

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E NEURODIVERSIDADE: POTENCIALIDADES E RISCOS PARA ESTUDANTES COM TDAH E TEA

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.022-013>

Joice Marisa Görgen Junqueira

Mestranda em Educação, Tecnologias, Cultura e Linguagem

Unilasalle / Canoas RS

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/9732638144266607>

Cláudia Regina Assunção Silva

Licenciatura em História

Universidade Estadual do Maranhão

E-mail: claudiaassuncao95@gmail.com

Elâine Correia Jacobina

Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento

IFPI / Corrente-PI

E-mail: elainejacobina@hotmail.com

Jacineide Virgínia Borges Oliveira da Silva Santana

Mestrado em Letras

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

E-mail: jacineidevirginia@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/4311814747716213>

Marcus Vinícius da Silva

Licenciatura em Física

Instituição: UFPE

E-mail: profmarcusvinicius10@gmail.com

Graziella Plaça Orosco de Souza

FCT - UNESP, campus de Presidente Purdente

UNIVAG

E-mail: grazaorosco@gmail.com

Jhemely Kienlig Sousa da Silva

Graduanda em licenciatura em Química

Instituição Federal do Maranhão - IFMA

Em andamento

E-mail: Kjhemely59@gmail.com

Luiz Fernando Gonçalves da Silva Araújo

Doutorando em Educação

Universidade Federal de Goiás - UFG

E-mail: luizfernandogoncalves@ufg.br



Júlio Sousa da Costa

Especialista Currículo e Práticas Docentes

Instituição: UFPI

E-mail: juliosousa.c@gmail.com

Joina Maria Santos de Sousa

Professora

FACEESP

E-mail: Joina.santos@discente.ufma.br

RESUMO

O estudo analisa as potencialidades e os riscos do uso de inteligência artificial na educação de estudantes neurodivergentes, especialmente aqueles com TDAH e TEA. A pesquisa caracteriza-se como revisão narrativa de literatura e tem como objetivo compreender como ferramentas baseadas em IA podem apoiar ou comprometer processos de aprendizagem, autonomia e inclusão escolar. A metodologia envolveu seleção, organização e análise de obras e documentos sobre neurodiversidade, educação inclusiva, ética algorítmica e tecnologias educacionais. Os resultados indicam que a IA oferece recursos que ampliam acessibilidade, personalização e mediações comunicativas, mas também apresenta riscos significativos relacionados à vigilância, coleta de dados sensíveis, reforço de vieses e dependência cognitiva. Conclui-se que a mediação pedagógica crítica e a regulação ética constituem elementos indispensáveis para que a IA contribua para trajetórias educativas mais justas e emancipadoras, garantindo que estudantes neurodivergentes tenham seus modos de aprender respeitados.

Palavras-chave: Neurodiversidade; Inteligência Artificial; TDAH; Autismo; Inclusão escolar.



1 INTRODUÇÃO

A incorporação crescente de sistemas de inteligência artificial na educação tem produzido transformações profundas nas formas de ensinar e aprender. Embora frequentemente celebrada como solução para desafios pedagógicos persistentes, a IA opera segundo lógicas sociotécnicas complexas que nem sempre se alinham aos princípios da educação inclusiva. Para estudantes neurodivergentes, como aqueles com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno do Espectro Autista (TEA), essas transformações podem assumir dimensões ainda mais decisivas, tanto pela promessa de recursos personalizados quanto pelos riscos estruturais associados à vigilância, à datificação e à reprodução de desigualdades.

A noção contemporânea de neurodiversidade desloca a compreensão desses estudantes de uma perspectiva patologizante para o reconhecimento de variações legítimas do funcionamento neurológico humano. Nesse horizonte, a IA pode atuar como mediadora de acessibilidade cognitiva, suporte à comunicação, organização da rotina e diversificação de modos de expressão. Entretanto, como alertam Selwyn (2016), O’Neil (2016), Benjamin (2019) e Williamson (2020), tecnologias inteligentes não são neutras: carregam estruturas de poder, vieses histórico-sociais e intencionalidades inscritas em seus modelos de funcionamento.

