


**INCLUSÃO EDUCACIONAL, DIVERSIDADE COGNITIVA E TECNOLOGIAS DIGITAIS:
PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS**

**EDUCATIONAL INCLUSION, COGNITIVE DIVERSITY, AND DIGITAL TECHNOLOGIES:
PEDAGOGICAL PERSPECTIVES**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.035-002>

Gabriella Paiva dos Santos

Mestranda em Ciências da Educação

Educainter

Fortaleza - CE

E-mail: professora.gabriella2024@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6958340498151175>

Silvio Bernardino de Oliveira

Doutorando em Música/ Mestre em Design

UFPB

João Pessoa/PB

E-mail: silviob.deoliveira@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9385327162802107>

Jacineide Virgínia Borges Oliveira da Silva Santana

Doutoranda em Ensino

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

E-mail: jacineidevirginia@gmail.com

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

Leandro Soares Machado

Mestrando em Educação

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

Ponta Grossa - PR

E-mail: leandrosoaresmachado@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3507015378224162>

Francisco Jario Ribeiro Campos

Mestrando em Ensino na Saúde

Universidade Estadual do Ceará (UECE)

E-mail: jarioribeiroef@gmail.com

Leticia Pereira dos Santos

Pedagogia

Universidade do Estado da Bahia. Uneb

Barreiras. Bahia

E-mail: lpsantos05@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7521425293790273>

Francisca Welida Xavier Duarte

Pós-graduação em Educação Infantil

Fortaleza - Ceará

E-mail: welida.x.duarte@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6102018961461579>

Gabriela Santos Ribeiro

Especialização: Ação docente para uma atuação inovadora

Univesp

Bom Jesus - PI

E-mail: gabriela.ribeiro2@professor.edu.pi.gov.br

Luana Schorn da Silva

Acadêmica de Enfermagem

Atitus Educação

Passo Fundo - RS

E-mail: luanaschorn15@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3327074201310232>

Claudia Ferreira Costa

Especialização em Administração Educacional e Psicopedagogia

Universidade Castelo Branco de Várzea Grande-MT

Primavera do Leste-MT

E-mail: claudiaf.c@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7534681302515747>

RESUMO

A presença crescente das tecnologias digitais nos contextos educacionais tem reconfigurado práticas pedagógicas, formas de organização do trabalho docente e modos de compreender a aprendizagem. No âmbito da educação inclusiva, esse movimento adquire contornos específicos ao incidir sobre a escolarização de estudantes com diferentes perfis cognitivos, exigindo reflexão crítica sobre os sentidos atribuídos à tecnologia na promoção da inclusão. Este capítulo tem como objetivo discutir a relação entre inclusão educacional, diversidade cognitiva e tecnologias digitais, a partir de uma perspectiva pedagógica que compreende a tecnologia como mediação, e não como solução automática para desafios historicamente complexos da escola. Ancorado em aportes da pedagogia crítica, da sociologia da educação e dos estudos contemporâneos sobre tecnologias educacionais, o texto problematiza discursos de inovação, personalização e eficiência frequentemente associados às tecnologias digitais, evidenciando seus limites e implicações pedagógicas no contexto da diversidade cognitiva. Dialogando com autores como Freire, Biesta, Selwyn e Holmes e Tuomi, argumenta-se que a integração das tecnologias digitais à educação inclusiva requer intencionalidade pedagógica, mediação docente e compromisso ético com a formação humana. Defende-se que práticas inclusivas mediadas por tecnologias devem priorizar a participação, o reconhecimento das singularidades cognitivas e a justiça educacional, evitando processos de padronização

algorítmica, controle e medicalização dos estudantes. Conclui-se que as tecnologias digitais podem contribuir para a ampliação das possibilidades pedagógicas na educação inclusiva, desde que subordinadas a projetos educativos comprometidos com a diversidade, a autonomia intelectual e a centralidade das relações humanas no processo educativo.

Palavras-chave: Inclusão educacional; Diversidade cognitiva; Tecnologias digitais; Mediação pedagógica; Educação crítica.

