistência interpretativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2013), asseguradas pela triangulação entre as fontes documentais e os referenciais teóricos. Por tratar-se de uma pesquisa fundamentada exclusivamente em documentos públicos e materiais bibliográficos, não houve envolvimento de seres humanos, sendo, portanto, dispensada a submissão ao comitê de ética, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A metodologia adotada, ao articular análise documental e reflexão teórica, permitiu desenvolver uma leitura crítica e interpretativa das políticas de IA aplicadas à educação, evidenciando seus fundamentos epistemológicos e políticos. Tal abordagem tornou possível compreender essas políticas não apenas em sua dimensão instrumental, mas como expressões de uma racionalidade política e cognitiva que incidem sobre os modos de conhecer, ensinar e governar na contemporaneidade.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão epistemológica em torno da Inteligência Artificial (IA) exige compreender que seu impacto sobre a educação vai além da dimensão tecnológica: trata-se de uma transformação profunda das formas de conhecer, governar e legitimar o saber. Como observa Zuboff (2019), vivemos sob a égide do capitalismo de vigilância, um regime cognitivo no qual os dados substituem a experiência como fundamento da verdade social. Nesse contexto, o conhecimento é produzido e validado não pela reflexão humana, mas por sistemas algorítmicos capazes de antecipar comportamentos e modelar decisões. A IA, ao automatizar processos de interpretação e decisão, institui uma nova episteme que desloca o sujeito do conhecimento para a infraestrutura técnica, transferindo à máquina a prerrogativa de definir o que é relevante, verdadeiro ou eficiente.

Hildebrandt (2022) denomina essa dinâmica de governança computacional, caracterizada pela substituição da deliberação política e da mediação ética por modelos preditivos baseados em dados. Nessa lógica, o algoritmo torna-se o mediador central da racionalidade contemporânea, operando como instrumento de gestão social e educacional. A Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e o Plano

























Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) reproduzem esse paradigma ao definirem a IA como infraestrutura de decisão, otimização e controle. Sob o pretexto da modernização e da eficiência, essas políticas instituem uma epistemologia algorítmica em que o conhecimento é reduzido à sua capacidade de ser quantificado, previsto e gerenciado.

A análise habermasiana (HABERMAS, 1987) ajuda a compreender esse deslocamento como manifestação da razão instrumental, que converte o saber em ferramenta de controle e legitima a dominação técnica. A educação, quando absorvida por essa racionalidade, corre o risco de se converter em um dispositivo de regulação comportamental, subordinado a métricas de desempenho e padrões algorítmicos de avaliação. Nessa perspectiva, a IA deixa de ser um meio de ampliação do pensamento crítico e se torna um mecanismo de conformação subjetiva e de vigilância pedagógica, ajustando o comportamento dos sujeitos aos parâmetros de eficiência impostos pelos sistemas inteligentes.

As implicações dessa racionalidade são amplificadas pela dimensão política e geopolítica das tecnologias de dados. A UNESCO (2023) tem advertido que a ética da IA deve garantir transparência, inclusão e soberania digital, especialmente diante do fenômeno conhecido como colonialismo de dados, no qual países periféricos tornam-se meros provedores de informações e consumidores de tecnologias produzidas por conglomerados privados sediados no Norte Global. A dependência estrutural de infraestrutura, linguagem e padrões técnicos configura um novo tipo de colonialidade — agora digital — que, segundo Bianchetti (2019), redefine as hierarquias de produção e circulação do conhecimento.

No contexto brasileiro, observa-se que tanto a EBIA quanto o PBIA incorporam terminologias como "governança de dados", "interoperabilidade" e "eficiência", sem, contudo, estabelecer diretrizes para assegurar autonomia cognitiva e soberania educacional. Essa ausência revela uma dependência epistemológica que perpetua a subordinação do país aos modelos tecnocientíficos internacionais, configurando um cenário de colonialidade digital da educação. Pretto e Bonilla (2022) argumentam que a falta de uma política pública de IA com enfoque emancipatório reforça a lógica da dependência cognitiva, dificultando a consolidação de práticas pedagógicas críticas e autônomas.

Entretanto, autores de vertente formativa oferecem uma leitura alternativa, ao conceber a IA não apenas como ameaça, mas também como possibilidade de expansão



























epistemológica. Lévy (2015) propõe compreender a IA como catalisadora de uma inteligência coletiva, um espaço simbólico em que o conhecimento é construído colaborativamente e mediado por relações éticas e comunicativas. Essa perspectiva desloca o foco da automação para a mediação cultural e cognitiva, reconhecendo que o valor da tecnologia está em sua capacidade de potencializar a criação compartilhada de sentido, e não em substituir o pensamento humano.