Diante desse cenário, este capítulo analisa criticamente as interações entre IA e neurodiversidade, examinando como tecnologias inteligentes podem simultaneamente ampliar acessos e produzir novas formas de vulnerabilização. Para isso, discute-se a literatura recente sobre TDAH, TEA, ética algorítmica e educação inclusiva, articulando fundamentos teóricos, implicações pedagógicas e desafios éticos. O capítulo está estruturado em quatro eixos: revisão dos conceitos de neurodiversidade, análise das potencialidades da IA para estudantes neurodivergentes, discussão dos riscos associados à datificação e aos vieses algorítmicos e, por fim, apontamentos para práticas educativas e políticas públicas que promovam justiça cognitiva. Trata-se, portanto, de uma contribuição voltada a educadores, pesquisadores e gestores que buscam compreender como a IA pode integrar-se à educação inclusiva de forma crítica, ética e emancipadora.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa de literatura, abordagem que se mostra metodologicamente consistente para temas emergentes, multifacetados e interdisciplinares, como é o caso das interações entre inteligência artificial, neurodiversidade e educação inclusiva. Diferentemente de revisões sistemáticas, cuja força está na rigidez dos protocolos e na exaustividade, a revisão narrativa permite realizar leituras interpretativas, construir diálogos entre campos teóricos distintos e elaborar sínteses conceituais que iluminam fenômenos complexos. Seu objetivo não é simplesmente reunir



referências, mas compreender sentidos, disputas, tensões epistemológicas e possíveis caminhos formativos. Trata-se, portanto, de um método que sustenta análises aprofundadas quando o objeto de estudo está em acelerada transformação tecnológica e exige articulações transversais entre educação, ética, psicologia do desenvolvimento e estudos sociotécnicos.

O ponto de partida dessa revisão foi o reconhecimento de que pesquisas sobre IA aplicada à educação frequentemente ignoram especificidades cognitivas e sensoriais de estudantes neurodivergentes, produzindo discursos generalistas. Por isso, a construção do corpus teórico precisou contemplar, simultaneamente, obras que tratam de TDAH e TEA a partir da perspectiva da neurodiversidade (Armstrong, 2012; Kapp, 2020), estudos sobre tecnologias e aprendizagem (Papert, 1980; Holmes; Tuomi, 2022), análises críticas sobre datificação e algoritmos na educação (Selwyn, 2016; Williamson, 2020), debates sobre ética sociotécnica (Floridi, 2018), além de produções que denunciam vieses algorítmicos e desigualdades estruturais (Noble, 2018; Benjamin, 2019). Também foram incorporadas diretrizes internacionais como UNESCO (2023) e documentos sobre Design Universal para a Aprendizagem, dada sua relevância para a inclusão.

A primeira etapa metodológica consistiu no levantamento amplo das fontes em bases acadêmicas, repositórios digitais e documentos institucionais. Privilegiou-se literatura com impacto consolidado no campo e obras recentes que dialogam diretamente com a emergência da IA generativa. Esse processo não se limitou à educação, mas incluiu ciências cognitivas, ciências sociais, filosofia da tecnologia e estudos críticos da raça e dos algoritmos, reconhecendo que compreender IA e neurodiversidade exige uma abordagem plural e interdisciplinar.

A segunda etapa envolveu leitura exploratória, elaboração de fichamentos analíticos e categorização temática. Nesse movimento, emergiram eixos centrais como: personalização assistida por IA; mediação da função executiva no TDAH; comunicação aumentativa e previsibilidade no TEA; vigilância pedagógica e datificação da infância; vieses algorítmicos e produção de desigualdades; riscos de dependência cognitiva; justiça cognitiva; acessibilidade multimodal; e implicações éticas na educação básica. Essa categorização não foi reduzida a listagens, mas tratada como mapa conceitual, permitindo identificar relações, tensionamentos e contradições entre autores.

