

RACISMO ALGORÍTMICO: REINVENÇÕES RACISTAS NA CULTURA DIGITAL

ALGORITHMIC RACISM: RACIST REINVENTIONS IN DIGITAL CULTURE

RACISMO ALGORÍTMICO: REINVENCIONES RACISTAS EN LA CULTURA DIGITAL

Ana Luísa Nascimento de Souza



Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

Lanay Nunes Martins



Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

Silvia da Conceição Fideles



Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

Bethania Medeiros Geremias



Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil

RESUMO: Este estudo caracteriza-se como um ensaio teórico fundamentado em revisão bibliográfica, produzido no âmbito de uma disciplina de Pós-Graduação em Educação, e busca contribuir com o debate sobre o racismo algorítmico e sua relação com o desenvolvimento da inteligência artificial e com a (re)produção de preconceitos raciais, além de apresentar as possíveis implicações dessa reconfiguração do racismo no contexto educacional. Para tanto, foram mobilizados autores que discutem o racismo estrutural e algorítmico, bem como o pensamento crítico e a inteligência artificial no campo educativo, permitindo estabelecer relações entre tecnologia, sociedade e desigualdades raciais historicamente constituídas. A análise teórica realizada evidencia que os sistemas baseados em inteligência artificial, ao operarem a partir de grandes volumes de dados, podem incorporar e reproduzir padrões discriminatórios presentes nas dinâmicas sociais. Conclui-se que, embora a inclusão da inteligência artificial na educação possa se configurar como uma inovação no processo de ensino e aprendizagem, também pode intensificar processos de segregação e ampliar desigualdades já existentes em seus diversos aspectos sociais, econômicos e culturais. O estudo aponta, ainda, a necessidade do desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual dos usuários de tecnologias de inteligência artificial como formas de enfrentar os vieses algorítmicos, com ênfase naqueles que produzem novas formas de racismo e exclusão social.

Palavras-chave: Racismo Algorítmico. Inteligência Artificial. Educação. Pensamento crítico.

RACISMO ALGORÍTMICO: REINVENÇÕES RACISTAS NA CULTURA DIGITAL

Ana Luísa Nascimento de Souza; Lanay Nunes Martins; Sílvia da Conceição Fideles; Bethania Medeiros Geremias

ABSTRACT: This study is characterized as a theoretical essay based on a bibliographic review, developed within the context of a Graduate Program in Education, and aims to contribute to the debate on algorithmic racism and its relationship with the development of artificial intelligence and the (re)production of racial prejudice, as well as to present the possible implications of this reconfiguration of racism in the educational context. To this end, authors who discuss structural and algorithmic racism, as well as critical thinking and artificial intelligence in the educational field, were mobilized, enabling the establishment of relationships among technology, society, and historically constituted racial inequalities. The theoretical analysis conducted shows that artificial intelligence-based systems, when operating from large volumes of data, may incorporate and reproduce discriminatory patterns present in social dynamics. It is concluded that, although the inclusion of artificial intelligence in education may be configured as an innovation in the teaching and learning process, it may also intensify processes of segregation and expand already existing inequalities in their various social, economic, and cultural dimensions. The study also highlights the need to develop critical thinking and the intellectual autonomy of users of artificial intelligence technologies as ways to address algorithmic biases, with emphasis on those that produce new forms of racism and social exclusion.

Keywords: Algorithmic racism. Artificial intelligence. Education. Critical thinking.

RESUMEN: Este estudio se caracteriza como un ensayo teórico fundamentado en revisión bibliográfica, desarrollado en el marco de un programa de Posgrado en Educación, y busca contribuir al debate sobre el racismo algorítmico y su relación con el desarrollo de la inteligencia artificial y la (re)producción de prejuicios raciales, además de presentar las posibles implicaciones de esta reconfiguración del racismo en el contexto educativo. Para ello, se movilizaron autores que abordan el racismo estructural y algorítmico, así como el pensamiento crítico y la inteligencia artificial en el campo educativo, permitiendo establecer relaciones entre tecnología, sociedad y desigualdades raciales históricamente constituidas. El análisis teórico realizado evidencia que los sistemas basados en inteligencia artificial, al operar a partir de grandes volúmenes de datos, pueden incorporar y reproducir patrones discriminatorios presentes en las dinámicas sociales. Se concluye que, aunque la inclusión de la inteligencia artificial en la educación puede configurarse como una innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, también puede intensificar procesos de segregación y ampliar desigualdades ya existentes en sus diversos aspectos sociales, económicos y culturales. El estudio señala, además, la necesidad del desarrollo del pensamiento crítico y de la autonomía intelectual de los usuarios de tecnologías de inteligencia artificial como formas de enfrentar los sesgos algorítmicos, con énfasis en aquellos que producen nuevas formas de racismo y exclusión social.