Nessa mesma direção, Kenski (2022) e Valente (2020) sustentam que a docência deve ser entendida como processo de mediação cognitiva e cultural, e não como simples execução técnica. A IA, quando apropriada de modo acrítico, reforça o produtivismo e o controle; porém, sob uma perspectiva formativa e reflexiva, pode fomentar práticas pedagógicas voltadas à autonomia intelectual e ao protagonismo docente.

Perspectivas favoráveis à IA educacional, portanto, enfatizam ganhos potenciais em acessibilidade, inclusão e personalização da aprendizagem, desde que condicionados a marcos éticos robustos e à mediação docente qualificada (KENSKI, 2022; VALENTE, 2020; LÉVY, 2015). Essa condicionalidade desloca a IA do horizonte da automação para o da construção compartilhada de sentido, evitando que a escola seja capturada por métricas de performance e algoritmos avaliativos. Nesse sentido, o debate epistemológico contemporâneo não se reduz à oposição entre aceitação ou rejeição da IA, mas à necessidade de definir quais racionalidades e finalidades orientarão seu uso pedagógico e político.

O referencial teórico mobilizado, assim, evidencia que a IA, quando incorporada às políticas públicas, atua como dispositivo epistemopolítico capaz de reconfigurar os modos de produzir conhecimento e de governar a educação. As obras de Zuboff (2019), Hildebrandt (2022) e Habermas (1987) elucidam a racionalidade algorítmica e seus mecanismos de poder, enquanto as contribuições de UNESCO (2023), Bianchetti (2019), Pretto e Bonilla (2022), Lévy (2015), Kenski (2022) e Valente (2020) ampliam o debate ao introduzirem dimensões éticas, formativas e culturais que tensionam a hegemonia tecnocrática. O enfrentamento crítico dessa racionalidade exige reposicionar a IA não como fim em si mesma, mas como objeto de disputa epistemológica e política, no interior da qual se decide o futuro da educação e o sentido do próprio ato de conhecer.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



























Com base na análise documental e na triangulação teórico-metodológica, foi possível identificar três eixos estruturantes que expressam a racionalidade política e epistemológica da Inteligência Artificial (IA) nas políticas públicas de educação brasileiras. Esses eixos emergem da leitura crítica da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), da Lei nº 14.533/2023 e dos marcos internacionais da OCDE (2022) e da UNESCO (2023), revelando uma coerência discursiva centrada na tecnocracia, na governança de dados e na subordinação da educação às lógicas da automação e da eficiência.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1, que sintetiza as principais diretrizes e ênfases presentes nos documentos analisados, evidenciando a convergência discursiva em torno da eficiência e da governança algorítmica.

Tabela 1 – Comparativo de diretrizes de IA aplicadas à educação

Documento	Ênfase central	Dimensão ética e pedagógica	Diretrizes sobre dados	Perspectiva epistemológica
EBIA (2021)	Eficiência e inovação tecnológica	Superficial (ética instrumental)	Interoperabilidade e governança	Tecnocrática e gerencial
PBIA (2023)	Aplicações setoriais e monitoramento	Abordagem técnica	Coleta e integração de dados	Controle e otimização
Lei 14.533/2023	Educação digital e inclusão	Crítica, mas genérica	Não regulamentada	Ambígua (tecnicista × crítica)
UNESCO (2023)	Ética da IA e direitos humanos	Central	Transparência, soberania e inclusão	Humanista e reflexiva

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A partir desses elementos, observa-se que tanto a EBIA quanto o PBIA incorporam a linguagem gerencial e a racionalidade tecnocrática, o que se explicita no



























primeiro eixo de análise. O primeiro eixo diz respeito à racionalidade tecnocrática e à performatividade algorítmica. A EBIA e o PBIA tratam a IA como vetor estratégico de inovação, produtividade e competitividade nacional, reiterando um discurso de modernização tecnológica que privilegia indicadores e métricas de desempenho em detrimento de dimensões pedagógicas, éticas e humanísticas (BRASIL, 2021; 2023). Termos como "otimização", "automação de fluxos", "gestão inteligente" e "indicadores de eficiência" aparecem de forma recorrente, demonstrando a assimilação de um vocabulário empresarial ao campo educacional. Essa retórica, como argumenta Zuboff (2019), está associada ao regime do capitalismo de vigilância, no qual a coleta e o processamento de dados passam a definir o valor e a legitimidade das práticas sociais