ABSTRACT

The growing presence of digital technologies in educational contexts has reshaped pedagogical practices, the organization of teaching work, and conceptions of learning. Within the field of inclusive education, this process acquires specific contours as it affects the schooling of students with diverse cognitive profiles, demanding critical reflection on the meanings attributed to technology in promoting inclusion. This chapter aims to discuss the relationship between educational inclusion, cognitive diversity, and digital technologies from a pedagogical perspective that understands technology as mediation rather than an automatic solution to historically complex educational challenges. Grounded in critical pedagogy, sociology of education, and contemporary studies on educational technologies, the analysis problematizes dominant discourses of innovation, personalization, and efficiency often associated with digital technologies, highlighting their pedagogical limits and implications in contexts of cognitive diversity. Engaging with authors such as Freire, Biesta, Selwyn, and Holmes and Tuomi, the chapter argues that the integration of digital technologies into inclusive education requires pedagogical intentionality, teacher mediation, and ethical commitment to human formation. It is argued that inclusive practices mediated by technology should prioritize participation, recognition of cognitive singularities, and educational justice, avoiding processes of algorithmic standardization, control, and medicalization. The chapter concludes that digital technologies can contribute to expanding pedagogical possibilities in inclusive education when subordinated to educational projects committed to diversity, intellectual autonomy, and the centrality of human relationships in the educational process.

Keywords: Educational inclusion; Cognitive diversity; Digital technologies; Pedagogical mediation; Critical education.

1 INTRODUÇÃO

A intensificação do uso das tecnologias digitais nos contextos educacionais tem provocado transformações significativas nos modos de ensinar, aprender e organizar o trabalho pedagógico. Plataformas digitais, ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas de recomendação e ferramentas baseadas em algoritmos passaram a mediar práticas escolares cotidianas, influenciando processos de leitura, escrita, avaliação e acompanhamento da aprendizagem. Essas transformações, frequentemente associadas a discursos de inovação e modernização da escola, exigem análise crítica, sobretudo quando se trata de contextos educacionais marcados pela diversidade cognitiva dos estudantes.

No campo da inclusão educacional, a incorporação das tecnologias digitais é, muitas vezes, apresentada como resposta imediata a desafios historicamente complexos da escola, como as dificuldades de aprendizagem, a heterogeneidade das salas de aula e a escolarização de estudantes considerados “fora do padrão”. Tal perspectiva tende a atribuir à tecnologia um papel solucionador, obscurecendo o fato de que a exclusão escolar não se origina da ausência de recursos técnicos, mas de concepções pedagógicas, curriculares e avaliativas que historicamente privilegiaram a homogeneização e a normalização dos sujeitos.

A noção de diversidade cognitiva contribui para tensionar essas abordagens ao deslocar o olhar da deficiência ou do déficit para o reconhecimento da pluralidade de modos de aprender, pensar, comunicar-se e relacionar-se com o conhecimento. Estudantes com diferentes perfis cognitivos — frequentemente classificados como neuroatípicos — desafiam a escola a rever práticas pedagógicas que operam a partir de expectativas uniformes de desempenho, ritmo e comportamento. Nesse sentido, a inclusão educacional não pode ser reduzida à oferta de suportes tecnológicos individualizados, mas deve ser compreendida como um projeto pedagógico, ético e político.

A permanência de discursos tecnicistas no campo educacional intensifica-se quando tecnologias digitais passam a ser associadas à promessa de personalização da aprendizagem. Sistemas algorítmicos que categorizam estudantes, sugerem percursos formativos e automatizam processos avaliativos tendem a reforçar lógicas de classificação e controle, ainda que sob o discurso da inclusão. Para estudantes com diversidade cognitiva, esse movimento pode resultar em novas formas de padronização, agora mediadas por dados, métricas e perfis digitais, aprofundando processos de rotulação e medicalização já presentes no cotidiano escolar.

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender as tecnologias digitais como mediações pedagógicas, e não como soluções neutras ou universais. Tal compreensão implica reconhecer que toda tecnologia carrega valores, interesses e racionalidades que interferem nos modos de ensinar e aprender. Assim, a integração das tecnologias digitais à educação inclusiva exige intencionalidade pedagógica,

reflexão crítica e mediação docente, sob pena de reforçar desigualdades educacionais e fragilizar a formação humana dos estudantes.