Palabras clave: Racismo algorítmico. Inteligencia artificial. Educación. Pensamiento crítico.

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) está cada vez mais presente nos diversos contextos da vida humana, como aplicativos de rastreamento, sistemas de reconhecimento facial, softwares de captação de imagens e vídeos, bancos de dados de bases científicas e serviços de GPS, entre outros. Além do uso cotidiano por cidadãos comuns, empresas privadas, comércios, instituições governamentais e órgãos de segurança também se apropriam dessas tecnologias inteligentes. Entretanto, apesar da crescente “tecnologização” da sociedade, observa-se que grande parte das pessoas ainda não está preparada para lidar com essas novas tecnologias.

Como destacam Queiroz e Lima Júnior (2024), persiste uma crença generalizada na neutralidade e objetividade das tecnologias baseadas em IA, levando muitos usuários a aceitar seus resultados e reproduzir seus padrões sem questionar a veracidade, a qualidade ou os possíveis vieses das informações geradas, inclusive reforçando suas próprias percepções e estereótipos.

Devido à urgência dessa discussão, neste ensaio discutimos a literatura existente sobre o racismo algorítmico em uma perspectiva crítica, buscando compreender como a atualização do racismo estrutural se manifesta nas tecnologias baseadas em IA e quais são suas possíveis implicações no contexto educacional brasileiro. Para tanto, partimos da análise da entrevista “Inteligência Artificial: o que é racismo algorítmico”, concedida por Tarcízio Filho a Daiane Batista e publicada no Boletim Outra Saúde em 14 de abril de 2023.

A análise desta publicação foi proposta no contexto de uma disciplina optativa de um Programa de Pós-Graduação em Educação, ministrada pela docente, também autora, em 2025. Como exemplo prático voltado ao letramento midiático e à formação crítica dos estudantes para o uso da IA, a docente propôs aos mestrandos a dinâmica “Tá na rede”. A proposta, criada por ela, consistiu na busca e seleção de reportagens no Google Notícias sobre as implicações da IA e dos chatbots na educação. A dinâmica justifica-se

pela crescente disseminação da IA na sociedade, o que exige reflexões sobre seus impactos sociais, especialmente quanto aos limites éticos, às responsabilidades pelas implementações e às formas de evitar danos aos usuários (Sayad, 2023). Assim, a partir de uma matéria selecionada, os estudantes realizaram uma análise crítica que englobou o tom da linguagem, a confiabilidade das fontes e as transformações geradas nos papéis de docentes e discentes, exercitando a leitura crítica da mídia e a compreensão das implicações sociotécnicas da tecnologia no ambiente educacional.

Como atividade avaliativa final da disciplina, os estudantes foram orientados a produzir um ensaio teórico-bibliográfico, tomando como ponto de partida a reportagem anteriormente analisada na dinâmica "Tá na rede", para desenvolver uma discussão crítica aprofundada sobre o tema. Além de ser estruturado com introdução, síntese da notícia, análise fundamentada e considerações finais, a proposta de escrita demandou que os discentes fossem além da mera descrição, tensionando temas como ética, inclusão, sociedade e letramento digital para estabelecer conexões sólidas entre a teoria acadêmica e os desafios práticos da IA na realidade social e educacional.

Ao escolher a entrevista com Tarcízio Silva (2023), com o tema racismo algorítmico, entendemos que a IA, ao ser incorporada de forma crescente em processos educativos, como sistemas de avaliação automatizada, plataformas de aprendizagem adaptativa e mecanismos de vigilância escolar, pode tanto reproduzir quanto amplificar desigualdades raciais e outras já existentes. Dessa forma, buscamos contribuir com o debate acerca do papel das tecnologias na (re)produção de hierarquias raciais, estimulando reflexões sobre a necessidade de políticas públicas em educação e de práticas educativas que estimulem o desenvolvimento do pensamento crítico e do letramento digital comprometido com a emancipação, a justiça e a equidade no acesso e uso da informação.

Para a construção deste ensaio, foram realizadas buscas nas bases de dados Google Scholar e Portal de Periódicos CAPES, utilizando como palavras-chave os termos "racismo algorítmico" e "inteligência artificial". Os textos selecionados para compor este

diálogo foram escolhidos por sua contribuição efetiva para o alcance do objetivo do estudo, mobilizando as discussões de autores como Adorno e Horkheimer (1985), Araújo e Feenberg (2024), Araújo, Zullo e Torres (2020), Brasil (2025), Cieb (2024), Dantas (2021), Gomes (2005), Mohseni e Ragan (2018), Queiroz e Lima Júnior (2024), Sayad (2023), Silva (2019, 2023) e Timpone e Guidi (2023). Nesse processo, foram priorizadas produções que abordam eixos como racismo estrutural, pensamento crítico e as implicações da IA no campo educativo. Diferentemente de uma revisão sistemática de literatura, que exige uma busca extensiva, refinada e exaustiva, os critérios de inclusão e exclusão aqui adotados pautaram-se estritamente na pertinência temática e na relevância qualitativa dos trabalhos frente à delimitação do estudo, e não na quantidade de resultados. Assim, a seleção buscou embasar as reflexões teóricas e as conexões entre tecnologia e desigualdades sociais propostas ao longo do texto.

