ISSN: 2358-8829

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO E NA GESTÃO PÚBLICA: DESAFIOS ÉTICOS E PERSPECTIVAS REGULATÓRIAS

Franklin Fernandes da Silva [1]
Jayane Santana Santos [2]

INTRODUÇÃO

No decorrer da última década, a inteligência artificial (IA) tornou-se um dos exemplos mais visíveis da revolução digital que, segundo Floridi (2023), ainda está em sua fase inicial e por isso ainda pode ser conduzida de forma ética antes que seus efeitos sobre a sociedade se tornem irreversíveis. Esses efeitos já aparecem em duas áreas que afetam diretamente o dia a dia da população brasileira e que geralmente são analisadas separadamente: a educação, voltada à formação das novas gerações, e a gestão pública, responsável pela prestação de serviços essenciais ao cidadão.

No campo educacional, sistemas de IA já operam em plataformas de aprendizagem adaptativa, avaliação e gestão escolar, reabrindo o debate sobre os limites da automação do trabalho docente (SELWYN, 2019). Na administração pública, algoritmos e sistemas de aprendizado de máquina já são incorporados a processos de triagem, fiscalização e atendimento ao cidadão, com impacto direto sobre a população que depende desses serviços (EUBANKS, 2018).

Nesse sentido, pode-se observar que nas duas áreas, os ganhos de eficiência associados ao uso de IA convivem com riscos éticos frequentes, como o viés algorítmico, a falta de transparência nas decisões e o enfraquecimento do accountability (O'NEIL, 2016), para os quais a regulação jurídica brasileira ainda em construção oferece respostas apenas parciais.

Este trabalho tem como objetivo analisar criticamente os limites e as possibilidades do uso da IA na educação e na administração pública brasileiras, com foco

[1] Graduando do Curso de Administração do Centro Universitário de Maringá – Unicesumar, franklin_pet@hotmail.com.
[2] Professora orientadora: mestra, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, jayanesantos@professor.uema.br.

no equilíbrio entre inovação tecnológica, ética algorítmica e regulação jurídica. Busca-se mapear, a partir da literatura e da produção acadêmica recente, os principais riscos éticos associados à automação de decisões em ambos os campos. Investiga-se ainda a legislação aplicável, em especial o Projeto de Lei nº 2.338/2023 e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei nº 13.709/2018), quanto à sua capacidade de enfrentar esses riscos. Por fim, propõe-se discutir, a partir da teoria da burocracia de nível de rua, um modo comum de entender os dois campos, mostrando que a introdução de IA em funções antes exercidas com discricionariedade humana constitui um problema regulatório único, e não dois problemas isolados.

Embora a literatura analisada sobre o tema costume tratar os dois campos de forma isolada, seja ao abordar a IA na educação (WILLIAMSON, 2017; CASTELLO et al., 2025) ou a IA na gestão pública (RIBEIRO; SEGATTO, 2025; BITENCOURT; MARTINS, 2023), sem articular ambos os campos numa mesma perspectiva teórica, este trabalho se propõe a construir uma abordagem integrada, ainda que parcialmente.

Como metodologia, utiliza-se abordagem bibliográfica e qualitativa, que reúne referencial teórico sobre ética e opacidade algorítmica, legislação aplicável (PL nº 2.338/2023 e LGPD) e estudos empíricos recentes sobre IA na educação e na administração pública, organizados em quatro eixos temáticos que estruturam este trabalho. Os resultados indicam que riscos éticos como viés algorítmico, opacidade decisória e efeitos discriminatórios atravessam, de forma estruturalmente semelhante, tanto a educação quanto a gestão pública brasileiras.

Portanto, conclui-se que a incorporação da IA à educação e à administração pública já é irreversível, de modo que o debate relevante não é mais sobre adotá-la, mas sob quais condições institucionais, regulatórias e éticas essa adoção preserva direitos fundamentais e o julgamento humano contextualizado.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza bibliográfica e qualitativa, pois o problema proposto exige mapear e relacionar literatura, legislação e teoria já existentes, em vez de produzir dados primários. Esse caráter bibliográfico corresponde ao que Marconi e Lakatos (2017, p. 216) definem como a pesquisa que “abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo”. O caráter qualitativo decorre do interesse por significados,

relações conceituais e tensões normativas entre os dois campos estudados, e não por sua mensuração estatística, o que se aproxima do que Minayo (2015) descreve como o objeto próprio da pesquisa qualitativa nas ciências sociais.