A terceira etapa metodológica consistiu na síntese integrativa, processo no qual as categorias foram entrecruzadas para produzir novas interpretações sobre o papel da IA em contextos de neurodiversidade. A síntese não buscou consenso, mas visibilizar fraturas conceituais que enriquecem a análise: por exemplo, a tensão entre o discurso da personalização algorítmica, frequentemente celebrada por empresas de tecnologia, e a crítica acadêmica à produção de dependência cognitiva e vigilância comportamental. Esse movimento interpretativo permitiu compreender como a tecnologia tanto amplia acessos quanto reconfigura vulnerabilidades. Essa etapa também aproximou campos que raramente dialogam — como



neurodiversidade e ética algorítmica — destacando sua convergência na defesa da autonomia e da dignidade dos estudantes.

Outro elemento metodológico importante foi a análise crítica dos silêncios da literatura, entendidos como ausências significativas para a compreensão do tema. Observou-se, por exemplo, a escassez de estudos que considerem especificidades sensoriais do autismo em tecnologias baseadas em IA; a falta de pesquisas sobre riscos da hiperpersonalização para estudantes com TDAH; e o quase inexistente debate brasileiro sobre proteção de dados sensíveis de crianças neurodivergentes em ambientes escolares datificados. Identificar tais lacunas é parte constitutiva da revisão narrativa, pois revela pontos cegos que precisam ser enfrentados pela pesquisa e pelas políticas educacionais.

O estudo teórico, a pesquisa não envolveu participantes humanos nem coleta de dados empíricos. A escolha metodológica reforça que análises sobre IA e inclusão não podem prescindir de densidade conceitual, pois tecnologias educacionais são produtos de processos históricos, políticos e econômicos que precisam ser interpretados para que seu uso seja eticamente defensável.

Por fim, a revisão narrativa, longe de constituir mera etapa preliminar, tornou-se fundamento analítico do próprio capítulo, pois permitiu evidenciar o caráter ambivalente da IA — capaz de ampliar acessos e, simultaneamente, intensificar vulnerabilidades. Esse percurso metodológico revela que compreender IA em contextos de neurodiversidade exige olhar cuidadoso, interdisciplinar, crítico e sensível às singularidades. A metodologia utilizada, ao valorizar complexidade e diálogo teórico, assegura que os resultados apresentados não simplifiquem o fenômeno, mas ofereçam subsídios rigorosos para educadores, pesquisadores e gestores que buscam construir práticas realmente inclusivas na era algorítmica.

2.1 NEURODIVERSIDADE COMO PARADIGMA EDUCACIONAL

A noção de neurodiversidade representa uma mudança epistemológica significativa no modo como a educação comprehende diferenças cognitivas, deslocando-se de uma lógica patologizante para uma perspectiva que reconhece a pluralidade dos modos de funcionamento neurológico humano. Em oposição ao modelo tradicional, que tende a enquadrar estudantes com TDAH e TEA a partir de déficits e desvios da norma, a neurodiversidade propõe que tais diferenças sejam compreendidas como variações legítimas da cognição, da atenção, da linguagem e da sensorialidade. Armstrong (2010) destaca que reconhecer a neurodiversidade implica abandonar práticas educacionais voltadas à normalização e adotar abordagens que valorizem talentos, interesses específicos e estilos cognitivos singulares.

Kapp (2020), ao discutir o movimento da neurodiversidade a partir das próprias vozes autistas, reforça que inclusão não se resume à presença física na escola, mas envolve pertencimento, reconhecimento e participação significativa. Sob essa perspectiva, o desafio educacional não é “corrigir” o estudante neurodivergente, mas reorganizar práticas pedagógicas, currículos e avaliações de modo a contemplar



múltiplas formas de aprender e expressar conhecimentos. Essa abordagem dialoga diretamente com a noção de justiça cognitiva, entendida como o direito de diferentes formas de pensamento coexistirem e serem legitimadas no espaço escolar.

No contexto da cultura digital, a neurodiversidade adquire ainda maior relevância, pois as tecnologias ampliam as possibilidades de mediação pedagógica, ao mesmo tempo em que podem reforçar padrões normativos de desempenho. Assim, discutir neurodiversidade como paradigma educacional implica questionar modelos únicos de atenção, produtividade e sucesso escolar, abrindo espaço para práticas mais flexíveis, sensíveis e eticamente comprometidas com a diversidade humana.