A partir das buscas bibliográficas realizadas, verificamos a necessidade de relacionar a temática investigada com a área da educação, de modo a compreender como o racismo algorítmico pode influenciar práticas pedagógicas e processos de aprendizagem. No processo, buscamos relacionar as discussões propostas por Silva (2023) com as produções teóricas identificadas na literatura e com os textos estudados na disciplina, articulando diferentes perspectivas críticas sobre o tema e aprofundando o entendimento acerca das implicações do racismo algorítmico na sociedade e na educação.

Por fim, para fins de esclarecimento metodológico e transparência, declaramos que, para a finalização deste ensaio e sua adaptação para submissão, utilizamos o chatbot ChatGPT (versão GPT-5.3, gratuita), desenvolvido pela empresa OpenAI, como suporte à revisão linguística, à coesão textual e à correção da tradução do resumo e das palavras-chave para os idiomas inglês e espanhol. O conteúdo final foi revisado detalhadamente e de forma crítica pelas autoras, que assumem integral responsabilidade pelas informações apresentadas.

2 RESULTADOS E ANÁLISE CRÍTICO-TEÓRICA

2.1 A informação como fenômeno social e dialético

Conforme destaca Marcos Dantas (2021), inspirado no pensamento de Álvaro Vieira Pinto, importante filósofo brasileiro, a informação não deve ser compreendida apenas como um conjunto de dados organizados e estáticos. Trata-se, em uma perspectiva dialética, de um fenômeno dinâmico que se desenvolve a partir das transformações sociais e históricas, estando intrinsecamente ligada ao trabalho humano e à transformação da realidade, sendo, portanto, o resultado da interação humana com o mundo.

No contexto da cultura digital, a linguagem desempenha um papel fundamental no processo de comunicação e na formação de identidades culturais da sociedade contemporânea. As variadas formas de disseminação de informação, que incluem imagens, cores, formas e símbolos, compõem significados complexos e interrelacionados. Contudo, Vieira Pinto já advertia que, na era das tecnologias, a informação possui uma tendência latente a ser tratada meramente como mercadoria, desconectada de sua base social e material (Dantas, 2021).

Nesse cenário de mercantilização, as informações disseminadas através de plataformas digitais passam a influenciar diretamente a percepção e o comportamento de sujeitos em escala global (Queiroz; Lima Júnior, 2024). Dessa forma, a IA, ao operar por meio de algoritmos e sistemas de aprendizado de máquina, lida com um volume expressivo de informação, mas frequentemente o faz sem considerar o contexto humano, político e histórico que a produz.

O pensamento de Vieira Pinto permite, assim, problematizar o poder informacional da IA, pois, quando o processo automatizado da informação ignora sua natureza social e dialética, ele pode produzir e aprofundar desigualdades, como o racismo algorítmico (Dantas, 2021; Queiroz; Lima Júnior, 2024). Compreender a informação como construção humana é o primeiro passo para questionar a suposta neutralidade dos sistemas que serão discutidos adiante.

2.2 Racismo algorítmico: atualização do racismo estrutural

Para compreender o fenômeno do racismo algorítmico, é necessário, primeiramente, definir o racismo em sua dimensão social. Nilma Lino Gomes (2005) o caracteriza como um comportamento resultante da aversão ou do ódio dirigido a grupos raciais específicos, envolvendo um conjunto de ideias e imagens que sustentam a crença na existência de raças superiores e inferiores. O racismo, portanto, não é um comportamento excepcional, mas um fenômeno ordinário e sistêmico que compõe o funcionamento cotidiano da sociedade.

Neste cenário, o racismo algorítmico emerge como uma continuação, ramificação e renovação do racismo estrutural, favorecendo o grupo hegemônico: a branquitude. Conforme as discussões de Tarcízio Silva (2019), a raça não é uma realidade natural ou objetiva, mas uma construção social moldada conforme interesses e contextos históricos, cujos efeitos aparecem nas interações simbólicas que mantêm ou contestam relações de poder. O autor ressalta que as tecnologias e os imaginários sociotécnicos fortalecem a ordenação racializada de conhecimentos, recursos e espaços, direcionando violências contra grupos não brancos.

