

CULTURA DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ESCOLA: TRANSFORMAÇÃO PEDAGÓGICA OU COLONIALIDADE ALGORÍTMICA?

Márcio Silveira Nascimento

■ RESUMO

A incorporação da inteligência artificial (IA) no cotidiano escolar tem sido frequentemente apresentada como vetor de inovação e transformação pedagógica. No entanto, a adoção acrítica de tecnologias baseadas em algoritmos e plataformas digitais pode reforçar novas formas de dependência epistêmica, vigilância e padronização curricular. Este artigo desenvolve uma análise teórico-crítica sobre a presença da IA na escola, problematizando a tensão entre potencial transformador e riscos de colonialidade algorítmica. Fundamentado em estudos da cultura digital, crítica à

plataformização da educação e debates sobre ética algorítmica, o texto examina como sistemas automatizados influenciam práticas pedagógicas, processos avaliativos e formas de produção do conhecimento. Argumenta-se que a transformação educacional não reside na mera adoção tecnológica, mas na centralidade da mediação docente, na alfabetização algorítmica e na construção de uma cultura digital crítica, orientada por princípios de justiça cognitiva e autonomia pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE cultura digital; inteligência artificial; colonialidade algorítmica; formação docente; mediação pedagógica. digitais.

■ INTRODUÇÃO

A crescente presença da IA nos sistemas educacionais tem sido acompanhada por discursos que associam inovação tecnológica à superação de problemas estruturais da escola. Ferramentas de geração automática de textos, plataformas adaptativas, sistemas de monitoramento de desempenho e algoritmos de recomendação são apresentados como dispositivos capazes de personalizar a aprendizagem, otimizar o trabalho docente e ampliar o acesso ao conhecimento.

Esse movimento não se dá de forma isolada, mas integra um processo mais amplo de expansão da cultura digital no interior das instituições escolares. A cultura digital manifesta-se na adoção de ambientes virtuais de aprendizagem, no uso cotidiano de plataformas corporativas para comunicação e avaliação, na digitalização de materiais didáticos e na crescente dependência de sistemas baseados em dados para gestão pedagógica. Como argumenta Van Dijck (2013), as plataformas digitais não apenas mediam interações, mas estruturam ecossistemas que reorganizam práticas sociais e redefinem formas de visibilidade e controle. Na escola, isso se traduz na reorganização do tempo pedagógico, na quantificação permanente do

desempenho e na naturalização da lógica da conectividade contínua.

Além disso, a presença da cultura digital modifica as próprias relações entre professores, estudantes e conhecimento. A autoridade epistemológica passa a ser compartilhada com motores de busca, sistemas automatizados e aplicações de IA, que oferecem respostas imediatas e produzem conteúdos sob demanda. Tal dinâmica altera a experiência formativa, deslocando parte do processo de construção do conhecimento para interfaces técnicas cuja lógica de funcionamento nem sempre é transparente.

A crescente presença da IA nos sistemas educacionais tem sido acompanhada por discursos que associam inovação tecnológica à superação de problemas estruturais da escola. Ferramentas de geração automática de textos, plataformas adaptativas, sistemas de monitoramento de desempenho e algoritmos de recomendação são apresentados como dispositivos capazes de personalizar a aprendizagem, otimizar o trabalho docente e ampliar o acesso ao conhecimento.

Esse movimento não se dá de forma isolada, mas integra um processo mais amplo de expansão da cultura digital no interior das instituições escolares. A cultura digital manifesta-se na adoção de

ambientes virtuais de aprendizagem, no uso cotidiano de plataformas corporativas para comunicação e avaliação, na digitalização de materiais didáticos e na crescente dependência de sistemas baseados em dados para gestão pedagógica. Como argumenta Van Dijck (2013), as plataformas digitais não apenas mediam interações, mas estruturam ecossistemas que reorganizam práticas sociais e redefinem formas de visibilidade e controle. Na escola, isso se traduz na reorganização do tempo pedagógico, na quantificação permanente do desempenho e na naturalização da lógica da conectividade contínua.