O levantamento seguiu de forma adaptada as fases descritas pelas autoras (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 57), reunindo o referencial teórico sobre ética e opacidade algorítmica, o texto normativo do PL 2.338/2023 e da LGPD, e estudos empíricos recentes (2020-2026) sobre IA na educação e na administração pública. Para a organização, seguiu-se a orientação de Gil (2022), para quem essa etapa deve organizar as fontes em categorias temáticas que permitam sua comparação e síntese. A literatura levantada foi assim distribuída em quatro eixos temáticos, apresentados na seção seguinte e retomados na seção de Resultados e Discussão. Por se tratar de pesquisa exclusivamente bibliográfica e documental, sem coleta de dados primários envolvendo pessoas, não houve necessidade de submissão a comitê de ética em pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ética algorítmica e opacidade estrutural

A gestão pública e a educação compartilham uma mesma base conceitual quando o assunto é ética algorítmica, e é por aí que este trabalho começa. Pasquale (2015) descreve a opacidade como característica estrutural dos sistemas algorítmicos contemporâneos, em que empresas e instituições escondem os critérios de suas decisões sob sigilo comercial, dificultando o escrutínio público. Zuboff (2019) acrescenta que essa opacidade decorre do modelo de negócio que denomina “capitalismo de vigilância”, no qual a extração maciça de dados comportamentais cria um incentivo econômico contra a transparência.

Além da opacidade, Barocas e Selbst (2016) demonstram que algoritmos de aprendizado de máquina podem produzir discriminação indireta mesmo sem intenção discriminatória de seus desenvolvedores, por aprenderem padrões estatísticos de dados historicamente enviesados, o que dificulta seu enquadramento por meios jurídicos concebidos para intenção e não para efeito discriminatório.

Rossetti e Angeluci (2021, p. 10-11) sistematizam esse debate a partir de sete problemas centrais (falibilidade, opacidade, viés, discriminação, autonomia, privacidade e responsabilidade), exemplificados no caso do software COMPAS, usado por tribunais

ISSN: 2358-8829

estadunidenses para avaliação de risco criminal, que "gerava resultados equivocados sobre o número de crimes cometidos por pessoas negras em comparação com brancas acusando o dobro da probabilidade".

Da burocracia de nível de rua à burocracia de sistema na gestão pública

A opacidade algorítmica discutida até aqui explica por que decisões automatizadas tendem à discriminação, mas não explica, por si só, o que se perde quando essas decisões deixam de ser tomadas por seres humanos. Para isso, a administração pública já tinha uma teoria própria sobre a discricionariedade do servidor, da qual parte este eixo. Lipsky (2019) cunhou o conceito de "burocratas de nível de rua" para descrever os servidores públicos que interagem diretamente com o cidadão e que dispõem de discricionariedade substancial na execução de seu trabalho, afirmando que "os típicos burocratas de nível de rua são os professores, policiais e outros funcionários responsáveis pela aplicação da lei, os assistentes sociais e os juízes" (LIPSKY, 2019, p. 37-38), além de outros profissionais que concedem acesso direto a programas governamentais. Para o autor, essa discricionariedade não é falha a corrigir, mas condição estrutural do trabalho de nível de rua, decorrente da impossibilidade de prever antecipadamente cada situação concreta que o profissional enfrenta:

> Os burocratas de nível de rua produzem a política pública sob dois aspectos. Os policiais decidem que cidadãos deter e que comportamentos ignorar. Os juízes decidem quem deve ter pena suspensa e quem deve receber a pena máxima. Os professores decidem quem será suspenso e quem permanecerá na escola, e eles fazem observações sutis sobre quem é ensinável. (LIPSKY, 2019, p. 55-56)

Essa discricionariedade, segundo o autor, começa a ser tensionada quando entra em cena a automação de tarefas antes exercidas por profissionais, como a automação de admissões em agências de emprego, sobre a qual Lipsky alerta que os sistemas "deixam de tratar as pessoas como indivíduos que apresentam circunstâncias únicas" (LIPSKY, 2019, p. 405-406), antecipando com precisão o debate atual sobre IA no setor público.