A atualização do racismo no ambiente digital manifesta-se através do que Silva (2019) denomina como “dupla opacidade”, que implica a dificuldade simultânea de enfrentar criticamente as questões raciais e de reconhecer como valores e preconceitos são incorporados aos sistemas automatizados. Por essa razão, o autor propõe o termo “desinteligência artificial” para designar sistemas que, em vez de promoverem o avanço social, acabam por atualizar e perpetuar opressões históricas de caráter imperialista e colonial. Assim, o racismo algorítmico deve ser entendido como uma reconfiguração do racismo estrutural que se beneficia da suposta neutralidade da técnica.

Como as tecnologias baseadas em IA incorporam conhecimentos sociais e culturais preexistentes, elas acabam por reiterar padrões hegemônicos e discriminatórios. Diante disso, Sayad (2023) e Queiroz e Lima Júnior (2024) defendem

que o letramento digital e o pensamento crítico são indispensáveis para questionar os contextos de poder que sustentam esses sistemas e identificar quem são as pessoas responsáveis por seu desenvolvimento. Compreendido o conceito e sua raiz social, torna-se fundamental analisar os mecanismos técnicos que permitem essa materialização, como será discutido a seguir.

2.3 Mecanismos técnicos: vieses, dados e bolhas informacionais

Para compreender como as desigualdades sociais se convertem em resultados computacionais, é necessário analisar o funcionamento técnico da IA. Atualmente, ela se manifesta principalmente em dois ramos: analítica e generativa. A primeira é empregada em atividades como a análise preditiva e o reconhecimento de imagens e fala, utilizando ferramentas como o processamento de linguagem natural (PLN). A segunda, a IA generativa, opera a partir de grandes volumes de dados previamente produzidos, incorporando conhecimentos sociais e culturais para fornecer respostas e soluções.

O suporte dessas operações é o algoritmo, que, segundo Araújo, Zullo e Torres (2020) pode ser compreendido como uma sequência de instruções previamente definidas e estruturadas em linguagem matemática. Por meio dele, as máquinas executam tarefas de forma automatizada e ágil. Alimentada por uma base de dados, a máquina processa as informações de acordo com esses comandos preestabelecidos, gerando resultados específicos a partir do tratamento e da organização desses dados. Assim, como observam Queiroz e Lima Júnior (2024, p. 40):

De um modo amplo algoritmos são ferramentas que, quando bem projetadas e implementadas, podem resolver uma ampla variedade de problemas, são fundamentais em várias áreas, especialmente em ciência da computação, onde são usados para processamento de dados, cálculos e automação de tarefas. São usualmente alimentados por plataformas de dados, o que em uma sociedade da informação, não é muito difícil de se realizar. A todo momento todos estão fornecendo amplo espectro de base para “alimentar” os algoritmos, quer seja em uma plataforma de busca, ao compartilhar um perfil em rede social, ao “postar” uma imagem, ou um registro qualquer.

Contudo, por operar a partir desse fornecimento constante de dados, os algoritmos tornam-se suscetíveis a vieses e distorções. O Centro de Inovação para Educação Brasileira (CIEB, 2024) elucida que a IA precisa de dados para seu treinamento, podendo operar com base em objetivos implícitos (extraídos dos dados) ou objetivos explícitos (programados pelos desenvolvedores). Como esses sistemas são uma “representação parcial do mundo”, eles podem apresentar preconceitos.

No campo dos objetivos explícitos, por exemplo, a performance da IA pode ser limitada pelo fato de os grupos de programadores não apresentarem representatividade étnico-racial, sendo formados majoritariamente por pessoas brancas de países de alta renda. A IA é, portanto, alimentada por dados impregnados de ideologias: “[...] tudo que é administrado pelas ‘Big techs’ são elementos passíveis de funcionar como parâmetros para o funcionamento dos algoritmos” (Queiroz; Lima Junior, 2024 p. 40). Essa lógica técnica sustenta o que se define como efeito bolha. Essa bolha é alimentada por modelos que direcionam conteúdos similares aos perfis de acesso dos usuários, “[...] eliminando pontos de vista conflitantes e suas fontes” (Sayad, 2023, p. 76 apud Mohseni; Ragan, 2018, p. 3). Por meio desses mecanismos, discursos discriminatórios acabam sendo tecnicamente reforçados e validados pelos algoritmos, ampliando o alcance do racismo na cultura digital.