A centralidade do professor assume, nesse contexto, papel ainda mais relevante. Longe de serem substituídos por dispositivos técnicos, os docentes são convocados a atuar como mediadores críticos do uso das tecnologias digitais, problematizando seus limites, interrogando seus pressupostos e orientando práticas pedagógicas comprometidas com a participação, o reconhecimento das singularidades cognitivas e a justiça educacional. A mediação pedagógica, nesse sentido, constitui elemento insubstituível para que as tecnologias digitais contribuam efetivamente para processos inclusivos.

À luz dessas reflexões, este capítulo tem como objetivo discutir a relação entre inclusão educacional, diversidade cognitiva e tecnologias digitais, analisando possibilidades e limites de sua integração no contexto da educação escolar. Ancorado em aportes da pedagogia crítica, da sociologia da educação e dos estudos críticos sobre tecnologias educacionais, o texto estrutura-se em quatro eixos principais: a compreensão da inclusão e da diversidade cognitiva na cultura digital; a análise das tecnologias digitais como mediações pedagógicas; a problematização dos discursos de personalização e padronização algorítmica; e o papel do professor na mediação crítica das tecnologias no processo educativo.

2 INCLUSÃO EDUCACIONAL E DIVERSIDADE COGNITIVA NA CULTURA DIGITAL

A inclusão educacional, compreendida como princípio estruturante da escola democrática, não pode ser dissociada dos contextos históricos, sociais e culturais nos quais se materializa. Na contemporaneidade, esses contextos são profundamente atravessados pela cultura digital, que redefine práticas de comunicação, produção de conhecimento e interação social. Assim, discutir a inclusão de estudantes com diversidade cognitiva implica reconhecer que a escola opera em um ambiente marcado por tecnologias digitais que influenciam expectativas pedagógicas, formas de avaliação e modos de participação no processo educativo.

A noção de diversidade cognitiva contribui para ampliar o debate sobre inclusão ao deslocar a compreensão das diferenças de aprendizagem de uma lógica deficitária para uma perspectiva que reconhece a pluralidade de modos de pensar e aprender. Esse deslocamento teórico aproxima-se das contribuições da pedagogia crítica, ao questionar modelos escolares baseados na padronização e na hierarquização dos sujeitos. Em contextos digitais, no entanto, essa pluralidade corre o risco de ser reconfigurada em categorias técnicas, perfis de aprendizagem e métricas de desempenho, o que exige atenção crítica quanto aos usos pedagógicos das tecnologias.

Do ponto de vista histórico, a escola moderna foi organizada a partir de um ideal de homogeneidade, sustentado por currículos uniformes, tempos escolares rígidos e avaliações classificatórias. A cultura digital, ao prometer flexibilidade, personalização e adaptação, parece oferecer alternativas a esse modelo. Contudo,

como alertam estudos críticos sobre tecnologias educacionais, tais promessas nem sempre resultam em práticas inclusivas, podendo reproduzir, sob novas formas, os mesmos mecanismos de exclusão e normalização que marcaram a escolarização tradicional.

A presença das tecnologias digitais no cotidiano escolar introduz novas mediações nas relações pedagógicas, alterando os modos pelos quais estudantes acessam conteúdos, expressam conhecimentos e são avaliados. Para estudantes com diversidade cognitiva, essas mediações podem ampliar possibilidades de participação, ao oferecer múltiplas linguagens, recursos visuais e formas alternativas de interação. Entretanto, quando orientadas por lógicas tecnicistas, essas mesmas tecnologias podem reforçar processos de categorização e controle, reduzindo a complexidade da aprendizagem a dados e indicadores.

Nesse sentido, a inclusão educacional na cultura digital não se realiza automaticamente pela incorporação de dispositivos tecnológicos. Ela exige a revisão das concepções pedagógicas que orientam o uso desses recursos, bem como das finalidades educativas atribuídas à tecnologia na escola. A inclusão pressupõe a criação de ambientes pedagógicos que reconheçam a diversidade cognitiva como valor, e não como problema a ser gerenciado por soluções técnicas. Tal perspectiva aproxima-se das contribuições de autores que defendem a educação como prática ética, relacional e situada, na qual a tecnologia ocupa lugar de mediação subordinada aos objetivos formativos.