2.2 TDAH E TEA NA ESCOLA CONTEMPORÂNEA

Na escola contemporânea, estudantes com TDAH e TEA enfrentam desafios que vão além das características individuais de seus perfis cognitivos. As dificuldades frequentemente atribuídas a esses estudantes são, em grande medida, produzidas por estruturas escolares rígidas, currículos pouco flexíveis e práticas pedagógicas centradas em modelos homogêneos de aprendizagem. No caso do TDAH, aspectos como variação atencional, impulsividade e necessidade de movimento entram em tensão com ambientes escolares que privilegiam longos períodos de atenção sustentada e controle comportamental. Já no TEA, diferenças na comunicação social, na interpretação de pistas implícitas e na sensorialidade podem gerar incompreensões e exclusões silenciosas.

Autores como Rojo (2012) e Lankshear e Knobel (2011) apontam que as práticas escolares tradicionais muitas vezes ignoram as transformações culturais e comunicacionais trazidas pelas linguagens digitais, o que afeta de forma ainda mais intensa estudantes neurodivergentes. Esses sujeitos, frequentemente, desenvolvem estratégias próprias de aprendizagem em ambientes digitais, nos quais encontram maior controle sobre ritmo, repetição, visualidade e formas de expressão. No entanto, a escola nem sempre reconhece esses repertórios como legítimos, produzindo uma inclusão apenas formal, marcada pela matrícula e pela presença física, mas não pela participação efetiva.

Essa tensão entre inclusão formal e inclusão real evidencia a necessidade de repensar o papel da escola diante da diversidade cognitiva. A simples adaptação de atividades ou o uso pontual de tecnologias não garantem processos inclusivos se não houver uma mudança mais profunda nas concepções de aprendizagem, avaliação e sucesso escolar. É nesse ponto que a discussão sobre inteligência artificial se torna relevante, pois ela pode tanto ampliar possibilidades de mediação quanto reforçar lógicas exclucentes, dependendo de como é integrada ao cotidiano pedagógico.



2.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A inteligência artificial tem sido frequentemente apresentada como promessa de personalização da aprendizagem, capaz de adaptar conteúdos, ritmos e percursos às necessidades individuais dos estudantes. Em contextos de educação inclusiva, essa promessa ganha força ao sugerir soluções para desafios históricos enfrentados por estudantes neurodivergentes. Ferramentas baseadas em IA podem oferecer explicações multimodais, organizar tarefas, apoiar funções executivas e ampliar recursos de comunicação, dialogando com princípios do Design Universal para a Aprendizagem e com demandas específicas de estudantes com TDAH e TEA.

Entretanto, autores críticos alertam que a personalização algorítmica não é neutra nem automaticamente inclusiva. Selwyn (2016) argumenta que tecnologias educacionais frequentemente carregam discursos de eficiência e inovação que ocultam relações de poder, interesses comerciais e processos de controle. Williamson (2020) amplia essa crítica ao demonstrar que sistemas de IA aplicados à educação operam por meio da datificação, transformando estudantes em perfis analisáveis e previsíveis, o que pode reduzir a complexidade dos sujeitos a indicadores de desempenho e comportamento.

Noble (2018) contribui para esse debate ao evidenciar que algoritmos tendem a reproduzir vieses estruturais, reforçando estigmas e desigualdades já existentes. Em contextos de educação inclusiva, isso significa que estudantes neurodivergentes correm o risco de serem classificados, monitorados e rotulados de forma ainda mais intensa, agora sob a aparência de neutralidade tecnológica. A promessa de personalização pode, assim, converter-se em empobrecimento pedagógico, quando o sistema passa a oferecer desafios reduzidos ou percursos limitados com base em interpretações algorítmicas iniciais.

Dessa forma, a literatura aponta que a relação entre IA e educação inclusiva é profundamente ambivalente. A tecnologia pode ampliar acessos e favorecer a aprendizagem, mas também pode intensificar vigilância, dependência cognitiva e exclusão simbólica. A mediação docente, a intencionalidade pedagógica e a reflexão ética tornam-se, portanto, condições indispensáveis para que a inteligência artificial contribua efetivamente para práticas educativas comprometidas com a neurodiversidade e a justiça cognitiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conjunto de obras analisadas revela que a IA apresenta potencial significativo para apoiar estudantes com TDAH e TEA, mas que tais potências são inseparáveis de riscos éticos, pedagógicos e sociopolíticos.

