

# INCLUSÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE HIPERCONNECTIVIDADE: MEDIÇÕES TECNOLÓGICAS, VÍNCULOS RELACIONAIS E O LUGAR DA PRESENÇA PEDAGÓGICA

## *SCHOOL INCLUSION IN TIMES OF HYPERCONNECTIVITY: TECHNOLOGICAL MEDIATIONS, RELATIONAL BONDS, AND THE PLACE OF PEDAGOGICAL PRESENCE*

Artigo recebido em: 24/12/2025

Artigo aceito em: 25/03/2026

### **Leonardo Corrêa Costa\***

\*Faculdade Iguazu (FI), Capanema, Paraná, Brasil

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5323444980023063>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-7757-6217>

[leopesquisador@gmail.com](mailto:leopesquisador@gmail.com)

### **Fábio Brito da Silva\*\***

\*\*Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4605305642140525>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6716-4579>

[fbrittodasilva@gmail.com](mailto:fbrittodasilva@gmail.com)

### **Thays Cristina Rodrigues Cangussu de Freitas\*\*\***

\*\*\*Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Sarzedo, Minas Gerais, Brasil

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7744067487974657>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-0602-8612>

[thayscrdefreitas@gmail.com](mailto:thayscrdefreitas@gmail.com)

### **Joelson Lopes da Paixão\*\*\*\***

\*\*\*\*Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6907289379766915>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8874-5151>

[joelson.paixao@hotmail.com](mailto:joelson.paixao@hotmail.com)

### **Leomar Campelo Costa\*\*\*\*\***

\*\*\*\*\*Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Viana, Maranhão, Brasil

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6696558990818363>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0545-1219>

[leomarcampelo1@gmail.com](mailto:leomarcampelo1@gmail.com)

### **Jéfferson Balbino\*\*\*\*\***

\*\*\*\*\*Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5077934013308136>

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-2516-5122>

[jeffersonbalbino@bol.com.br](mailto:jeffersonbalbino@bol.com.br)

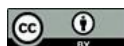
### **Rosangela Vieira Batista\*\*\*\*\***

\*\*\*\*\*Universidade da Amazônia (UNAMA), Cajari, Maranhão, Brasil

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5376789412671712>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-2454-8976>

[rosa.batista.rr@gmail.com](mailto:rosa.batista.rr@gmail.com)



**Antenor de Oliveira Silva Neto\*\*\*\*\***

\*\*\*\*\*Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju, Sergipe, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1139565901340399>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4787-7566>

[antenor\\_oliveira@unit.br](mailto:antenor_oliveira@unit.br)

The authors declare that there is no conflict of interest

### Resumo

Este artigo discute a inclusão escolar em face da intensificação das tecnologias digitais na cultura contemporânea, com atenção particular aos efeitos dessas mediações sobre a convivência, os vínculos interpessoais e a presença pedagógica. Tem por objetivo analisar criticamente as tensões entre a expansão dos dispositivos digitais no cotidiano escolar e as condições relacionais necessárias à efetivação da inclusão, sobretudo para estudantes que dependem de maior acompanhamento, escuta, mediação e previsibilidade para participar plenamente da vida escolar. O estudo adota abordagem teórica de caráter analítico-reflexivo, articulando contribuições da educação inclusiva, da psicologia histórico-cultural, da sociologia da cultura digital e da filosofia contemporânea da educação, em diálogo com literatura recente sobre tecnologias digitais e inclusão. Examina como a hiperconnectividade reconfigura regimes de atenção, linguagem e socialização, podendo fragilizar os laços comunitários da escola quando as tecnologias são adotadas de modo acrítico, desigual ou substitutivo em relação ao encontro humano. Reconhece, ao mesmo tempo, potencialidades legítimas dos recursos digitais e das tecnologias assistivas para ampliar acessibilidade, participação e autoria. Argumenta que a inclusão, compreendida como prática relacional, pedagógica e ética, exige condições institucionais concretas, formação docente densa e uma cultura escolar capaz de sustentar presença, escuta e pertencimento em meio à dispersão contemporânea. Contribui para o debate ao situar a discussão no cruzamento entre inovação, desigualdade e responsabilidade educativa.