2.4 A “caverna digital” e a reprodução da alienação

A Alegoria da Caverna de Platão auxilia na compreensão das “bolhas” informacionais e seus efeitos ideológicos, caracterizando a “caverna digital” como um espaço onde algoritmos atuam como facilitadores de conteúdos direcionados. Segundo Lemos, Simões e Bastos (2022), os usuários são mantidos por um “comodismo estrutural” que restringe sua visão à “mesmice” das sombras projetadas, dificultando o reconhecimento de realidades plurais, como as das minorias raciais e sociais. Essa dinâmica tecnológica enfraquece o senso crítico e a capacidade de ação, funcionando

como mecanismos que podem perpetuar preconceitos e desigualdades ao isolar o sujeito em verdades relativas e personalizadas. Como destaca Silva (2023), o acelerado desenvolvimento das tecnologias, sem reflexão crítica sobre seus dados de treinamento, resulta em sistemas que vulnerabilizam ainda mais grupos já marginalizados, cujos direitos raramente figuram entre as prioridades das corporações e dos governos.

O racismo algorítmico abarca tecnologias digitais emergentes que são lançadas cada vez mais rapidamente, mesmo com falhas. Isso faz com que essas tecnologias reproduzam preconceitos, tendo em vista que os direitos de minorias políticas e econômicas não são priorizados pelos setores privado e governamental. A IA, ao não contemplar todos “os lados da história” e ao pautar a padronização de dados por meio de um discurso de objetividade e neutralidade, tende a reproduzir padrões históricos estereotipados.

Segundo Tarcízio Silva (2023, s.p.), isso pode: “[...] aprofundar discriminações, que vão de buscadores que representam negativamente pessoas negras até softwares de policiamento preditivo – uso de dados e análises para prever o crime – que fortalecem a seletividade penal”. Vieira Pinto compactua com esse viés ao afirmar que a informação social é distribuída de acordo com as desigualdades internas de cada espécie; assim, hoje é possível observar a circulação de informações mediadas por IA que refletem, propagam e amplificam as desigualdades sociais (Dantas, 2021).

Outro aspecto importante a se destacar é o papel dessas tecnologias na indústria cultural, conceito definido por Theodor Adorno e Max Horkheimer (1985). Os filósofos da Escola de Frankfurt definem a indústria cultural como o processo de produção em larga escala de bens culturais que, ao serem convertidos em mercadorias padronizadas pelo capitalismo, perdem sua capacidade crítica e transformadora. Nesse contexto, a cultura passa a servir principalmente aos interesses do lucro e do entretenimento, contribuindo para a alienação dos indivíduos e para a manutenção da conformidade social, em vez de incentivar a reflexão e a autonomia.

Sob a lógica anteriormente mencionada, a IA tornou-se um importante recurso para a produção de produtos culturais (livros, filmes, músicas, entre outros) acessíveis aos mais diferentes públicos, agindo de forma a favorecer a dominação e a alienação das massas. Ela participa do desenvolvimento de um público consumidor passivo de desinformação ou de informações ideologizadas (Sayad, 2023). Essa realidade compromete o pensamento crítico, produzindo indivíduos que não refletem sobre suas realidades e fortalecendo, com isso, as estruturas discriminatórias raciais e as ideologias hegemônicas.

2.5 IA e educação: desafios e possibilidades

O contexto escolar, por sua natureza multicultural e dinâmica, não está alheio aos impactos da IA, posto que ela tem reconfigurado práticas pedagógicas, papéis docentes e concepções de aprendizagem, trazendo impactos positivos e negativos à educação.

Como efeitos positivos, podemos citar o ensino personalizado, a adaptação de conteúdos, a possibilidade de obter feedback imediato e a otimização do tempo de trabalho docente utilizado em tarefas técnicas e burocráticas. Por outro lado, a crescente automatização das práticas pedagógicas pode levar à redução da autonomia docente e à padronização das experiências de aprendizagem. Além disso, o uso intensivo de sistemas inteligentes tende a enfraquecer o vínculo humano entre professor e estudante, elemento essencial para a formação educacional, como nos aponta Sayad (2023).

Ainda, segundo Sayad (2023), no plano cognitivo, observa-se que a dependência excessiva de ferramentas automatizadas, como corretores, tradutores e geradores de texto, pode diminuir o esforço intelectual e a capacidade crítica dos estudantes, favorecendo aprendizagens superficiais e limitando o desenvolvimento da autonomia e do pensamento reflexivo. Soma-se a isso o risco de reprodução de desigualdades sociais e digitais, visto que o acesso a tecnologias avançadas é desigual entre instituições e redes de ensino (Cieb, 2024). Por fim, encontram-se vieses discriminatórios presentes

em muitos algoritmos, que atualizam práticas de exclusão e reforçam desigualdades estruturais (Silva, 2023).

Assim, a presença da IA na escola exige um olhar crítico sobre seus limites e consequências, evitando que a tecnologia se sobreponha ao caráter humano, cognitivo e emancipador da educação. A escola tem se mostrado um território fértil para promover o letramento digital e o pensamento crítico como aliados à ruptura de estruturas discriminatórias e excludentes; mas, para isso, são necessárias iniciativas que rompam com usos tecnicistas e instrumentais das tecnologias à base de IA.