No caso de estudantes com TDAH, ferramentas de IA que auxiliam na organização de rotinas, segmentação de tarefas e regulação do tempo podem contribuir para o desenvolvimento da função executiva. Explicações multimodais e sintetizadas favorecem a compreensão de conceitos complexos quando a atenção sustentada se torna desafiadora. Entretanto, a literatura aponta para o perigo da



dependência cognitiva: quando algoritmos assumem funções que deveriam ser progressivamente desenvolvidas pelo estudante, a autonomia pode ser comprometida. Selwyn (2016) argumenta que tecnologias educacionais frequentemente criam a ilusão de autonomia enquanto reduzem agência, aspecto crítico para essa população.

Em relação ao TEA, a IA pode favorecer comunicação alternativa e aumentativa, organização visual de rotinas e elaboração de narrativas sociais que auxiliem na compreensão de interações cotidianas. Tais recursos ampliam acessibilidade linguística e previsibilidade, elementos fundamentais para muitos estudantes autistas. Contudo, tecnologias de monitoramento comportamental ou reconhecimento emocional são amplamente criticadas por pesquisadores. Benjamin (2019) evidencia que tais sistemas tendem a interpretar expressões neurodivergentes como anomalias, reforçando patologização. O’Neil (2016) mostra que algoritmos treinados com dados enviesados reproduzem injustiças históricas, risco ampliado quando se trata de grupos vulneráveis.

A datificação escolar constitui risco adicional. Williamson (2020) demonstra que escolas passam a operar como sistemas preditivos, classificando estudantes a partir de dados. Para sujeitos neurodivergentes, isso pode levar à cristalização de rótulos e intervenções inadequadas. Zuboff (2019) alerta que a coleta extensiva de dados transforma subjetividades em matéria-prima comercial, o que coloca em risco a privacidade e a dignidade de crianças com TDAH e TEA.

Ao mesmo tempo, a literatura destaca que, quando utilizada com mediação crítica, a IA pode ampliar repertórios educativos e promover justiça cognitiva. Ferramentas inteligentes que permitem múltiplas formas de expressão, representação e engajamento dialogam com princípios do DUA e apoiam reconhecimentos mais amplos das singularidades cognitivas. A condição, no entanto, é sempre a presença de um docente capaz de interpretar usos, limites e intencionalidades da tecnologia.

A relação entre IA e neurodiversidade precisa ser compreendida dentro de uma ecologia sociotécnica mais ampla, na qual dispositivos, pessoas e instituições interagem continuamente. Autores como Floridi (2018) e Benjamin (2019) destacam que tecnologias inteligentes não apenas respondem a comandos, mas estruturam ambientes, moldam comportamentos e influenciam decisões. Para estudantes com TDAH e TEA, cujas formas de perceber e organizar o mundo já diferem da norma neurotípica, essas mediações podem ampliar acessos — ou criar barreiras adicionais. Assim, o debate não pode restringir-se a avaliações técnicas das ferramentas, mas deve considerar dimensões éticas, políticas e relacionais que atravessam seu uso.

Outro aspecto fundamental diz respeito ao modo como plataformas digitais e sistemas de IA produzem formas de regulação da atenção. Para estudantes com TDAH, cujas funções executivas são frequentemente tensionadas por estímulos múltiplos, ambientes digitais podem alternar entre apoio e sobrecarga. Williamson (2020) e Santaella (2018) observam que interfaces digitais são projetadas para



maximizar engajamento, o que pode intensificar dispersão, impulsividade ou hiperfoco. Em contrapartida, ferramentas de IA que organizam rotinas, filtram distrações ou transformam informações complexas em visualizações podem funcionar como mediadores de autonomia e autogestão.