**Palavras-chave:** Inclusão Escolar. Educação Inclusiva. Cultura Digital. Mediação Pedagógica. Convivência Escolar.

### Abstract

*This article examines school inclusion in light of the intensified presence of digital technologies in contemporary culture, focusing on the effects of such mediations on social interaction, interpersonal bonds, and pedagogical presence. It aims to critically analyze the tensions between the expansion of digital devices in everyday school life and the relational conditions required for inclusion, especially for students who depend on sustained support, attentive listening, mediation, and predictability to fully participate in school community life. The study adopts an analytical-reflective theoretical approach, drawing on contributions from inclusive education, cultural-historical psychology, the sociology of digital culture, and contemporary philosophy of education, in dialogue with recent literature on digital technologies and inclusion. It explores how hyperconnectivity reshapes modes of attention, language, and socialization, potentially weakening the community bonds of schooling when technologies are adopted uncritically, unequally, or as substitutes for human encounter. At the same time, it acknowledges the legitimate possibilities offered by digital resources and assistive technologies to broaden accessibility, participation, and authorship. It argues that inclusion, understood as a relational, pedagogical, and ethical practice, requires concrete institutional conditions, robust teacher education, and a school culture capable of sustaining presence, listening, and belonging amid contemporary dispersion. It contributes to the debate by situating the discussion at the intersection of innovation, inequality, and educational responsibility.*

**Keywords:** School Inclusion. Inclusive Education. Digital Culture. Pedagogical Mediation. School Community Life.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação contemporânea se move em um tempo marcado pela intensificação da presença das tecnologias digitais na vida cotidiana e, por extensão, nas práticas escolares. Telas, aplicativos, plataformas e dispositivos móveis deixaram de figurar como recursos ocasionais para assumir protagonismo no modo como os sujeitos percebem o mundo, constroem relações e significam a experiência escolar. Esse cenário, longe de ser neutro, modifica a textura das interações humanas, os regimes de atenção e as formas de convivência que sustentam a escola como espaço público de formação (Lévy, 1999; Castells, 1999; Santaella, 2013).

Nesse contexto, o debate sobre inclusão escolar adquire contornos renovados. Reconhecida como direito constitucional (Brasil, 1988) e reafirmada por documentos internacionais e nacionais (Unesco, 1994; Brasil, 1996, 2008, 2015), a inclusão deixou de ser interpretada como simples matrícula do estudante na sala comum e passou a ser compreendida como processo relacional, pedagógico, institucional e ético, orientado pela efetiva participação de todos na vida escolar (Mantoan, 2015; Carvalho, 2014; Ainscow, 2020). A efetivação desse princípio não depende apenas de marcos legais ou da disponibilidade de tecnologias, exigindo condições concretas de acolhimento, mediação qualificada e sustentação de vínculos comunitários (UNESCO IITE, 2024).

Dessa tensão emerge o problema central deste estudo: em que medida a centralidade das mediações tecnológicas na escola contemporânea, ao reconfigurar atenção, linguagem e convivência, pode fragilizar os vínculos interpessoais necessários à efetivação da inclusão, sobretudo para estudantes que dependem de maior presença, escuta e continuidade pedagógica? A pergunta não propõe oposição entre tecnologia e inclusão, e sim a problematização de uma relação cuja complexidade tem sido, por vezes, obscurecida por discursos entusiastas ou tecnicistas que reduzem a educação inclusiva à disponibilização de recursos digitais (Selwyn, 2017; Gottschalk; Weise, 2023).

O objetivo deste artigo é analisar criticamente as tensões entre a expansão das tecnologias digitais no cotidiano escolar e as condições relacionais, pedagógicas e institucionais necessárias à inclusão escolar, com atenção particular às implicações para estudantes que demandam maior acompanhamento humano, mediação continuada e ambientes previsíveis de participação. A relevância do estudo se assenta em três eixos: a dimensão acadêmica, pela articulação entre campos teóricos frequentemente tratados de

modo compartimentado; a dimensão social, pela urgência do enfrentamento das desigualdades digitais e educacionais que afetam a trajetória de grupos historicamente excluídos; e a dimensão prática, pelo potencial de subsidiar decisões pedagógicas, curriculares e políticas atentas à complexidade do fenômeno.