Além disso, a presença da cultura digital modifica as próprias relações entre professores, estudantes e conhecimento. A autoridade epistemológica passa a ser compartilhada com motores de busca, sistemas automatizados e aplicações de IA, que oferecem respostas imediatas e produzem conteúdos sob demanda. Tal dinâmica altera a experiência formativa, deslocando parte do processo de construção do conhecimento para interfaces técnicas

cujas lógicas de funcionamento nem sempre são transparentes.

Para responder a essa questão, realiza-se um levantamento bibliográfico de caráter crítico, fundamentado na revisão analítica de obras que discutem cultura digital, inteligência artificial e educação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, conforme Gil (2019), permite examinar e interpretar contribuições teóricas consolidadas, favorecendo a construção de uma análise reflexiva sobre o fenômeno investigado.

A partir do referencial analisado, organizam-se as discussões em cinco eixos centrais: (i) a reconfiguração da escola no contexto da cultura digital; (ii) a promessa de transformação associada à IA; (iii) a noção de colonialidade algorítmica e suas implicações para o campo educacional; (iv) o papel da mediação docente e da alfabetização algorítmica diante das novas tecnologias; e (v) os caminhos possíveis para uma educação que, de fato, se proponha transformadora. Cada eixo busca aprofundar dimensões específicas do problema investigado, articulando fundamentos teóricos e reflexões críticas.

CULTURA DIGITAL E A RECONFIGURAÇÃO DA ESCOLA

A cultura digital constitui um ambiente no qual práticas sociais, processos comunicativos e formas de produção de conhecimento passam a ser mediados por infraestruturas tecnológicas. Segundo Kenski (2018), trata-se de um conceito contemporâneo que expressa as transformações decorrentes do uso das tecnologias digitais e das conexões em rede, possibilitando novas formas de interação, comunicação e construção do saber na sociedade. Nesse sentido, a cultura digital não se limita ao uso de dispositivos, mas envolve mudanças estruturais nas dinâmicas sociais e institucionais.

Ao aprofundar essa discussão, Van Dijck (2013) argumenta que as plataformas digitais estruturam verdadeiros ecossistemas que reorganizam a circulação de informações, estabelecendo novas hierarquias de visibilidade, controle e participação. No campo educacional, essa lógica manifesta-se na crescente adoção de ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas de gestão escolar e ferramentas baseadas em dados, que passam a mediar não apenas a comunicação, mas também a organização pedagógica.

Essa mediação técnica se intensifica com o processo que Rodrigues (2020)

aborda em seus estudos como “dataficação” da educação. Segundo o autor, a governança escolar passa a ser orientada por métricas, indicadores de desempenho e análises preditivas, deslocando decisões pedagógicas para parâmetros quantificáveis. O desempenho discente, antes interpretado a partir de contextos específicos e relações pedagógicas singulares, torna-se objeto de monitoramento contínuo e comparação em larga escala. Como consequência, a formação integral tende a ceder espaço a indicadores mensuráveis de desempenho.

Entretanto, é importante destacar que a reconfiguração da escola sob a cultura digital não implica, de forma automática, empobrecimento pedagógico. O desafio reside na forma como essas tecnologias são integradas às práticas educativas. Alves e Andrade (2022) advertem que vivemos em uma sociedade na qual algoritmos operam como “caixas-pretas”, tomando decisões que impactam trajetórias individuais sem transparência suficiente. Quando incorporados ao ambiente escolar, tais mecanismos podem redefinir silenciosamente critérios de avaliação, reconhecimento e sucesso acadêmico.

Desse modo, a cultura digital reconfigura a escola ao introduzir novas mediações técnicas e novas formas de organização institucional. Contudo, ao mesmo tempo em que

amplia possibilidades, também instaura novos regimes de poder e conhecimento que exigem análise crítica e posicionamento pedagógico consciente.