Entre estudantes com TEA, a IA pode atuar como tecnologia de mediação comunicativa e socioafetiva, especialmente quando utilizada em formatos que respeitam previsibilidade, repetição controlada e baixa ambiguidade — elementos essenciais para muitos aprendizes dentro do espectro. Sistemas baseados em processamento de linguagem natural podem favorecer expressão escrita, apoiar rotinas sociais e ampliar compreensão inferencial. Contudo, como destaca Kapp (2020), tais tecnologias não devem substituir relações humanas, mas ampliar espaços de participação e pertencimento.

A personalização algorítmica constitui dimensão igualmente ambígua. Sistemas adaptativos podem ajustar ritmo, formato e complexidade das atividades, reduzindo frustrações e ampliando engajamento. Entretanto, Selwyn (2016) e O’Neil (2016) alertam que algoritmos tendem a reforçar padrões pré-existentes, podendo cristalizar expectativas deficitárias sobre estudantes neurodivergentes. Um aluno que demonstra dificuldade inicial pode ser sistematicamente exposto a desafios mais simples, empobrecendo seu percurso formativo. Assim, a personalização precisa ser constantemente monitorada por educadores, garantindo que ela amplie e não reduza horizontes de aprendizagem.

Por fim, a questão da datificação escolar merece atenção especial. A coleta massiva de dados comportamentais pode produzir perfis de aprendizagem úteis para planejamento pedagógico, mas também pode reduzir a complexidade do estudante a indicadores preditivos. Zuboff (2019) e Noble (2018) alertam que, quando dados substituem narrativas humanas, decisões pedagógicas podem ser tomadas com base em modelos estatísticos incompletos ou enviesados. Para estudantes neurodivergentes, isso significa risco de patologização digital ou reforço de estigmas.



Quadro 1 – Potencialidades e riscos da inteligência artificial para estudantes com TDAH e TEA

POTENCIALIDADES DA IA	RISCOS E LIMITAÇÕES DA IA
Personalização do ritmo e do nível de complexidade das tarefas, respeitando diferentes tempos de aprendizagem.	Redução da complexidade pedagógica quando a adaptação excessiva limita desafios cognitivos.
Ferramentas de apoio às funções executivas, como organização de rotinas, lembretes e sequenciamento de atividades.	Dependência cognitiva de assistentes inteligentes para planejamento, tomada de decisão e resolução de problemas.
Recursos de comunicação aumentativa e alternativa que ampliam a expressão de estudantes com TEA.	Reforço de vieses algorítmicos associados a perfis neurodivergentes.
Visualização de informações complexas em formatos acessíveis, como esquemas, mapas e sínteses visuais.	Risco de datificação excessiva e vigilância comportamental contínua.
Redução da sobrecarga sensorial por meio de interfaces ajustadas ao perfil do estudante.	Estigmatização algorítmica, com sistemas que classificam estudantes como menos capazes.
Apoio à regulação da atenção por meio de filtros, temporizadores e foco guiado.	Ambientes digitais altamente estimulantes que intensificam impulsividade e dispersão.
Ampliação da autonomia comunicativa, textual e visual.	Substituição indevida de interações humanas essenciais ao desenvolvimento social.

4 CONCLUSÃO

A inteligência artificial apresenta potencial significativo para transformar práticas educativas com estudantes neurodivergentes, sobretudo ao ampliar acessibilidade cognitiva, diversificar modos de expressão e oferecer mediações comunicativas que favorecem o engajamento e a participação. Recursos como explicações multimodais, organização inteligente de rotinas, apoio à comunicação aumentativa e geração de representações visuais podem reduzir barreiras históricas que dificultam a aprendizagem de estudantes com TDAH e TEA. A personalização pedagógica, quando cuidadosamente planejada, permite que diferentes ritmos, interesses e perfis de atenção sejam reconhecidos como elementos legítimos da experiência educativa, contribuindo para uma escola mais justa e sensível às singularidades.