A articulação entre inclusão educacional e cultura digital, portanto, demanda uma abordagem crítica que considere tanto as potencialidades quanto os limites das tecnologias digitais. Reconhecer a diversidade cognitiva em contextos mediados por tecnologia implica problematizar discursos de inovação que desconsideram as dimensões sociais, culturais e políticas da educação. Mais do que adaptar estudantes às tecnologias, trata-se de interrogar como a escola pode se apropriar criticamente desses recursos para fortalecer práticas pedagógicas inclusivas, comprometidas com a participação, a autonomia e a justiça educacional.

3 DIVERSIDADE COGNITIVA, PERSONALIZAÇÃO E RACIONALIDADE ALGORÍTMICA NA EDUCAÇÃO

A noção de personalização da aprendizagem ocupa lugar central nos discursos contemporâneos sobre tecnologias digitais na educação, sendo frequentemente apresentada como estratégia capaz de responder à heterogeneidade das salas de aula. Em contextos marcados pela diversidade cognitiva, essa promessa ganha especial legitimidade, uma vez que se associa à ideia de adaptação dos processos educativos às singularidades dos estudantes. No entanto, a análise crítica desse discurso exige problematizar os pressupostos epistemológicos que sustentam a personalização mediada por sistemas algorítmicos, sobretudo quando aplicada a sujeitos historicamente atravessados por processos de normalização e exclusão escolar.

Autores críticos da educação e da tecnologia têm demonstrado que a personalização algorítmica se fundamenta em uma racionalidade técnica que tende a reduzir a aprendizagem a variáveis mensuráveis, previsíveis e comparáveis. A partir da coleta massiva de dados — como desempenho, tempo de resposta, padrões de acesso e comportamento — os sistemas digitais constroem perfis de aprendizagem que orientam decisões automatizadas. Holmes e Tuomi destacam que esses modelos operam por meio de abstrações que simplificam a complexidade dos processos cognitivos, produzindo representações parciais e normativas dos sujeitos aprendentes.

No caso da diversidade cognitiva, essa racionalidade algorítmica apresenta riscos específicos. A tradução de diferenças cognitivas em categorias técnicas tende a cristalizar expectativas pedagógicas, limitando as possibilidades de aprendizagem a trajetórias previamente previstas pelos sistemas. O estudante passa a ser compreendido a partir do que o algoritmo identifica como provável, e não a partir de seu potencial de transformação e imprevisibilidade. Tal lógica contrasta com concepções pedagógicas que compreendem a educação como processo aberto, relacional e historicamente situado.

A crítica desenvolvida por Gert Biesta contribui de modo decisivo para esse debate ao problematizar a centralidade excessiva da aprendizagem enquanto processo técnico. Ao denunciar o fenômeno da *learnification*, o autor argumenta que a educação contemporânea tem sido progressivamente reduzida à otimização de resultados de aprendizagem, em detrimento de suas dimensões formativas mais amplas. Quando tecnologias digitais orientam práticas pedagógicas a partir de lógicas algorítmicas de personalização, reforça-se essa redução, enfraquecendo dimensões fundamentais da educação, como a socialização e a subjetivação.

Neil Selwyn amplia essa crítica ao evidenciar que sistemas educacionais digitais não são neutros, mas refletem interesses econômicos, políticos e ideológicos. A promessa de personalização, segundo o autor, frequentemente encobre processos de padronização, vigilância e controle, nos quais a diversidade é administrada tecnicamente, e não reconhecida pedagogicamente. Em vez de ampliar a autonomia dos estudantes, tais sistemas podem reforçar relações assimétricas de poder, especialmente quando operam sobre grupos historicamente marginalizados.