Metodologicamente, o texto se estrutura como ensaio teórico-analítico, fundamentado em literatura especializada e em documentos normativos do campo educacional, articulando referenciais da educação inclusiva, da psicologia histórico-cultural, da sociologia da cultura digital, da filosofia da educação e do debate contemporâneo sobre tecnologias educacionais, com apoio em revisões recentes da literatura internacional (Navas-Bonilla et al., 2025). Após esta introdução, o artigo organiza-se em cinco seções temáticas, seguidas das considerações finais e das referências.

## **2 INCLUSÃO ESCOLAR COMO PRÁTICA RELACIONAL: DO RECONHECIMENTO NORMATIVO À PRESENÇA PEDAGÓGICA**

A inclusão escolar constitui um projeto ético, político e pedagógico que ultrapassa o escopo da presença física do estudante na sala comum. Sua ancoragem normativa, consolidada pela Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e pela Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), explicita o direito de todos à educação em ambientes regulares, com suporte adequado e supressão de barreiras. Contudo, o reconhecimento jurídico, embora indispensável, não basta para assegurar o processo inclusivo em sua dimensão substantiva.

Mantoan (2015) argumenta que a inclusão exige transformação das estruturas escolares, não apenas adaptação localizada para determinados alunos. Trata-se de reorganizar o cotidiano pedagógico de modo que a diferença deixe de ser tratada como exceção ou problema a ser corrigido, passando a integrar o horizonte comum da ação docente. Carvalho (2014) reforça esse diagnóstico ao indicar que a escola inclusiva se constrói na reciprocidade entre acolhimento, qualidade do ensino e condições efetivas de participação, sem o que a inclusão se reduz a integração superficial. Sasaki (1997) já sinalizava que o paradigma inclusivo implica reconfiguração das relações sociais mais

amplas, pois a escola não opera em vácuo, refletindo e, ao mesmo tempo, reconfigurando padrões culturais de reconhecimento da diferença.

No plano internacional, Ainscow (2020) e Booth e Ainscow (2011) articulam a inclusão como processo contínuo de remoção de barreiras à presença, à participação e à aprendizagem, lembrando que tais barreiras não residem primordialmente nos sujeitos, mas nas estruturas, práticas e culturas escolares. Essa inflexão é decisiva, porque desloca a responsabilidade do estudante, deslegitimando modelos que naturalizam o fracasso escolar como característica individual.

A contribuição de Vigotski (2011), no campo da psicologia histórico-cultural, oferece fundamentos densos para compreender a inclusão como processo mediado por relações sociais. Ao sustentar que o desenvolvimento humano se constitui por meio da apropriação cultural realizada em interação com o outro, o autor evidencia a centralidade da mediação para todo e qualquer sujeito, e com particular intensidade para aqueles cujas trajetórias dependem de caminhos de aprendizagem alternativos. A premissa é clara: não há inclusão sem mediação, e não há mediação sem presença qualificada.

Essa presença, entretanto, não se confunde com permanência física ou exposição prolongada a aulas. Meirieu (2002), ao refletir sobre a tarefa educativa, ressalta que educar é sustentar o outro em seu processo de vir a ser, o que exige disponibilidade, escuta, tempo e intencionalidade. Masschelein e Simons (2013) acrescentam que a escola, como forma, existe para oferecer tempo livre, suspender demandas externas imediatas e abrir espaço para o encontro com o conhecimento, o que requer atenção partilhada. Sem esses elementos, a sala de aula se torna inóspita para aqueles que mais dependem de sua consistência.

A inclusão, portanto, exige um arranjo institucional e relacional no qual a diferença é acolhida, mas também acompanhada por estratégias pedagógicas específicas, pela continuidade do vínculo e pela presença efetiva do professor. Esse arranjo pressupõe condições de trabalho compatíveis, formação adequada e cultura escolar orientada pela responsabilidade coletiva, dimensões que, a seguir, serão tensionadas diante do cenário da cultura digital.