O segundo eixo refere-se à governança de dados e à colonialidade digital, dimensão em que se observam as implicações geopolíticas da IA aplicada à educação. A EBIA faz referência à "governança de dados educacionais", mas não define parâmetros sobre a propriedade, o uso ou o destino desses dados. Já o PBIA incorpora o conceito de interoperabilidade, alinhando-se aos marcos regulatórios da OCDE (2022), que orientam a padronização e o compartilhamento global de informações educacionais.

Essa convergência evidencia a inserção do Brasil em um circuito internacional de dependência tecnológica e epistemológica, no qual as infraestruturas digitais e os algoritmos são projetados por países do Norte Global e apenas consumidos ou replicados pelas nações periféricas. Como alerta a UNESCO (2023), tal modelo reforça um novo tipo de colonialismo de dados, em que o conhecimento local é subordinado à lógica global das plataformas e à regulação das corporações tecnológicas transnacionais. Bianchetti (2019) denomina esse processo de colonialidade digital, uma forma contemporânea de subordinação cognitiva que compromete a autonomia dos sistemas educacionais nacionais.

Nesse sentido, as políticas de IA brasileiras reproduzem, ainda que indiretamente, a dependência estrutural das tecnologias, das linguagens e das epistemologias estrangeiras, contribuindo para a erosão da soberania educacional e informacional.

A Figura 1 ilustra o mapeamento conceitual das relações entre a Inteligência Artificial, as políticas públicas e o campo educacional, destacando as interdependências entre as esferas internacional, nacional e pedagógica.

Figura 1 – Mapa conceitual das relações entre IA, política e educação.

























Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Essa configuração evidencia como a racionalidade algorítmica se articula a um sistema global de governança de dados, no qual a educação é convertida em campo de regulação informacional. É nesse contexto que emerge o terceiro eixo de análise, voltado à autonomia cognitiva e às possibilidades de resistência epistemológica.

Embora a OCDE (2022) preconize classificações por finalidade e risco, com ênfase em avaliações de impacto algorítmico (AIA), a EBIA e o PBIA não estabelecem mecanismos específicos de avaliação aplicados ao campo educacional. À luz da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), a ausência de diretrizes sobre bases legais, direitos dos titulares e relatórios de impacto (DPIA) para o tratamento de dados educacionais agrava a assimetria entre proteção de dados pessoais e as metas de interoperabilidade tecnológica. Já a UNESCO (2023) demanda que políticas de IA observem princípios de transparência, explicabilidade e accountability, dimensões que se mostram apenas de forma incipiente nos documentos brasileiros.

O terceiro eixo identificado relaciona-se à educação e à autonomia cognitiva, e evidencia a ausência, nas políticas analisadas, de uma concepção crítica e formativa sobre o papel da IA na formação docente e na mediação pedagógica. Embora a Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, mencione a importância de promover uma "educação digital crítica", os documentos da EBIA e do PBIA não apresentam estratégias concretas para efetivar essa dimensão formativa.

A IA é abordada predominantemente como ferramenta de apoio à gestão e à tomada de decisão, e não como mediadora de processos educativos emancipatórios. Isso revela o predomínio de uma visão funcionalista da tecnologia, que reduz a IA a um



























meio de otimização administrativa, afastando-se da reflexão ética e pedagógica. Como observa Kenski (2022), esse tipo de concepção desconsidera o papel do professor como sujeito epistêmico, rebaixando a docência à condição de mera executora de protocolos técnicos.

Nesse cenário, a educação corre o risco de ser capturada por uma epistemologia algorítmica, na qual a aprendizagem é mensurada por indicadores automatizados e o ensino é orientado por sistemas de recomendação e vigilância. Em contraposição a esse quadro, autores como Lévy (2015) e Valente (2020) defendem que a tecnologia deve ser compreendida como espaço de mediação simbólica e colaboração, capaz de fortalecer a inteligência coletiva e a autonomia intelectual dos sujeitos. Entretanto, para que tal potencial se realize, é necessário deslocar a IA do campo da eficiência técnica para o da ética do conhecimento, no qual o pensar, o dialogar e o compreender recuperem sua centralidade frente à hegemonia dos dados.