IA E A PROMESSA DE TRANSFORMAÇÃO

A IA tem promovido transformações significativas no campo educacional, impactando práticas pedagógicas, processos de aprendizagem e a própria formação de educadores (Santos, 2025). Sua incorporação às dinâmicas escolares tem sido frequentemente associada à ideia de modernização e superação de limitações históricas do ensino tradicional.

Nesse contexto, a IA é apresentada como solução para desafios pedagógicos complexos. Argumenta-se que sistemas adaptativos podem personalizar o ensino, identificar dificuldades específicas e oferecer feedback imediato aos estudantes. Além disso, ampliam possibilidades de análise de dados educacionais e auxiliam na produção de materiais didáticos, otimizando o planejamento docente.

Entretanto, essa promessa de personalização demanda análise crítica. Selwyn (2016) adverte que o discurso da inovação tecnológica tende a simplificar problemas educacionais, reduzindo-os a

questões técnicas supostamente solucionáveis por meio de software. Tal perspectiva desconsidera que os desafios da educação são atravessados por dimensões sociais, culturais, econômicas e políticas que não podem ser plenamente resolvidas por ferramentas automatizadas.

A discussão torna-se ainda mais complexa quando se considera o ambiente informacional contemporâneo. Floridi (2014) argumenta que vivemos imersos na “infosfera”, na qual informação e tecnologia moldam profundamente a experiência humana. Nesse cenário, a IA pode, de fato, ampliar capacidades cognitivas e apoiar processos formativos. Contudo, essa expansão não é neutra e depende de governança ética, responsabilidade social e regulação adequada.

Estudos evidenciam essa ambivalência. Kohls-Santos e Giraffa (2025) destacam que a IA apresenta potencial significativo para a personalização da aprendizagem e o desenvolvimento da criticidade.

Todavia, as autoras também apontam preocupações relacionadas à conscientização ética, à propriedade intelectual e à equidade no acesso e uso dessas tecnologias. Assim, os benefícios pedagógicos coexistem com desafios estruturais que exigem posicionamento crítico.

Dessa forma, o impacto da IA na escola depende diretamente de como ela é integrada às práticas pedagógicas. Quando utilizada como ferramenta de apoio à mediação docente, pode enriquecer estratégias didáticas e favorecer abordagens inovadoras. Contudo, se assume papel central na definição de conteúdos, critérios

avaliativos e decisões pedagógicas, corre-se o risco de reduzir a educação a procedimentos automatizados e padronizados.

Nesse sentido, práticas pedagógicas ativas, articuladas ao uso crítico da IA, tendem a favorecer a formação de sujeitos autônomos e responsáveis (Nascimento; Santos, 2025). A transformação pedagógica, portanto, não se confunde com automação tecnológica. Ela exige diálogo, contextualização e construção coletiva do conhecimento, dimensões que não podem ser integralmente delegadas a sistemas algorítmicos.

COLONIALIDADE ALGORÍTMICA: CONCEITO E IMPLICAÇÕES

O conceito de colonialidade, formulado por Quijano (2005), refere-se à permanência de estruturas de poder que hierarquizam sujeitos, saberes e formas de produção do conhecimento mesmo após o fim do colonialismo formal. Trata-se de um padrão de dominação que se mantém por meio de classificações, epistemologias e modelos institucionais que privilegiam determinadas racionalidades em detrimento de outras.

No ambiente digital contemporâneo, essa lógica manifesta-se na centralização da produção tecnológica em polos globais específicos e na difusão de padrões epistemológicos homogêneos, frequentemente apresentados como universais.

No âmbito das tecnologias digitais, Couldry e Mejias (2019) analisam o extrativismo de dados como uma nova forma de colonialismo, na qual experiências humanas são capturadas, processadas e convertidas em ativos econômicos. Essa dinâmica não se restringe ao mercado, mas alcança instituições públicas e sistemas educacionais.