No âmbito das práticas escolares, os Sistemas Inteligentes de Aprendizagem têm se inserido como ferramentas de apoio ao ensino e à gestão, conforme estudos do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (Cieb, 2024). Esses sistemas são apresentados como facilitadores do processo de aprendizagem e da gestão escolar. Os *Learning Analytics*, por exemplo, auxiliam professores na tomada de decisões e automatizam tarefas, ao mesmo tempo em que oferecem aos estudantes plataformas de acompanhamento remoto.

Nesse sentido, o relatório Notas Técnicas CIEB #21 (2024) propõe novas perspectivas sobre o uso da IA na educação, destacando três dimensões principais: a atuação da IA como agente pedagógico, a afetividade na aprendizagem e a catalogação de recursos educacionais. O agente pedagógico refere-se a um avatar capaz de interagir com o estudante, sendo útil em contextos de ensino remoto ou em situações de isolamento geográfico. Já a afetividade na aprendizagem consiste na adaptação do modelo educacional ao desempenho de cada estudante. Como afirma Sayad (2023, p. 116):

Isso significa que, dependendo dos conhecimentos, habilidades e características pessoais do estudante, o sistema apresenta conteúdos diferenciados, por meio de estratégias pedagógicas que tragam mais benefícios, considerando as particularidades do indivíduo.

Por fim, a catalogação de recursos educacionais busca estruturar e padronizar o acesso a conteúdos, conforme as características específicas de cada área de conhecimento. Contudo, uma análise crítica desses apontamentos revela limitações importantes. Silva (2023) chama atenção para a falsa neutralidade da IA, destacando que as tecnologias educacionais são frequentemente desenvolvidas sob o domínio de grupos hegemônicos, o que perpetua desigualdades e invisibiliza saberes subalternos. Se, por um lado, as tecnologias prometem personalizar o aprendizado, por outro, tendem a condicionar os estudantes a visões parciais de mundo, reproduzindo uma hierarquia entre culturas e conhecimentos (Sayad, 2023). Além disso, utilizar o desempenho como critério de modelagem do processo de aprendizagem reforça desigualdades já existentes, esvaziando o papel democrático da escola e desconsiderando as condições sociais, econômicas e culturais que atravessam o cotidiano dos estudantes (Sayad, 2023). Corroborando essa perspectiva, o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (Brasil, 2025, p. 18), ao propor a IA para o bem de todos alerta para a necessidade de

[...] a necessidade de uma abordagem holística e estratégica para o desenvolvimento e a implementação da IA, que considere não apenas seus benefícios potenciais, mas também os desafios éticos, sociais, ambientais e econômicos que ela apresenta. Diante desses impactos, é fundamental desenvolver uma estrutura robusta de governança e regulação ética para a IA. Isso inclui a criação de marcos regulatórios que promovam a inovação responsável, garantam a proteção de direitos individuais e coletivos, e estabeleçam padrões éticos para o desenvolvimento e uso de sistemas de IA, que, ao mesmo tempo, devem satisfazer requisitos cada vez mais complexos de segurança e robustez. À medida que avançamos na era da IA, é imperativo que governos, empresas e sociedade civil trabalhem juntos para moldar um futuro em que a IA seja verdadeiramente uma força para o bem comum.

A tensão entre inovação e desigualdade nos mostra que a incorporação da IA à educação não deve ser compreendida apenas como uma questão técnica, mas sim como uma questão ética e política. Araújo e Feenberg (2024) e Álvaro Vieira Pinto (Dantas, 2021) lembram que toda tecnologia carrega valores, intencionalidades e estruturas de poder. Assim, escolas, professores e discentes precisam assumir uma postura crítica e reflexiva diante dessas ferramentas, compreendendo-as não como fins,

mas como meios de promover a educação. Nesse cenário, destacamos que o desafio contemporâneo não é rejeitar a IA, posto que ela está presente em todas as áreas de nossas vidas e devemos aprender a lidar com ela, mas humanizá-la, ou seja, colocá-la a serviço de práticas pedagógicas emancipatórias, pautadas nos princípios da autonomia, da criticidade, da justiça social e do bem comum. O uso pedagógico da IA pode contribuir para a inovação e a inclusão, mas, para isso, deve ser orientado por princípios éticos que reconheçam a centralidade do humano no processo educativo.