### 3 CULTURA DIGITAL, REGIMES DE ATENÇÃO E RECONFIGURAÇÃO DOS VÍNCULOS

A expansão das tecnologias digitais reorganizou modos de perceber, comunicar e conviver. Lévy (1999) caracteriza a cibercultura como conjunto de técnicas, práticas e valores associados ao ciberespaço, enquanto Castells (1999) mostra que a sociedade em rede introduz novas lógicas de organização do tempo, do trabalho e da sociabilidade. Santaella (2013), ao analisar a comunicação ubíqua, observa que os dispositivos móveis reconfiguram a experiência espaço-temporal, tornando-a contínua, fragmentada e multitarefa. Não se trata, portanto, de mera substituição de ferramentas, e sim de uma mudança cultural de largo alcance que atinge a escola e seus sujeitos.

Essa reconfiguração tem efeitos perceptíveis sobre os regimes de atenção. Carr (2011) argumenta que a circulação ininterrupta de estímulos digitais favorece padrões de leitura e pensamento superficiais, tensionando as formas de concentração prolongada que a escolarização tradicionalmente cultiva. Turkle (2011, 2015), em sua etnografia da vida conectada, mostra como a presença constante das telas, inclusive em contextos de proximidade física, reduz espaços de conversação significativa, afetando o desenvolvimento da empatia, da escuta e da construção compartilhada de sentidos. Han (2017, 2018), por sua vez, diagnostica uma transformação na estrutura do laço social, ponderando que a hiperconnectividade pode produzir acúmulo de interações desprovido de verdadeiro encontro, gerando uma sociabilidade que se esgota em visibilidade e desempenho.

Essas análises não devem ser tomadas como condenação genérica das tecnologias, e sim como convite à leitura crítica das condições contemporâneas de convivência. Bauman (2001), ao descrever a modernidade líquida, já apontava a tendência à fragilização dos vínculos duradouros, favorecendo relações intercambiáveis e de baixa densidade afetiva. Quando essa ecologia relacional penetra a escola, pode erodir precisamente aquilo que sustenta a possibilidade da inclusão: a continuidade do vínculo, a previsibilidade do encontro, a consistência da mediação e o pertencimento à comunidade escolar.

No cotidiano das salas de aula, tal erosão se manifesta de modos variados. O uso intensivo de dispositivos pessoais durante a aula, a substituição de interações presenciais por comunicação assíncrona, a fragmentação da atenção provocada por notificações, a

intensificação de avaliações mediadas por plataformas e a multiplicação de tarefas digitais que ocupam o tempo coletivo sem produzir efetivo encontro compõem um conjunto de práticas que, em seu cruzamento, tendem a empobrecer a experiência relacional escolar. Para estudantes com maior demanda de presença, mediação contínua e ambientes previsíveis, tais efeitos não são triviais.

Importa sublinhar que a hiperconectividade não se distribui de modo igualitário. Como mostram Selwyn (2017) e Gottschalk e Weise (2023), o discurso celebratório em torno das tecnologias educacionais frequentemente obscurece assimetrias estruturais relativas a acesso, conectividade, letramento digital e acompanhamento pedagógico. A análise comparativa conduzida pela OCDE em países membros indica que, embora a universalização de dispositivos tenha avançado, persistem desigualdades relevantes entre grupos socioeconômicos, com potencial de comprometer a equidade e a inclusão educacional quando não há investimento consistente em desenho inclusivo, formação docente e capacidade institucional (Gottschalk; Weise, 2023). No Brasil, tais assimetrias se articulam a desigualdades históricas de renda, território e condições escolares, produzindo uma geografia desigual da cultura digital na educação básica. A presença de dispositivos não significa, portanto, inclusão digital, tampouco assegura aprendizagem significativa.

#### **4 FRAGILIDADE RELACIONAL E INCLUSÃO: O LUGAR DA PRESENÇA PEDAGÓGICA**

Se a inclusão escolar se realiza em práticas relacionais, e se o tecido relacional da escola contemporânea se encontra tensionado pela intensificação das mediações digitais, torna-se urgente examinar o que essa conjunção implica para estudantes cuja permanência e participação dependem, de modo mais decisivo, da qualidade do vínculo pedagógico. Incluem-se nesse amplo e heterogêneo conjunto estudantes com deficiência, com transtornos do neurodesenvolvimento, com dificuldades acentuadas de aprendizagem, com históricos de vulnerabilidade social e com outras situações que exijam acompanhamento sistemático e continuado.