Bovens e Zouridis (2002) atualizaram essa teoria para a digitalização da administração pública, propondo a passagem da "burocracia de nível de rua" para o que chamam de "burocracia de nível de sistema", pois à medida que decisões passam a ser mediadas por sistemas de informação e, mais recentemente, por algoritmos, o controle

discricionário se desloca do servidor para o desenho técnico do sistema, e com ele a responsabilização, que passa a depender de auditoria algorítmica em vez de supervisão hierárquica tradicional.

O deslocamento já é observável empiricamente na administração pública brasileira, onde Bitencourt e Martins mapeiam o uso de IA em Tribunais de Contas e alertam que "quando o agente humano é induzido por dados algorítmicos enviesados, pode-se ter o aumento da discriminação de grupos minoritários e já estereotipados" (BITENCOURT; MARTINS, 2023, p. 10), concluindo que a regulação ainda terá o desafio de conter os vieses intrínsecos aos sistemas.

No Judiciário, Rossetti identifica riscos análogos nos sistemas VICTOR (STF) e Sinapses (CNJ), destacando "a possibilidade de delegação da atividade decisória para não humanos, a estagnação da jurisprudência, o efeito ancoragem e a dificuldade de explicação das razões decisória" (ROSSETTI, 2025, p. 4) como os quatro riscos centrais da automação judicial.

Dataficação da educação e IA no campo educacional

A educação enfrenta tensão semelhante entre automação e discricionariedade, fenômeno que Williamson (2017) chama de "dataficação da educação". Trata-se da conversão de práticas pedagógicas e administrativas em dados quantificáveis, processados por sistemas algorítmicos que orientam decisões sobre currículo e avaliação, processo que, para o autor, reconfigura o que conta como conhecimento válido na escola.

Nesse sentido, a UNESCO (2021) reconhece tanto o potencial de personalização do ensino quanto riscos de vigilância e de desigualdade, recomendando que a adoção de IA na educação seja acompanhada de marcos éticos e regulatórios claros. Mochizuki, Bruillard e Bryan (2025), todavia, submetem essa diretriz da UNESCO a crítica, argumentando que o documento tende ao "tecnossolucionismo", isto é, a apresentação da IA como solução técnica para problemas educacionais que são, em sua origem, estruturais e políticos (desigualdade de acesso, formação docente, financiamento), deslocando o debate público de decisões distributivas para escolhas técnicas aparentemente neutras.

O levantamento do NIC.br (2025), baseado em 27 entrevistas em profundidade com representantes da academia, gestão pública, mercado, gestão escolar e sociedade civil, identifica riscos concretos que confirmam empiricamente tanto as preocupações teóricas

ISSN: 2358-8829

de Williamson quanto as de Mochizuki, Bruillard e Bryan, como o perfilamento excessivo de estudantes, a prevalência de interesses comerciais e o viés cultural nos modelos. Esse viés decorre, segundo um dos entrevistados, do fato de que o conteúdo disponível na internet é majoritariamente em inglês, fato resumido na afirmação de que "56% do conteúdo é escrito em inglês. Enquanto no mundo, só 5% da população mundial fala inglês como língua nativa" (CASTELLO et al., 2025, p. 107). Isso gera vieses na própria base de conhecimento que treina os modelos, risco que Souza e Poli (2024, p. 158) documentam em casos concretos de avaliação docente por sistemas algorítmicos nos Estados Unidos.

Da lei escrita à arquitetura do código na regulação jurídica da IA

Resta perguntar em que medida o direito brasileiro já responde a esses riscos, questão para a qual Lessig (2006) contribui ao sustentar que o código de software regula tão eficazmente quanto a lei escrita, pois a arquitetura técnica de um sistema define, na prática, o que seus usuários podem fazer, independentemente de norma jurídica formal. Essa tese é especialmente relevante para sistemas de IA no setor público e na educação, pois sugere que a regulação eficaz não pode se limitar a princípios abstratos, mas precisa alcançar decisões de desenho técnico dos próprios sistemas.