Os resultados da análise, portanto, revelam que a racionalidade política da IA na educação brasileira é atravessada por tensões epistemológicas profundas. De um lado, observa-se o discurso oficial da inovação e da eficiência; de outro, a ausência de fundamentos ético-pedagógicos que assegurem a centralidade do humano no processo educativo. A tecnopolítica da IA, ao ser aplicada de forma descontextualizada, tende a perpetuar a lógica do controle e da vigilância, afastando-se da perspectiva emancipatória que deve orientar a educação pública.

A consolidação de políticas de IA verdadeiramente democráticas exige, portanto, uma inflexão epistemológica: substituir a lógica da performatividade pela da reflexão, a padronização pela pluralidade, e a racionalidade técnica pela racionalidade comunicativa, conforme propõe Habermas (1987).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise crítica da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) evidencia que a IA foi incorporada à política educacional brasileira sob uma racionalidade tecnocrática, centrada na automação, na padronização e no controle informacional. Embora os documentos apresentem discurso voltado à ética e à inovação, observa-se o silêncio sobre a formação docente, a mediação pedagógica e a soberania de dados, o que demonstra a

























prevalência de um viés gerencial e produtivista sobre uma perspectiva formativa e humanizadora.

A convergência entre as políticas nacionais e os marcos internacionais especialmente OCDE (2022) e UNESCO (2023) — revela uma tendência global de governança algorítmica, em que o conhecimento é submetido à lógica da quantificação e da predição. Essa epistemologia política transforma o campo educacional em território de experimentação tecnológica, deslocando o foco do sujeito para o dado e substituindo o pensamento crítico pela performance mensurável.

Conclui-se que a Inteligência Artificial, enquanto política pública educacional, não pode ser compreendida apenas como ferramenta de eficiência, mas como um dispositivo epistemológico que redefine o próprio conceito de educação e de mediação do saber. A consolidação de um projeto educacional democrático requer o enfrentamento da racionalidade tecnocrática e a incorporação de dimensões éticas, críticas e humanizadoras, capazes de articular autonomia cognitiva, soberania digital e justica epistêmica.

Nesse horizonte, apontam-se quatro vetores estratégicos para o reequilíbrio entre tecnologia, ética e pedagogia:

- a instituição de Avaliações de Impacto Algorítmico (AIA) específicas para o I. campo educacional, articuladas à LGPD e aos princípios orientadores da UNESCO e da OCDE;
- II. a formação docente voltada à compreensão da ética da IA, de seus vieses algorítmicos e da leitura crítica de dados;
- III. a elaboração de diretrizes de soberania tecnológica, priorizando o uso de soluções abertas, auditáveis e socialmente responsáveis; e
- IV. a incorporação curricular da IA como objeto de estudo crítico, de modo a promover o letramento algorítmico discente e fortalecer o protagonismo cognitivo no processo educativo.

Esses eixos não pretendem apenas mitigar riscos, mas orientar a construção de uma política de IA educacional comprometida com a emancipação humana, na qual a tecnologia não substitua a reflexão, mas a potencialize como ato ético, político e pedagógico.

























REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação e Inteligência Artificial: mediação docente e inovação pedagógica. São Paulo: Cortez, 2021.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2016.

BIANCHETTI, L. Colonialidade digital e a nova geopolítica do conhecimento. Educação & Sociedade, Campinas, v. 40, n. 147, 2019.

BRASIL. Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial – EBIA. Brasília: MCTI, 2021.

BRASIL. Plano Brasileiro de Inteligência Artificial – PBIA. Brasília: MCTI, 2023.

BRASIL. *Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023*. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília: DOU, 2023.

GADAMER, H.-G. Verdade e método. Petrópolis: Vozes, 1999.

HABERMAS, J. *Teoria do agir comunicativo: racionalidade da ação e racionalização social.* São Paulo: Martins Fontes, 1987.

HILDEBRANDT, M. Law for Computer Scientists and Other Folk. Oxford: Oxford University Press, 2022.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino: uma abordagem crítica sobre a docência na era digital.* Campinas: Papirus, 2022.

LÉVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.* 5. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 2013.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

OCDE. Framework for Classification of AI Systems. Paris: OECD Publishing, 2022. PRETTO, N. L.; BONILLA, M. H. S. Educação, tecnologias e democracia digital. Salvador: EDUFBA, 2022.

UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2023.

VALENTE, J. A. Tecnologias digitais e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2020.

ZUBOFF, S. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs, 2019.