A tradição vigotskiana auxilia a compreender por que a mediação pedagógica adquire centralidade nesses casos. Ao formular a noção de zona de desenvolvimento iminente, Vigotski (2007) explicita que o desenvolvimento se constitui na distância entre

o que o sujeito realiza com autonomia e o que alcança com o apoio do outro, distância que só é percorrida por meio de interações significativas. Esse princípio se aplica a todos os estudantes, mas assume contornos particularmente sensíveis quando as trajetórias formativas demandam estratégias diferenciadas, adaptação de linguagens, recursos complementares e consistência temporal.

Nesse horizonte, a presença docente não se traduz apenas em estar junto, e sim em sustentar um campo de atenção partilhada, no qual o professor se torna interlocutor confiável, referência simbólica e articulador do encontro do estudante com o conhecimento e com o grupo. Freire (1996), ao descrever a prática educativa como ato dialógico, advertia que ensinar exige escuta, reconhecimento e compromisso com a autonomia do educando, dimensões que se constroem na continuidade da relação. Charlot (2000) acrescenta que a relação com o saber é sempre também relação com o outro, de tal modo que a qualidade das interações pedagógicas condiciona o modo como cada sujeito se posiciona diante do aprender.

Quando a hiperconectividade invade a cena escolar sem mediação crítica, os riscos para esse tecido relacional se intensificam. A atenção do professor, disputada por plataformas, registros burocráticos digitalizados e múltiplos canais de comunicação, pode se tornar dispersa, comprometendo a escuta individualizada. A atenção do estudante, fragmentada por estímulos simultâneos, pode dificultar o engajamento em tarefas que exigem concentração prolongada. A convivência do grupo, mediada por telas, pode perder a densidade da interação direta, reduzindo oportunidades de colaboração, negociação e reconhecimento mútuo. Tais efeitos não recaem de modo homogêneo, tendendo a afetar com maior intensidade aqueles cuja participação já depende de condições mais consistentes de mediação (Turkle, 2015; Han, 2017).

Nesse sentido, a discussão sobre tecnologias digitais na escola inclusiva não pode prescindir de uma reflexão sobre tempo pedagógico. Masschelein e Simons (2013) sustentam que o valor escolar de dar atenção a algo se constrói pela suspensão das pressões externas imediatas, possibilitando o encontro com o conteúdo e com o outro. A intrusão difusa do digital, quando não mediada por critérios pedagógicos claros, corrói esse tempo específico, fragmentando a experiência escolar e comprometendo o sentido formativo da sala de aula. Para estudantes com maior demanda de previsibilidade, essa fragmentação pode significar aumento de ansiedade, sobrecarga sensorial, desorientação comunicativa e desengajamento.

A presença pedagógica, portanto, deve ser entendida como um bem institucional, não como disposição individual do professor. Ela depende de condições de trabalho compatíveis, de tamanhos de turma adequados, de suporte para o atendimento educacional especializado, de planejamento coletivo e de gestão escolar comprometida com a qualidade das relações. Sem essas condições, a exigência de inclusão transforma-se em sobrecarga docente, transferindo para o professor individual o ônus de responder, sozinho, à complexidade estrutural do fenômeno (Nóvoa, 2019).

## **5 TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POTÊNCIAS, LIMITES E TENSÕES**

Reconhecer os riscos da hiperconectividade não implica negar as contribuições legítimas das tecnologias digitais para a educação inclusiva. Revisão sistemática recente, conduzida por Navas-Bonilla et al. (2025) a partir de 159 estudos, evidencia a diversidade de ferramentas digitais e dispositivos especializados capazes de favorecer a participação de estudantes com necessidades diversas, desde recursos de leitura em tela e comunicação aumentativa até ambientes adaptativos baseados em desenho universal para a aprendizagem. As tecnologias assistivas, em particular, têm ampliado significativamente as possibilidades de acessibilidade e autoria para estudantes com deficiências sensoriais, motoras e comunicativas. Leitores de tela, softwares de comunicação alternativa e ampliada, sistemas de reconhecimento de voz, legendagem automática, recursos de acessibilidade nativos dos sistemas operacionais e aplicativos específicos têm permitido formas de participação antes inviáveis no ensino regular (Galvão Filho, 2009; Bersch, 2017; UNESCO IITE, 2024).