No Brasil, a LGPD (Lei nº 13.709/2018) foi a primeira norma a tratar do tema, ao prever, no art. 20, o direito do titular de dados a solicitar revisão de decisões tomadas com base unicamente em tratamento automatizado. Lima e Sá demonstram, contudo, que essa previsão "revela-se tímida na medida em que restringe o direito à explicação às decisões inteiramente automatizadas" (LIMA; SÁ, 2020, p. 235), deixando de fora os casos em que a automação e a decisão humana atuam de forma simultânea, que é o modelo mais comum de uso de IA na educação e na gestão pública.

Beck, Boff e Piaia (2022, p. 514-515) propõem como alternativa a criação de "Oversight Boards" (conselhos de supervisão independentes e tecnicamente qualificados) para sistemas de maior risco, argumentando que concentrar a fiscalização no encarregado de dados (DPO) é insuficiente diante da complexidade técnica desses sistemas.

O Projeto de Lei nº 2.338/2023 constitui a principal e mais abrangente proposta de marco geral para IA no Brasil, cujo art. 1º define seu objeto como o estabelecimento de "normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso

responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais" (BRASIL, 2023).

A proposta adota um modelo de regulação baseada em risco, e o art. 17 classifica como de "alto risco" os sistemas de IA usados para "educação e formação profissional", incluindo sistemas de acesso a instituições de ensino e de avaliação de estudantes (art. 17, II). Paralelamente, o art. 21 impõe obrigações adicionais de governança a órgãos públicos que utilizem sistemas de alto risco, incluindo consulta pública prévia, uso de dados conforme a LGPD e "garantia facilitada e efetiva ao cidadão" quanto ao direito à explicação e à revisão humana de decisões que gerem efeitos jurídicos relevantes (art. 21, IV).

Pontes e Lanzillo, em análise do PL à luz da teoria de Robert Alexy, observam que os princípios ali previstos (transparência, não discriminação, autodeterminação, segurança e desenvolvimento sustentável) "não operam como comandos definitivos, mas como mandados de otimização, cuja concretização depende das possibilidades fáticas e jurídicas" (PONTES; LANZILLO, 2026, p. 21), isto é, dependem de regulamentação infralegal e de capacidade institucional de fiscalização ainda inexistentes no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Riscos éticos comuns aos dois campos

O primeiro achado é que viés algorítmico, opacidade decisória e discriminação indireta não são riscos exclusivos de um setor, pois atravessam, com a mesma estrutura lógica, tanto sistemas de IA usados em salas de aula quanto sistemas usados em tribunais de contas, no Judiciário e em órgãos de atendimento ao cidadão. O caso do software COMPAS (ROSSETTI; ANGELUCI, 2021, p. 11) e o caso do algoritmo de avaliação docente de Washington (SOUZA; POLI, 2024, p. 158) compartilham o mesmo padrão, uma pontuação estatística opaca substituindo julgamento contextual humano, com efeitos discriminatórios não intencionais, porém reais. Essa convergência sustenta empiricamente a tese teórica de Barocas e Selbst (2016) de que a discriminação algorítmica emerge do próprio funcionamento estatístico dos sistemas, independentemente do setor de aplicação.

ISSN: 2358-8829

Adoção heterogênea de IA e capacidade assimétrica na gestão pública

Dados da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2021, analisados por Ribeiro e Segatto (2025), mostram que apenas cerca de um quarto das organizações governamentais brasileiras pesquisadas utilizava tecnologias de IA naquele ano, concentradas em aprendizado de máquina, automação de processos e análise de texto, com forte heterogeneidade entre entes federais e estaduais. O mesmo estudo indica que organizações com IA apresentam maior institucionalização de práticas de conformidade com a LGPD, já que 68% delas oferecem treinamento sobre a lei ao pessoal de TI, contra 48% das demais, e 52% nomearam encarregado de dados, contra 34% (RIBEIRO; SEGATTO, 2025, p. 15).

Esse dado sugere uma associação positiva, ainda que não causal, entre maturidade em tecnologia da informação, adoção de IA e capacidade regulatória, indicando que órgãos públicos com menor capacidade institucional prévia tendem a adotar IA com menos proteções, exatamente o inverso do que a gestão de risco recomendaria. Essa heterogeneidade confirma, na prática brasileira, o argumento teórico de Bovens e Zouridis (2002) de que a passagem da burocracia de nível de rua para a burocracia de sistema depende de capacidade técnica organizacional, capacidade que, no Brasil, está desigualmente distribuída entre os entes federativos.