Dessa forma, a oposição entre personalização e padronização revela-se, em grande medida, ilusória. A personalização algorítmica tende a operar como forma sofisticada de padronização, uma vez que se baseia em modelos normativos de aprendizagem e desempenho. Para estudantes com diversidade cognitiva, esse movimento pode resultar em novas formas de exclusão simbólica, agora mediadas por tecnologias digitais. Reconhecer esses limites é condição fundamental para construir práticas pedagógicas que utilizem tecnologias digitais de forma crítica, ética e comprometida com a inclusão educacional.

3.1 IMPLICAÇÕES ÉTICAS E PEDAGÓGICAS DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM ESTUDANTES COM DIVERSIDADE COGNITIVA

As implicações éticas do uso de tecnologias digitais na educação inclusiva emergem diretamente das concepções pedagógicas que orientam sua incorporação. Ao mediar processos educativos por meio de sistemas digitais, a escola assume responsabilidades que extrapolam o domínio técnico, envolvendo decisões sobre o que deve ser ensinado, como deve ser aprendido e quem define os critérios de sucesso escolar. No caso de estudantes com diversidade cognitiva, essas decisões adquirem relevância ainda maior, uma vez que incidem sobre sujeitos frequentemente submetidos a práticas de rotulação, medicalização e controle.

Um dos aspectos centrais desse debate refere-se à produção, circulação e uso de dados educacionais. Sistemas digitais transformam experiências educativas complexas em informações quantificáveis, orientando intervenções pedagógicas a partir de indicadores estatísticos. Essa lógica pode comprometer a compreensão da aprendizagem como processo situado, relacional e histórico, reduzindo-a a métricas de desempenho. Para estudantes com diversidade cognitiva, tal redução tende a reforçar leituras deficitárias, na medida em que dificuldades são registradas como traços permanentes do sujeito, e não como expressões contextuais do processo educativo.

Do ponto de vista pedagógico, a crescente automação das decisões educacionais pode enfraquecer a mediação docente e empobrecer a relação pedagógica. Biesta argumenta que a educação não pode ser compreendida como processo totalmente controlável, pois envolve risco, imprevisibilidade e abertura ao outro. Quando tecnologias digitais passam a orientar práticas pedagógicas a partir de modelos fechados e preditivos, reduz-se o espaço para a intervenção ética do professor e para a construção de experiências educativas significativas.

A questão da medicalização da educação também se articula a esse cenário. Ao converter diferenças cognitivas em dados e categorias técnicas, tecnologias digitais podem reforçar processos de patologização, ainda que sob o discurso da personalização e da inclusão. A aprendizagem passa a ser tratada como problema técnico a ser corrigido, deslocando o olhar das condições pedagógicas, curriculares e institucionais que produzem dificuldades escolares. Tal movimento contraria perspectivas críticas que defendem a inclusão como transformação da escola, e não como adaptação do estudante.

Paulo Freire oferece um contraponto fundamental a essas abordagens ao afirmar que a educação é prática ética orientada pela humanização. Para o autor, ensinar exige respeito à autonomia do educando e compromisso com sua dignidade. A mediação pedagógica, nesse sentido, não pode ser substituída por processos automatizados, pois envolve diálogo, escuta e reconhecimento do outro como sujeito histórico. O uso acrítico de tecnologias digitais tende a fragilizar essa dimensão, ao privilegiar interações mediadas por interfaces em detrimento das relações humanas.

Diante dessas implicações, a integração de tecnologias digitais à educação inclusiva exige critérios éticos e pedagógicos rigorosos. Isso implica estabelecer limites à automação, garantir transparência nos processos de coleta e uso de dados e reafirmar o papel do professor como mediador crítico das tecnologias. Somente a partir dessa perspectiva é possível construir práticas pedagógicas que utilizem recursos digitais em favor da diversidade cognitiva, sem reduzir a educação a um processo técnico de gestão da aprendizagem.

Com o objetivo de sistematizar as diferenças conceituais entre abordagens pedagógicas críticas e racionalidades algorítmicas no uso de tecnologias digitais na educação inclusiva, apresenta-se a seguir um quadro analítico que explicita essas distinções.