3 CONSIDERAÇÕES¹

A partir das reflexões e posicionamentos de Silva (2023), podemos concluir que, para superar o que ele define como “desinteligência artificial”, é necessário que medidas estratégicas e estruturadas sejam adotadas. O pesquisador destaca a urgente necessidade de diversidade demográfica e cultural no desenvolvimento dessas tecnologias. Se o objetivo é reverter o papel da IA na estrutura de poder e dominação de grupos hegemônicos sobre grupos subalternizados, é necessário que minorias sociais e econômicas sejam incluídas nesses processos.

Além disso, é preciso que haja um controle social da tecnologia, com participação de setores como sociedade civil, governo, empresas e academia na discussão sobre políticas, regulação e caminhos da IA. Também se torna necessário formar sujeitos com pensamento crítico no uso e desenvolvimento dessas tecnologias e sistemas, para que sejam capazes de analisar suas possibilidades e riscos. Queiroz e Lima Júnior (2024) reforçam que, somente com a identificação e análise dos vieses presentes nos sistemas de IA, se tornará possível a proposição de estratégias e intervenções que promovam uma cultura digital mais ética, inclusiva e menos excludente.

¹ As autoras agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo apoio financeiro concedido por meio de bolsa de mestrado. O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES – Código de Financiamento 001.

A IA, como técnica socialmente construída, reflete séculos de evolução humana nas dimensões cultural, tecnológica, econômica, política e educacional. Como afirma Dantas (2021) a respeito dos estudos de Vieira Pinto, assim como as técnicas mais elementares de sobrevivência, a IA é uma invenção humana. Contudo, consideramos que ela não contempla as subjetividades humanas em toda a sua essência e diversidade. Negar o avanço tecnológico é renegar a própria capacidade evolutiva do ser humano; dito em outras palavras, não devemos buscar superar as máquinas, tampouco nos tornarmos uma. Esse desafio implica, necessariamente, no fortalecimento do letramento digital e na construção de uma consciência crítica capaz de transformar a tecnologia em bem comum, fortalecendo práticas e usos inclusivos e promotores da emancipação social (Dantas, 2021; Sayad, 2023).

Destacamos que a discussão sobre IA não pode se desvincular do racismo algorítmico. Como demonstramos ao longo do estudo, os sistemas de IA reproduzem e atualizam práticas históricas de opressão, refletindo preconceitos e hierarquias raciais presentes nos dados que os alimentam. Essa “desinteligência artificial” atua como extensão do racismo estrutural, reforçando desigualdades e estereótipos e limitando o acesso de grupos não brancos a oportunidades educacionais, culturais e sociais.

Portanto, enfrentar o racismo algorítmico demanda a diversidade na concepção das tecnologias, o controle social sobre os sistemas, o letramento digital crítico e a educação inclusiva. Essas são, em nossa concepção, as bases essenciais para transformar a IA em um instrumento que promova justiça social e a superação de preconceitos e discriminações. Somente se reconhecermos como os algoritmos reproduzem desigualdades e interirmos de forma consciente em sua produção e aplicação, poderemos avançar na construção de tecnologias verdadeiramente democráticas, capazes de contribuir para a emancipação de todos os sujeitos, independentemente de sua origem, raça ou condição social.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos; FEENBERG, Andrew. Diálogos com Andrew Feenberg: tecnologia, educação e inteligência artificial. **Revista Tecnologia Educacional**, ano LIII, n. 242, p. 6-18, jul./set. 2024. Disponível em: http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2024/09/RTE_242.pdf. Acesso em: 31 out. 2025.

ARAUJO, Valter Shuenquener de; ZULLO, Bruno Almeida; TORRES, Maurílio. Big data, algoritmos e inteligência artificial na administração pública: reflexões para a sua utilização em um ambiente democrático. **A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 20, n. 80, p. 241-261, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21056/aec.v20i80.1219>. Acesso em: 29 out. 2025.

BRASIL. IA para o bem de todos. **Plano Brasileiro de Inteligência Artificial**. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2025. Disponível em: https://site.cgee.org.br/documents/10195/11009772/CGEE_PBIA.PDF. Acesso em: 23 abr. 2026.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB: Notas Técnicas #21 Inteligência artificial na educação básica**: novas aplicações e tendências para o futuro. São Paulo: CIEB, 2024. E-book em PDF. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/noticias-pb/item/36491-intelig%C3%Aancia-artificial-na-educa%C3%A7%C3%A3o-b%C3%A1sica-novas-aplica%C3%A7%C3%B5es-e-tend%C3%Aancias-para-o-futuro>. Acesso em: 16 abr. 2026.

DANTAS, Marcos. Álvaro Vieira Pinto e a dialética da informação. **Princípios**, n. 162, p. 41-74, jul./out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/principios.2675-6609.2021.162.003>. Acesso em: 13 out. 2025.