Desigualdade material como pré-condição do debate ético na educação

O levantamento do NIC.br (2025) revela que o debate ético sobre IA na educação brasileira não pode ser dissociado da desigualdade de acesso à infraestrutura digital, já que, nas classes A e B, o acesso à internet fixa e a computadores está praticamente universalizado, enquanto nas classes D e E “somente 40% das residências possuem Internet fixa e 11%, computadores” (MOYSES, 2025, p. 217). Essa desigualdade material precede e condiciona qualquer discussão sobre uso ético de IA em sala de aula, pois turmas sem acesso equitativo a dispositivos e conectividade não experimentam os mesmos riscos, nem os mesmos benefícios, da automação educacional que turmas plenamente conectadas.

No plano institucional, destaca-se a Lei Complementar estadual nº 205/2025, de Goiás, “a primeira iniciativa estadual de regulação dessa tecnologia no Brasil, ainda que

não direcionada especificamente ao campo educacional" (CASTELLO et al., 2025, p. 137), e a obrigatoriedade, a partir de 2026, de aulas de educação digital e midiática no currículo da Educação Básica (MOYSES, 2025, p. 221), medida que desloca parte da resposta regulatória para a formação de estudantes como sujeitos críticos frente a sistemas de IA, e não apenas para a regulação dos sistemas em si.

Convergência normativa ainda sem capacidade de fiscalização

No plano normativo, o PL 2.338/2023 confirma a convergência já identificada entre educação e gestão pública, ao classificar ambos os setores como de alto risco (arts. 17 e 21). Entretanto, a insuficiência do "direito à explicação" já previsto na LGPD (LIMA; SÁ, 2020, p. 235) e a ausência de mecanismos como os "Oversight Boards" propostos por Beck, Boff e Piaia (2022, p. 514-515) sugerem que essa convergência normativa ainda não é acompanhada de capacidade real de fiscalização. Portanto, há um hiato entre o reconhecimento jurídico e a capacidade institucional, hiato que a teoria de Lipsky (2019) ajuda a explicar.

Assim como o burocrata de nível de rua tradicional dependia de recursos escassos e de regras ambíguas para exercer sua discricionariedade de forma responsável, a nova "burocracia de sistema" brasileira dispõe de marco normativo ainda em tramitação e de capacidade técnica desigual para auditar os próprios sistemas que adota. Esse hiato não é apenas técnico, pois enquanto persistir, decisões que afetam direitos fundamentais de estudantes e cidadãos serão tomadas por sistemas cuja lógica escapa ao controle social e à fiscalização estatal, o que torna a questão regulatória essencialmente uma questão ética.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a literatura explorada tende a tratar educação e gestão pública como campos isolados, cada qual com produção própria sobre ética algorítmica, raramente articulada em uma síntese comum, indicando que essa separação é, em boa medida, artificial, pois os riscos éticos centrais, entre eles o viés algorítmico, a falta de transparência nas decisões, a discriminação indireta e o enfraquecimento da discricionariedade humana, repetem-se estruturalmente em ambos os campos.

Assim, tanto o professor quanto o servidor público em contato direto com o cidadão são burocratas de nível de rua cuja discricionariedade constitui, ela mesma, a política pública experimentada pelo cidadão e, a introdução de sistemas de IA nessas funções desloca essa discricionariedade para o desenho técnico dos algoritmos, configurando-se como burocracia de nível de sistema. Esse deslocamento não é, em si, indesejável, pois pode ampliar o julgamento do profissional ou reduzir arbitrariedades individuais, mas exige mecanismos de transparência, auditoria e responsabilização que o modelo regulatório brasileiro, ancorado na LGPD e em um PL ainda em tramitação, não oferece plenamente.

Para a comunidade científica, este trabalho contribui com um quadro teórico, aplicável a estudos empíricos futuros sobre discricionariedade profissional diante da IA. Como limitação, este é um trabalho bibliográfico e qualitativo, sem verificação empírica direta e sem revisão sistemática exaustiva das fontes. Como agenda futura, sugere-se o desenvolvimento de estudos empíricos que investiguem, em contextos concretos da educação e da gestão pública brasileiras, como professores e servidores públicos exercem ou perdem discricionariedade diante da IA, e em que medida os mecanismos previstos serão capazes de sustentar essa discricionariedade de forma ética e transparente.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Educação; Gestão pública; Ética algorítmica; Regulação jurídica.