Quadro 1– Tecnologias digitais na educação inclusiva: mediação pedagógica × racionalidade algorítmica		
Dimensão analisada	Tecnologia como mediação pedagógica	Tecnologia como racionalidade algorítmica
Concepção de aprendizagem	Processo relacional, histórico e situado, mediado pelo professor	Processo técnico, previsível e mensurável, orientado por dados
Papel da tecnologia	Recurso pedagógico subordinado aos objetivos educativos	Dispositivo central de organização e controle da aprendizagem
Diversidade cognitiva	Reconhecida como pluralidade de modos de aprender	Traduzida em perfis, categorias e padrões de desempenho
Personalização	Construída pedagogicamente a partir da escuta e da mediação docente	Definida por algoritmos e modelos preditivos
Papel do professor	Mediador crítico, responsável pelas decisões pedagógicas	Supervisor de processos automatizados
Avaliação	Formativa, processual e sensível às trajetórias	Baseada em métricas, indicadores e comparações
Dimensão ética	Centralidade da dignidade, autonomia e subjetivação	Predominância da eficiência, otimização e controle
Risco pedagógico	Assumido como parte constitutiva da educação	Reduzido por meio da previsão e da padronização
Impactos na inclusão	Ampliação da participação e do pertencimento	Possível reforço de exclusão simbólica e medicalização

Fonte: Criado pelos autores, 2026.

4 O PAPEL DO PROFESSOR NA MEDIAÇÃO CRÍTICA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A centralidade do professor no uso pedagógico das tecnologias digitais torna-se ainda mais evidente quando se considera o contexto da diversidade cognitiva. Embora discursos tecnocráticos frequentemente anunciem a possibilidade de automatização dos processos educativos, a mediação docente permanece insubstituível, pois é no encontro entre sujeitos que se constroem sentidos, valores e experiências formativas. Nesse sentido, as tecnologias digitais não eliminam o papel do professor; ao contrário, reconfiguram e ampliam suas responsabilidades éticas e pedagógicas.

Maurice Tardif contribui para essa compreensão ao afirmar que o trabalho docente se constitui a partir de saberes plurais, construídos na articulação entre formação acadêmica, experiência profissional e contexto institucional. Esses saberes não podem ser reduzidos a protocolos técnicos ou prescrições metodológicas, pois envolvem julgamentos, interpretações e decisões situadas. No uso de tecnologias digitais com estudantes com diversidade cognitiva, tais saberes são mobilizados de forma intensa, uma vez que o professor precisa avaliar criticamente as possibilidades e os limites de cada recurso em função dos objetivos pedagógicos e das necessidades dos estudantes (Tardif, 2014).

António Nóvoa reforça essa perspectiva ao destacar que a profissionalidade docente não se define pela aplicação de técnicas, mas pela capacidade de reflexão sobre a prática. Para o autor, “não há educação de qualidade sem professores bem formados e reconhecidos em sua autonomia profissional” (Nóvoa, 2009, p. 29). No contexto da cultura digital, essa autonomia torna-se fundamental para resistir a abordagens que reduzem o ensino à execução de processos automatizados, esvaziando o sentido pedagógico da ação docente.

A contribuição de Paulo Freire é igualmente central para compreender a mediação pedagógica como prática ética e política. Ao afirmar que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 47), o autor enfatiza a importância do diálogo, da escuta e do respeito à autonomia do educando. No uso de tecnologias digitais, essa concepção implica rejeitar práticas que substituem a relação pedagógica por interações mediadas exclusivamente por interfaces, reafirmando a necessidade de uma mediação humana comprometida com a formação crítica dos estudantes.

Gert Biesta aprofunda essa reflexão ao questionar a ideia de que o ensino possa ser totalmente controlado ou otimizado por meio de tecnologias. Para o autor, a educação envolve risco, imprevisibilidade e abertura ao outro, elementos que não podem ser eliminados sem comprometer sua dimensão formativa. Biesta afirma que “o ensino é sempre um risco, pois não há garantias sobre o que os estudantes aprenderão ou se tornarão” (Biesta, 2013, p. 2). A tentativa de minimizar esse risco por meio de sistemas digitais preditivos tende a enfraquecer a dimensão ética da educação e a reduzir o papel do professor a gestor de processos.