Na escola, o extrativismo de dados pode ser observado na coleta contínua de informações sobre desempenho, comportamento e interação dos estudantes, bem como na crescente dependência de plataformas proprietárias que operam segundo lógicas corporativas.

A colonialidade algorítmica, portanto, não se resume à dependência tecnológica. Ela envolve a internalização de modelos pedagógicos estruturados a partir de métricas globais, rankings e indicadores padronizados que tendem a desconsiderar contextos culturais e sociais específicos. Nesse sentido, a governança educacional passa a ser orientada por parâmetros externos, muitas vezes definidos por empresas ou organismos internacionais, o que pode limitar a autonomia pedagógica e curricular.

Santos (2019) argumenta que a superação dessas hierarquias exige a construção de justiça cognitiva, entendida como reconhecimento da pluralidade de saberes e da legitimidade de diferentes formas de conhecimento. Quando sistemas educacionais operam sob lógicas uniformizantes, há o risco de invisibilização de epistemologias locais e de experiências pedagógicas situadas. A padronização algorítmica pode, assim, reforçar desigualdades históricas ao impor critérios de avaliação e sucesso escolar baseados em racionalidades hegemônicas.

No campo educacional, Marcondes (2025) sustenta que a superação da colonialidade tecnológica depende de um processo formativo orientado por uma perspectiva crítica e emancipatória, comprometida com a autonomia dos sujeitos. O autor destaca que o temor em torno da IA não é neutro, pois pode servir aos interesses daqueles que controlam sua aplicação e estruturam seu funcionamento segundo finalidades econômicas e estratégias de dominação. Nesse sentido, a discussão sobre IA não deve centrar-se apenas em seus riscos técnicos, mas nas relações de poder que orientam seu desenvolvimento e implementação.

Assim, a colonialidade algorítmica implica a reprodução de assimetrias estruturais por meio de dispositivos técnicos que aparentam neutralidade, mas que operam segundo lógicas específicas de controle, padronização e extração de valor. Reconhecer essa dimensão é condição essencial para que a escola possa apropriar-se criticamente da IA, evitando que a inovação tecnológica se converta em mecanismo de reforço das desigualdades.

MEDIAÇÃO DOCENTE E ALFABETIZAÇÃO ALGORÍTMICA

A incorporação da IA no ambiente escolar reforça a necessidade de compreender criticamente os sistemas que estruturam a cultura digital contemporânea. Nesse contexto, destaca-se o conceito de alfabetização algorítmica, entendido como a capacidade de compreender, analisar criticamente e utilizar de forma consciente os sistemas algorítmicos que organizam informações, decisões e interações no ambiente digital. Em termos práticos, trata-se de entender como os algoritmos funcionam, quais dados mobilizam, quais critérios adotam e quais impactos produzem na vida social e educacional.

Entretanto, o uso da IA na educação não pode ser orientado apenas por sua eficiência técnica ou por seu caráter utilitário. Gonsales e Kaufman (2023) defendem que sua integração ao ensino deve estar vinculada à ampliação das oportunidades de formação para a vida cidadã contemporânea. Isso implica considerar que a tecnologia é meio, e não fim, no processo educativo.

Diante desse cenário, a mediação docente assume centralidade estratégica. Freire (2019) afirma que a educação constitui prática de liberdade e requer consciência crítica. Assim, a incorporação da IA não pode resultar na substituição da relação pedagógica por respostas automatizadas ou

decisões algorítmicas. Ao contrário, exige fortalecimento da atuação docente como instância de interpretação, contextualização e problematização do conhecimento.

A complexidade desse cenário amplia as demandas formativas dos professores. Diferentemente de outras tecnologias educacionais, a IA opera com grandes volumes de dados para realizar processos decisórios sofisticados, baseando-se em algoritmos previamente estruturados (Durso, 2024). Tal característica intensifica o impacto dessas ferramentas nas dinâmicas escolares e requer que o professor desenvolva novas competências analíticas e críticas.