REFERÊNCIAS

BAROCAS, S.; SELBST, A. D. Big Data's Disparate Impact. **California Law Review**, v. 104, p. 671-732, 2016.

BECK, C.; BOFF, M. M.; PIAIA, T. C. Lei Geral de Proteção de Dados e a revisão de decisões automatizadas: os mecanismos de regulação baseados em uma inteligência artificial ética. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 17, n. 2, p. 509-546, 2022.

BITENCOURT, C. M.; MARTINS, L. H. N. A inteligência artificial nos órgãos constitucionais de controle de contas da administração pública brasileira. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v. 10, n. 3, e253, set./dez. 2023.

BOVENS, M.; ZOURIDIS, S. From Street-Level to System-Level Bureaucracies: How Information and Communication Technology Is Transforming Administrative Discretion and Constitutional Control. **Public Administration Review**, v. 62, n. 2, p. 174-184, 2002.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Autoria: Senador Rodrigo Pacheco. Brasília, DF: Senado Federal, 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

CASTELLO, G.; BRANDÃO, R.; VIEIRA, P.; PICANÇO, M.; RIBEIRO, F.; TRINDADE, G. Benefícios, riscos e propósitos para o uso da Inteligência Artificial na educação: o cenário brasileiro. In: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br). **Inteligência artificial na educação: usos, oportunidades e riscos no cenário brasileiro**. São Paulo: NIC.br, 2025. p. 95-152.

EUBANKS, V. **Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor**. New York: St. Martin's Press, 2018.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

LESSIG, L. **Code: Version 2.0**. New York: Basic Books, 2006.

LIMA, T. M. M. de; SÁ, M. de F. F. de. Inteligência artificial e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: o direito à explicação nas decisões automatizadas. **Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil**, Belo Horizonte, v. 26, p. 227-246, out./dez. 2020.

LIPSKY, M. **Burocracia de nível de rua: dilemas do indivíduo nos serviços públicos**. Tradução de Arthur Eduardo Moura da Cunha. Edição expandida do 30º aniversário. Brasília: Enap, 2019.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MOCHIZUKI, Y.; BRUILLARD, E.; BRYAN, A. The ethics of AI or techno-solutionism? UNESCO's policy guidance on AI in education. **British Journal of Sociology of Education**, 2025. Publicação eletrônica antecipada. DOI: 10.1080/01425692.2025.2502808.

MOYSES, D. Conclusões finais: Inteligência Artificial e educação: caminhos possíveis para políticas públicas. In: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br). **Inteligência artificial na educação: usos, oportunidades e riscos no cenário brasileiro**. São Paulo: NIC.br, 2025. p. 211-224.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br). **Inteligência artificial na educação: usos, oportunidades e riscos no cenário brasileiro**. São Paulo: NIC.br, 2025.

O'NEIL, C. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown, 2016.

PASQUALE, F. **The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

PONTES, I. de O.; LANZILLO, A. S. da S. Princípios, ponderação e regulação da inteligência artificial: uma análise do PL nº 2338/2023 à luz da teoria de Robert Alexy. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 23, e235839, 2026.

RIBEIRO, M. M.; SEGATTO, C. I. Inteligência artificial nas organizações públicas brasileiras: heterogeneidades e capacidades em tecnologia da informação. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 1, e2024-0066, 2025.

ROSSETTI, R. Riscos do uso de algoritmos de inteligência artificial no processo de tomada de decisão judicial. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, Rio de Janeiro, n. 44, e91016, 2025.

ROSSETTI, R.; ANGELUCI, A. Ética Algorítmica: questões e desafios éticos do avanço tecnológico da sociedade da informação. **Galáxia**, São Paulo, n. 46, e50301, 2021.

SELWYN, N. **Should Robots Replace Teachers?: AI and the Future of Education**. Cambridge: Polity, 2019.

SOUZA, J.; POLI, L. M. O desafio da transparência algorítmica. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 149-162, jul. 2024.

UNESCO. **AI and Education: Guidance for Policy-makers**. Paris: UNESCO, 2021.

WILLIAMSON, B. **Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice**. London: SAGE, 2017.

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