No contexto da diversidade cognitiva, a mediação docente assume papel ainda mais relevante ao garantir que as tecnologias digitais sejam utilizadas como apoio à aprendizagem, e não como dispositivos de controle ou normalização. Cabe ao professor interpretar criticamente os dados produzidos pelos sistemas, questionar classificações automatizadas e criar espaços pedagógicos que valorizem múltiplas formas de participação e expressão. Essa mediação crítica permite que as tecnologias digitais contribuam para práticas inclusivas, sem subordinar a educação a lógicas algorítmicas e mercadológicas.

Assim, o papel do professor na educação inclusiva mediada por tecnologias digitais não se limita à competência técnica, mas envolve compromisso ético, reflexão pedagógica e responsabilidade social. A formação docente, inicial e continuada, deve contemplar essas dimensões, preparando professores para atuar criticamente em contextos digitais complexos. Somente a partir do reconhecimento da centralidade da mediação docente é possível construir caminhos pedagógicos que integrem tecnologias digitais à educação inclusiva de forma ética, crítica e comprometida com a diversidade cognitiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo evidenciou que a relação entre inclusão educacional, diversidade cognitiva e tecnologias digitais não pode ser compreendida a partir de perspectivas simplificadoras ou tecnicistas. Embora as tecnologias digitais ocupem lugar crescente no cotidiano escolar, sua incorporação à educação inclusiva não garante, por si só, a superação de práticas excludentes historicamente presentes na escola. Ao contrário, quando orientadas por lógicas instrumentais, algoritmos e métricas de desempenho, tais tecnologias podem reforçar processos de normalização, controle e medicalização dos estudantes.

A noção de diversidade cognitiva mostrou-se fundamental para tensionar discursos que reduzem a inclusão a adaptações técnicas ou personalizações automatizadas da aprendizagem. Ao reconhecer a pluralidade de modos de aprender, pensar e se relacionar com o conhecimento, essa perspectiva desloca o foco do déficit individual para as condições pedagógicas, curriculares e institucionais da escolarização. Nesse sentido, a inclusão educacional emerge como projeto ético e político que exige a transformação da escola, e não a adaptação dos estudantes a modelos predefinidos de aprendizagem.

O debate sobre personalização algorítmica revelou limites importantes no uso de tecnologias digitais em contextos inclusivos. Ao operar por meio de abstrações, previsões e classificações técnicas, sistemas digitais tendem a reduzir a complexidade da experiência educativa, especialmente no caso de estudantes com diversidade cognitiva. A crítica desenvolvida a partir de autores como Biesta, Selwyn e Holmes e Tuomi evidenciou que a promessa de personalização pode encobrir novas formas de padronização e exclusão simbólica, agora mediadas por dados e algoritmos.

Nesse cenário, a mediação pedagógica assumiu papel central ao longo do capítulo. A tecnologia, compreendida como mediação sociotécnica, só se torna pedagogicamente significativa quando subordinada a projetos educativos comprometidos com a formação humana, a justiça educacional e o reconhecimento das singularidades. A centralidade do professor revelou-se insubstituível, tanto na interpretação crítica dos recursos tecnológicos quanto na construção de práticas pedagógicas dialógicas, éticas e inclusivas. Como destacado, não há inclusão educacional possível sem a presença ativa do docente como mediador crítico das tecnologias digitais.

Por fim, o capítulo reafirma que os caminhos pedagógicos para a inclusão educacional mediada por tecnologias digitais passam pela recusa do solucionismo tecnológico e pela valorização das relações humanas no processo educativo. A integração crítica das tecnologias à escola exige critérios éticos, reflexão pedagógica e compromisso com a diversidade cognitiva. Somente assim será possível construir práticas inclusivas que ampliem possibilidades de participação e aprendizagem, sem reduzir a educação a um processo técnico de gestão da aprendizagem ou de controle dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

BIESTA, Gert. *The beautiful risk of education*. Boulder: Paradigm Publishers, 2013.

BIESTA, Gert. *Good education in an age of measurement: ethics, politics, democracy*. Boulder: Paradigm Publishers, 2015.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. *Artificial intelligence and education: critical perspectives and practices*. London: Routledge, 2022.

NÓVOA, António. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009.

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

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.