Nesse sentido, não basta conhecer superficialmente as ferramentas disponíveis. É necessário compreender os efeitos da IA na sala de aula, analisar criticamente os algoritmos empregados em atividades automatizadas, interpretar os resultados produzidos pelos sistemas inteligentes e integrar essas tecnologias de maneira pedagógica e intencional ao processo de ensino-aprendizagem. Conforme destaca Durso (2024), a formação docente precisa se fortalecer para preparar educadores capazes de lidar tanto com os desafios quanto com as possibilidades que a IA apresenta.

A alfabetização algorítmica, portanto, constitui dimensão essencial da formação docente contemporânea. Pasquale (2015) argumenta que transparência e responsabilidade são princípios fundamentais para enfrentar a opacidade dos sistemas algorítmicos. Paralelamente, Zuboff (2020) alerta para os riscos associados à captura de dados comportamentais, que podem consolidar formas de vigilância. No ambiente escolar, torna-se imperativo assegurar que a adoção de tecnologias não comprometa a autonomia discente nem reduza o processo educativo à lógica da mensuração permanente.

Essa compreensão converge com a perspectiva de Almeida e Almeida (2025), para quem a tecnologia não deve ser vista como solução redentora, mas como artefato sociotécnico que exige

intencionalidade pedagógica, mediação crítica e sustentação por políticas educacionais robustas. A integração da IA ao ensino requer análise cuidadosa de suas potencialidades e tensões, oferecendo subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e formuladores de políticas públicas.

Dessa forma, a transformação educacional, no contexto da IA, depende de uma formação docente que articule competências técnicas, reflexão ética e posicionamento político. Somente assim será possível apropriar-se criticamente das tecnologias digitais, evitando que sua adoção reforce dinâmicas de colonialidade algorítmica e garantindo que a escola permaneça como espaço de emancipação e construção coletiva do conhecimento.

EDUCAÇÃO QUE TRANSFORMA: CAMINHOS POSSÍVEIS

Pensar uma educação transformadora na era da IA exige superar tanto o entusiasmo acrítico quanto a rejeição simplificadora da tecnologia. Como argumenta Freire (2019), a educação comprometida com a emancipação deve estar orientada por princípios éticos e políticos que coloquem a formação humana no centro do processo pedagógico. Nesse sentido, a inserção da IA ao cotidiano escolar não pode ocorrer como imposição técnica ou modismo institucional, mas como parte de um projeto educativo baseado em valores democráticos.

Uma primeira dimensão desse projeto refere-se ao fortalecimento da alfabetização digital crítica nos currículos. Selwyn (2016) sustenta que compreender as tecnologias educacionais implica analisar seus contextos de produção, seus interesses subjacentes e seus efeitos sociais. Assim, não basta ensinar a utilizar ferramentas digitais; é necessário problematizar como funcionam, quem as controla e quais dados mobilizam. A alfabetização algorítmica, nesse contexto, torna-se elemento estruturante para que estudantes e professores desenvolvam

Outra dimensão fundamental diz respeito à participação docente na escolha e na avaliação das tecnologias adotadas pelas instituições. Williamson (2017) demonstra que a governança educacional baseada em dados tende a deslocar decisões pedagógicas para modelos técnicos e empresariais. Para evitar que a escola seja reduzida a um espaço de aplicação de soluções padronizadas, é imprescindível garantir que professores participem ativamente das decisões relacionadas à implementação de sistemas de IA, avaliando sua pertinência pedagógica e seus impactos formativos.

Além disso, a consolidação de políticas públicas que assegurem soberania e proteção de dados constitui condição essencial para uma educação transformadora. Zuboff (2019) alerta para os riscos do capitalismo de vigilância, no qual dados comportamentais são apropriados e convertidos em ativos econômicos. No ambiente educacional, a proteção das informações de estudantes e docentes deve ser tratada como prioridade ética e institucional, evitando que a escola se torne espaço de exploração informacional.