Do mesmo modo, plataformas pedagógicas, recursos multimídia, ambientes virtuais e ferramentas de autoria digital podem enriquecer o repertório didático, diversificar linguagens, acolher diferentes ritmos de aprendizagem e abrir espaços de protagonismo estudantil. Os princípios do desenho universal para a aprendizagem (Meyer; Rose; Gordon, 2014), que propõem múltiplos meios de engajamento, representação e expressão, dialogam diretamente com o horizonte inclusivo, oferecendo aportes para planejar percursos formativos que contemplem a variabilidade humana desde o início, e não como adaptação residual. As recomendações mais recentes da UNESCO IITE (2024) convergem com essa perspectiva ao destacar a necessidade simultânea de

infraestrutura tecnológica acessível, ambientes de aprendizagem inclusivos e desenvolvimento consistente de competências docentes, sem o que os recursos digitais tendem a operar de maneira fragmentada.

Ocorre, porém, que o potencial dessas tecnologias só se efetiva quando incorporado a projetos pedagógicos consistentes, a culturas escolares democráticas e a práticas docentes reflexivas. Selwyn (2017) adverte contra o que denomina entusiasmo tecnocêntrico, postura segundo a qual a simples introdução de dispositivos bastaria para modernizar e democratizar a educação. Essa leitura ingênua desconsidera os condicionantes sociais, institucionais e culturais que mediam o uso das tecnologias, obscurecendo as contradições do campo. Estudos comparativos sobre políticas de equidade digital na educação mostram que a integração significativa de tecnologias depende fundamentalmente de investimento em formação docente, em acessibilidade e em estratégias institucionais de acompanhamento, sem o que as desigualdades digitais tendem a se reproduzir (Gottschalk; Weise, 2023).

Algumas tensões merecem destaque. Primeiro, a narrativa da solução tecnológica tende a deslocar responsabilidades estruturais para soluções técnicas individualizadas, como se a disponibilização de um software pudesse compensar a ausência de formação, de apoio multiprofissional ou de tempo pedagógico adequado. Segundo, a plataformização acelerada da educação submete práticas pedagógicas a lógicas algorítmicas e mercadológicas externas, nem sempre compatíveis com os princípios da educação pública, inclusiva e democrática (Selwyn, 2017; Zuboff, 2021). Terceiro, o uso indiscriminado de instrumentos de monitoramento, avaliação padronizada e classificação algorítmica pode reforçar estigmas, reduzir a complexidade do estudante a métricas e intensificar a lógica meritocrática que a perspectiva inclusiva se propõe a confrontar.

Há, ainda, um ponto pedagogicamente decisivo: nem toda mediação digital é equivalente. Um recurso digital bem planejado, articulado ao projeto pedagógico e integrado à mediação humana pode potencializar a inclusão. O mesmo dispositivo, usado como substituto do encontro ou como simples preenchimento de tempo, pode empobrecer a experiência escolar. A diferença não está no artefato em si, e sim nas decisões pedagógicas, éticas e institucionais que organizam seu uso (Libâneo, 2013; Morin, 2000).

Essa distinção é particularmente relevante para estudantes com maior demanda de mediação humana. Para eles, o uso acrítico de tecnologias pode acarretar isolamento funcional, comunicação empobrecida e deslocamento do foco pedagógico, ainda que

envolto em aparência de inovação. Para outros, pode oferecer recursos decisivos de acessibilidade e autoria. A mesma tecnologia pode, assim, operar como porta ou como muro, a depender do projeto educativo no qual é mobilizada.

## **6 IMPLICAÇÕES PARA FORMAÇÃO DOCENTE, CURRÍCULO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

Os desafios apresentados têm implicações diretas para a formação inicial e continuada de professores, para a organização curricular, para a cultura escolar e para as políticas educacionais. No campo da formação docente, cresce a exigência de um repertório que articule fundamentos teóricos da educação inclusiva, domínio pedagógico das tecnologias digitais, competência relacional, sensibilidade ética e capacidade de análise crítica das condições institucionais e sociais da escola (Nóvoa, 2019; Pimenta; Anastasiou, 2014; Libâneo, 2013; UNESCO IITE, 2024).