GOMES, Nilma Lino. Alguns Termos e Conceitos presentes no Debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. **Educação antirracista**: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2017/03/Alguns-termos-e-conceitos-presentes-no-debate-sobre-Rela%C3%A7%C3%B5es-Raciais-no-Brasil-uma-breve-discuss%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 09 maio 2026.

RACISMO ALGORÍTMICO: REINVENÇÕES RACISTAS NA CULTURA DIGITAL

Ana Luísa Nascimento de Souza; Lanay Nunes Martins; Sílvia da Conceição Fideles; Bethania Medeiros Geremias

LEMOS, Ana Clara Avancini Valdo; SIMÕES, Rafael Cláudio; BASTOS, Marcela Tessarolo. A alegoria da caverna e sua relação com a ação dos algoritmos nas plataformas de mídias sociais. **Revista Iniciacom**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2022. Disponível em: <https://revistas.intercom.org.br/index.php/iniciacom/article/view/4366/2745>. Acesso em: 07 jul. 2026.

MOHSENI, Sina; RAGAN, Eric. **Combating Fake News With Interpretable News Feed Algorithms**. Cornwell University, 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1811.12349>. Acesso em: 08 maio 2026.

SAYAD, Alexandre Le Voci. **Inteligência Artificial e Pensamento Crítico**: Caminhos para a Educação Midiática. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2023. Disponível em: <https://www.palavraaberta.org.br/docs/01-Palavra-Aberta-A-inteligencia-artificial-DIGITAL.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

SILVA, Tarcízio. Inteligência Artificial: o que é racismo algorítmico. **Outra Saúde: Outras Palavras**, 14 abr. 2023. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasaude/para-entender-o-que-e-racismo-algoritmico/>. Acesso em: 19 set. 2025.

SILVA, Tarcízio. Teoria Racial Crítica e Comunicação Digital: conexões contra a dupla opacidade. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 42., 2019, Belém. **Anais** [...]. São Paulo: Intercom, 2019. p. 1-15. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0434-1.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2026.

TIMPONE, Rich; GUIDI, Michel. Explorando a mudança de cenário da IA: da IA Analítica à IA Generativa. In: **IPSOS VIEWS**, abril, 2023. Disponível em: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2023-05/PORTUGUESE_20230403-GenerativeAI_POV_v3.pdf. Acesso em: 08 maio 2026.

QUEIROZ, Lilian Quelle Santos de; LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. Racismo Algorítmico e cultura digital: Um olhar a partir da Inteligência artificial (IA). **ODEERE: Revista Internacional de Relações Étnicas**, v. 9, n. 2, p. 36-52, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/odeere.v9i2.15018>. Acesso em: 07 jul. 2026.

Ana Luísa Nascimento de Souza; Lanay Nunes Martins; Silvia da Conceição Fideles; Bethania Medeiros Geremias

Sobre as autoras

Ana Luísa Nascimento de Souza

Graduada em Licenciatura em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Viçosa. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

E-mail: ana.souza48@ufv.br

Contribuições da autora: Projetou a análise; Coletou os dados; Forneceu dados ou ferramentas; Executou a análise; Redigiu o texto.

Lanay Nunes Martins

Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Governador Ozanam Coelho. Docente e supervisora de estágio do curso de Psicologia do UNIFAGOC. Psicóloga clínica. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

E-mail: lanay.martins@ufv.br

Contribuições da autora: Projetou a análise; Coletou os dados; Forneceu dados ou ferramentas; Executou a análise; Redigiu o texto.

Silvia da Conceição Fideles

Graduada em Licenciatura em Educação Infantil pela Universidade Federal de Viçosa. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. Bolsista CAPES.

E-mail: silvia.fideles@ufv.br

Contribuições da autora: Projetou a análise; Coletou os dados; Forneceu dados ou ferramentas; Executou a análise; Redigiu o texto.

Bethania Medeiros Geremias

Mestre e Doutora em Educação Científica e Tecnológica. Líder do grupo de pesquisa TECIDO/CNPQ. Docente do Curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

E-mail: bmgeremias@ufv.br

Contribuições da autora: Projetou a análise; Forneceu dados ou ferramentas; Contribuiu com a execução da análise; Executou a análise; Redigiu o texto; Corrigiu e adaptou o texto para artigo e template.

RACISMO ALGORÍTMICO: REINVENÇÕES RACISTAS NA CULTURA DIGITAL

Ana Luísa Nascimento de Souza; Lanay Nunes Martins; Silvia da Conceição Fideles; Bethania Medeiros Geremias

Submetido em 23 de abril de 2026.

Aceito para publicação em 31 de julho de 2026.

Licença de acesso livre



A **Revista Edutec - Educação, Tecnologias Digitais e Formação Docente** utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional, pois acredita na importância do movimento do acesso aberto nos periódicos científicos.