Outro caminho indispensável refere-se à valorização de epistemologias locais e contextuais. Santos (2019) argumenta que a justiça cognitiva depende do reconhecimento da pluralidade de saberes e da recusa à imposição de

modelos epistemológicos únicos. A adoção de tecnologias globais não pode significar a homogeneização curricular ou a invisibilização de experiências culturais específicas. Uma educação transformadora integra a IA ao processo formativo sem abrir mão da diversidade epistemológica e da contextualização pedagógica.

Nesse horizonte, transformar a educação implica recolocar o humano no centro das decisões tecnológicas. A IA deve ser compreendida como instrumento de apoio à criatividade pedagógica, e não como mecanismo de substituição da mediação docente. Freire (2019), enfatiza que a aprendizagem autêntica emerge do diálogo e da problematização, dimensões que não podem ser integralmente automatizadas.

Evidências empíricas reforçam essa compreensão. Nascimento et al. (2025) demonstram que a IA, quando utilizada de forma isolada, tende a reproduzir vieses e carece de contextualização pedagógica. Contudo, quando articulada à mediação docente em modelos híbridos, pode favorecer devolutivas mais claras, personalizadas e inclusivas, ampliando o acompanhamento da aprendizagem. Tal constatação indica que o potencial transformador da IA não reside na automação, mas na sua integração crítica ao trabalho pedagógico.

Assim, a educação que transforma na cultura digital não é aquela que simplesmente incorpora tecnologias emergentes, mas aquela que as submete a critérios éticos, pedagógicos e democráticos. Somente por meio

dessa apropriação consciente será possível evitar a reprodução de colonialidades algorítmicas e afirmar a escola como espaço de emancipação, justiça cognitiva e construção coletiva do conhecimento.

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou a presença da cultura digital e da inteligência artificial na escola, problematizando a tensão entre transformação pedagógica e colonialidade algorítmica.

Argumentou-se que a incorporação da IA, por si só, não garante inovação educacional. Quando adotada de forma acrítica, pode reforçar processos de padronização, vigilância e dependência tecnológica, deslocando decisões pedagógicas para lógicas automatizadas.

A principal contribuição deste estudo consiste em reafirmar que o potencial transformador da IA depende da centralidade da mediação docente, da alfabetização algorítmica e de uma governança educacional comprometida com princípios éticos e democráticos. A tecnologia pode ampliar possibilidades didáticas e favorecer práticas pedagógicas mais personalizadas e inclusivas, desde que esteja subordinada a intencionalidade pedagógica clara e à autonomia profissional dos educadores.

Como limite, destaca-se o caráter teórico da pesquisa, fundamentada em revisão bibliográfica, o que não permite analisar empiricamente experiências específicas de implementação da IA em contextos escolares distintos. Nesse sentido, recomenda-se o desenvolvimento de estudos empíricos que investiguem práticas concretas, impactos formativos e políticas institucionais relacionadas ao uso dessas tecnologias.

Conclui-se que uma educação que transforma, na era da inteligência artificial, não se define pela presença de ferramentas digitais sofisticadas, mas pela capacidade crítica da escola de orientar seu uso em favor da emancipação, da justiça cognitiva e da construção coletiva do conhecimento. A IA deve ser compreendida como instrumento de apoio ao trabalho docente, e não como substituta da relação pedagógica que sustenta o processo educativo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cleia Machado de; ALMEIDA, Andrea Machado de. Tempos digitais: Ensinando e Aprendendo com Tecnologia. **Revista Científica FESA**, [S.l.], v. 3, n. 33, p. 119-145, 2025. DOI: 10.56069/2676-0428.2025.740. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/740>. Acesso em: 7 fev. 2026.