Formar professores para a inclusão em tempos de cultura digital exige superar tanto a abordagem tecnicista, centrada na aquisição isolada de habilidades digitais, quanto a abordagem idealista, que apresenta a inclusão como disposição moral abstrata. A alternativa passa por itinerários formativos que integrem estudos sobre aprendizagem e desenvolvimento, análise de práticas pedagógicas, reflexão sobre o papel das tecnologias na cultura contemporânea e experiências continuadas de mediação com estudantes em situações diversas. Nóvoa (2019) lembra que a profissão docente se constrói em comunidades de prática, exigindo espaços institucionais de deliberação coletiva, algo incompatível com a sobrecarga e o isolamento que marcam parte expressiva do trabalho docente brasileiro.

No que se refere ao currículo, a discussão contemporânea exige cautela diante de reduções instrumentais. A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), ao incluir a cultura digital entre suas competências gerais, oferece abertura para o tratamento pedagógico das tecnologias, mas não dispensa a leitura crítica das condições de sua implementação. Um currículo comprometido com a inclusão deve problematizar as tecnologias como objetos culturais, políticos e éticos, cultivando letramentos digitais críticos e assegurando que a diversificação de linguagens não signifique abandono da densidade conceitual.

Nesse contexto, a avaliação assume relevância estratégica. Práticas avaliativas excessivamente mediadas por plataformas, centradas em desempenhos padronizados e quantificáveis, tendem a desvantajar estudantes cujas trajetórias dependem de formas mais qualitativas e longitudinais de acompanhamento. A literatura da avaliação mediadora (Hoffmann, 2014) oferece caminhos para integrar recursos digitais ao processo avaliativo sem reduzir a aprendizagem a indicadores reducionistas, preservando a leitura pedagógica das diferenças.

No plano das políticas educacionais, a inclusão em tempos de cultura digital requer investimento estrutural em infraestrutura, conectividade, tecnologias assistivas, equipes multiprofissionais, atendimento educacional especializado e condições de trabalho docente. O Plano Nacional de Educação instituído pela Lei nº 13.005/2014 e prorrogado pela Lei nº 14.934/2024 até o final de 2025 norteou o período anterior, tendo sido sucedido pelo novo Plano Nacional de Educação, sancionado pela Lei nº 15.388/2026, que projeta diretrizes decenais para o horizonte 2026-2036, com ênfase em equidade, qualidade, conectividade e infraestrutura escolar (Brasil, 2014, 2024, 2026). A oferta educacional inclusiva demanda articulação federativa sustentada, o que esbarra em limites orçamentários, descontinuidades administrativas e assimetrias regionais. O desenvolvimento de políticas de dados e plataformas educacionais precisa, ainda, considerar a proteção da privacidade dos estudantes e a governança democrática dos sistemas, temas pouco enfrentados no cotidiano das redes escolares (Zuboff, 2021; Gottschalk; Weise, 2023).

Por fim, a cultura escolar ocupa lugar estratégico. Uma cultura orientada pela colaboração, pela escuta, pela responsabilidade coletiva e pela valorização das interações presenciais cria condições para que as tecnologias sejam usadas com critério, integradas a práticas significativas. Uma cultura marcada por individualismo, competitividade e aceleração tende, ao contrário, a intensificar a lógica tecnocêntrica, enfraquecendo precisamente os elementos que a inclusão exige.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo propôs uma análise crítica das tensões entre a intensificação das tecnologias digitais no cotidiano escolar e as condições relacionais, pedagógicas e institucionais necessárias à inclusão, em especial para estudantes cuja participação

depende de mediação humana mais consistente. A discussão buscou afastar-se tanto do tecnicismo ingênuo que celebra a inovação sem leitura crítica quanto do moralismo abstrato que evoca a inclusão sem considerar suas condições materiais de efetivação.

O percurso argumentativo evidenciou três movimentos centrais. Primeiro, a inclusão escolar, entendida como prática relacional e institucional, exige presença pedagógica qualificada, mediação continuada e cultura escolar democrática, dimensões que não se confundem com matrícula ou disponibilidade de recursos. Segundo, a cultura digital contemporânea, ao reconfigurar regimes de atenção, linguagem e sociabilidade, pode fragilizar os vínculos que sustentam a experiência escolar, com efeitos particularmente sensíveis sobre estudantes que dependem de mediações mais consistentes. Terceiro, as tecnologias digitais, longe de constituírem solução automática, apresentam potencialidades legítimas e riscos significativos, cuja diferenciação requer decisões pedagógicas, éticas e institucionais atentas à complexidade do campo, como destacam tanto revisões internacionais recentes quanto diretrizes de organismos multilaterais (Navas-Bonilla et al., 2025; UNESCO IITE, 2024; Gottschalk; Weise, 2023).