Entretanto, esses benefícios não podem ser analisados sem a compreensão crítica dos riscos que a IA também introduz. A vigilância comportamental, a coleta de dados sensíveis, o uso de modelos preditivos e a intensificação da datificação escolar produzem efeitos que podem ampliar desigualdades, reforçar estigmas e comprometer a autonomia dos estudantes. Para sujeitos neurodivergentes, cujo histórico educacional já é frequentemente marcado por avaliações excessivas e tentativas de normalização, a entrada de sistemas algorítmicos pode significar uma nova camada de controle, transformando comportamentos singulares em anomalias estatísticas. Os vieses algorítmicos, como evidenciam O’Neil (2016), Noble (2018) e Benjamin (2019), tendem a reproduzir desigualdades históricas e podem impactar de modo desproporcional aqueles que já enfrentam barreiras sociais, cognitivas e institucionais.

Nesse cenário, a mediação pedagógica torna-se ainda mais central. O professor assume o papel de intérprete crítico das tecnologias, avaliando sua pertinência, seus limites e suas consequências éticas. Cabe ao docente proteger dados, contextualizar ferramentas, orientar processos de autorregulação, promover a reflexão sobre usos da IA e garantir que o foco permaneça na aprendizagem significativa e no respeito aos modos diversos de conhecer. A tecnologia não substitui a sensibilidade educativa, a escuta ativa, a mediação afetiva ou o compromisso ético com a dignidade dos estudantes. Pelo contrário: quanto mais sofisticadas se tornam as ferramentas, maior é a necessidade de um profissional capaz de humanizar os processos e resistir às tentações de automatizar julgamentos ou reduzir subjetividades a métricas.

Conclui-se que a IA pode ocupar lugar relevante na educação inclusiva, desde que inserida em projetos pedagógicos que reconheçam a neurodiversidade como riqueza e não como déficit a ser corrigido. Isso implica conceber a inclusão como prática política e ética, fundamentada na justiça cognitiva, na autonomia e no respeito aos diferentes modos de aprender, interagir e perceber o mundo. Para que tecnologias inteligentes contribuam de fato para trajetórias emancipadoras, é essencial que escolas, pesquisadores e gestores assumam postura crítica diante da lógica algorítmica, promovam formação docente contínua, assegurem direitos digitais e construam ambientes nos quais estudantes neurodivergentes não sejam apenas usuários de IA, mas sujeitos capazes de compreender, questionar e interagir com essas tecnologias de forma ética e criativa. A educação inclusiva na era da IA não se realiza pela adoção acrítica de ferramentas, mas pela reafirmação de que cada estudante — com sua história, sensorialidade e forma de pensar — merece ser reconhecido em sua plenitude e dignidade.



REFERÊNCIAS

- ARMSTRONG, Thomas. *Neurodiversity: discovering the extraordinary gifts of autism, ADHD, dyslexia, and other brain differences*. New York: Da Capo Press, 2010.
- BENJAMIN, Ruha. *Race after technology: abolitionist tools for the new Jim Code*. Cambridge: Polity Press, 2019.
- BUCKINGHAM, David. *Youth, identity, and digital media*. Cambridge: MIT Press, 2008.
- FLORIDI, Luciano. *The ethics of information*. Oxford: Oxford University Press, 2018.
- HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. *Artificial intelligence in education: critical perspectives and practices*. London: Routledge, 2022.
- KAPP, Steven (org.). *Autistic community and the neurodiversity movement: stories from the frontline*. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2012.
- LEMOS, André. *Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. *New literacies: everyday practices and social learning*. 3. ed. Maidenhead: Open University Press, 2011.
- MANOVICH, Lev. *Software takes command*. New York: Bloomsbury Academic, 2013.
- NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. New York: New York University Press, 2018.
- O'NEIL, Cathy. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown, 2016.
- PAPERT, Seymour. *Mindstorms: children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books, 1980.
- PARISER, Eli. *The filter bubble: what the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press, 2011.
- ROJO, Roxane. *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- SANTAELLA, Lucia. *A cultura das mídias*. São Paulo: Paulus, 2018.
- SELWYN, Neil. *Education and technology: key issues and debates*. 2. ed. London: Bloomsbury, 2016.
- UNESCO. *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. Paris: UNESCO, 2021.
- UNESCO. *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO, 2023.
- WILLIAMSON, Ben. *Big data in education: the digital future of learning, policy and practice*. London: Sage, 2020.



ZUBOFF, Shoshana. *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*. New York: PublicAffairs, 2019.