ALVES, Marco Antônio Sousa; ANDRADE, Otávio Morato de. Da “caixa-preta” à “caixa de vidro”: o uso da explainable artificial intelligence (XAI) para reduzir a opacidade e enfrentar o enviesamento em modelos algorítmicos. **Direito Público**, [S.l.], v. 18, n. 100, p. 349-373, 2022. DOI: 10.11117/rdp.v18i100.5973. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5973>. Acesso em: 2 fev. 2026.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. **The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism**. Stanford: Stanford University Press, 2019.

DURSO, Samuel de Oliveira. Reflexões sobre a aplicação da inteligência artificial na educação e seus impactos para a atuação docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 40, n. 40, p.1-6, 2024. DOI: 10.1590/0102-469847980. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/47980>. Acesso em: 7 fev. 2026.

FLORIDI, Luciano. **The fourth revolution:**

how the infosphere is reshaping human reality. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2019.

GONSALES, Priscila; KAUFMAN, Dora. IA na educação: da programação à alfabetização em dados. **ETD Educação Temática Digital**, Campinas, v. 25, p. 1-22, 2023. DOI: 10.20396/etd.v25i00.8666522. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1676-25922023000100401&script=sci_arttext. Acesso em: 3 fev. 2026.

KENSKI Ivani Moreira. Cultura Digital. In: MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018.

KOHL-SANTOS, Priscila; GIRAFFA, Lucia. Inteligência Artificial na Educação: a urgência da formação crítica. **Revista Educação em Questão**, [S. l.], v. 63, n. 77, p.1-27, 2025. DOI: 10.21680/1981-1802.2025v63n77ID41035. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/41035>. Acesso em: 3 fev. 2026.

UNESCO, 2024. Disponível em: <https://marcondes.ofelia.com.br>
MARCONDES, Ofélia Maria. A quem interessa nosso medo da Inteligência Artificial (IA)?: colonialidade, poder e educação. **EccoS – Revista Científica**, [S. l.], n. 75, p. 1-14, 2025. DOI: 10.5585/2025.29804. Disponível em: <https://uninove.emnuvens.com.br/eccos/article/view/29804>. Acesso em: 4 fev. 2026.

NASCIMENTO, Márcio Silveira; MOSSETTE, Aline Santos; MARTINS, Sidney Pires; SANTOS, Éber José dos. Explainable Artificial Intelligence (XAI) e Human-in-the-Loop (HITL): Tecnologia e Mediação Docente no Feedback Formativo. **RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 1-14, 2025. DOI: 10.34627/redvol8iss2e202513. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/43067. Acesso em: 6 fev. 2026.

NASCIMENTO, Márcio Silveira; SANTOS, Éber José dos. Cidadania Digital e Inteligência Artificial: estratégias Pedagógicas para o Desenvolvimento do Pensamento Crítico. **Revista de Estudos de Cultura**, São Cristóvão, v. 11, n. 27, p. 163-179, 2025. DOI: 10.32748/revec.v11i27.22710. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/22710>. Acesso em: 6 fev. 2026.

PASQUALE, Frank. **The black box society**: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder**, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 107-130.

RODRIGUES, Eduardo Santos Junqueira. Estudos de plataforma: dimensões e problemas do fenômeno no campo da educação. **Linhas Críticas**, Brasília v. 26, p. 3-12, 2020. DOI: 10.26512/lc.v26.2020.28150. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/28150>. Acesso em: 5 fev. 2026.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O fim do império cognitivo**: a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SANTOS, Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana. Inteligência artificial na educação contemporânea. **Revista Processando o Saber**, [s. l.], v. 17, n. 01, 51-73, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15477436. Disponível em: <https://www.fatecpg.edu.br/revista/index.php/ps/article/view/381>. Acesso em: 3 fev. 2026.

SELWYN, Neil. **Education and technology**: key issues and debates. 2. ed. London: Bloomsbury, 2016.

VAN DIJCK, José. **The culture of connectivity**: a critical history of social media. Oxford: Oxford University Press, 2013.

WILLIAMSON, Ben. **Big data in education**: the digital future of learning, policy and practice. London: Sage, 2017.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism**: the fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, 2020.