A análise aponta para a necessidade de enfrentar a inclusão como compromisso coletivo, sustentado por políticas públicas consistentes, por formação docente sólida, por culturas escolares cuidadosas com o tempo, o vínculo e a convivência, e por usos críticos das tecnologias. A presença humana, nesse contexto, não se opõe ao digital, mas constitui sua condição pedagógica de possibilidade. Sem mediação qualificada, tecnologia não inclui; com mediação qualificada, pode contribuir para ampliar acessibilidade, participação e autoria.

Entre os limites deste estudo, destaca-se seu caráter teórico-analítico, que não substitui pesquisas empíricas sobre contextos específicos. Investigações futuras poderiam examinar, em diferentes redes e territórios brasileiros, os modos concretos como a hiperconectividade e a presença pedagógica se articulam no cotidiano da inclusão, bem como analisar experiências institucionais que tenham conseguido preservar o tecido relacional da escola em meio à expansão digital. Em um contexto no qual o novo Plano Nacional de Educação (Brasil, 2026) abre horizonte decenal para a política educacional brasileira, o desafio permanece o mesmo: construir uma escola capaz de acolher a todos, assegurando presença, escuta e pertencimento em um tempo que coloca, simultaneamente, enormes possibilidades e inquietantes riscos.

## REFERÊNCIAS

AINSCOW, M. Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. **Nordic Journal of Studies in Educational Policy**, v. 6, n. 1, p. 7-16, 2020.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, 2017. Disponível em: [https://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acesso em: 16 abr. 2026.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. **Index for inclusion: developing learning and participation in schools**. 3. ed. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024**.

BRASIL. **Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026**.

CARR, N. **A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros**. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos is**. 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

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

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, 2009.

- GOTTSCHALK, F.; WEISE, C. Digital equity and inclusion in education. **OECD Education Working Papers**, n. 299, 2023.
- HAN, B.-C. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2017.
- HAN, B.-C. **No exame: perspectivas do digital**. Petrópolis: Vozes, 2018.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** 2. ed. São Paulo: Summus, 2015.
- MASSCHELEIN, J.; SIMONS, M. **Em defesa da escola: uma questão pública**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MEYER, A.; ROSE, D. H.; GORDON, D. **Universal design for learning: theory and practice**. Wakefield: CAST, 2014.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.
- NAVAS-BONILLA, C. D. R. et al. Inclusive education through technology. **Frontiers in Education**, v. 10, 2025.
- NÓVOA, A. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 3, 2019.
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.
- SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
- SELWYN, N. **Education and technology: key issues and debates**. 2. ed. London: Bloomsbury, 2017.
- TURKLE, S. **Alone together: why we expect more from technology and less from each other**. New York: Basic Books, 2011.
- TURKLE, S. **Reclaiming conversation: the power of talk in a digital age**. New York: Penguin Press, 2015.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Salamanca, 1994.

UNESCO INSTITUTE FOR INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION. **Digital technologies for inclusive education**. Moscow: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://iite.unesco.org/publications/digital-technologies-for-inclusive-education-recommendations/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, p. 861-870, 2011.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

### **Contribuição dos autores**

Todos os autores contribuíram igualmente para o desenvolvimento deste artigo.

### **Disponibilidade dos dados**

Todos os conjuntos de dados relevantes para as conclusões deste estudo estão totalmente disponíveis no artigo.

### **Como citar este artigo (APA)**

Costa, L. C., Silva, F. B. da, Freitas, T. C. R. C. de, Paixão, J. L. da, Costa, L. C., Balbino, J., ... Silva Neto, A. de O. INCLUSÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE HIPERCONNECTIVIDADE: MEDIAÇÕES TECNOLÓGICAS, VÍNCULOS RELACIONAIS E O LUGAR DA PRESENÇA PEDAGÓGICA. *Veredas Do Direito*, e235993. <https://doi.org/10.18623/rvd.v23.5993>