

Educação e desigualdade digital: o impacto das políticas públicas na equidade de acesso e permanência escolar

Education and digital inequality: the impact of public policies on equity of access to and retention in school

Educación y desigualdad digital: el impacto de las políticas públicas en la equidad de acceso y permanencia en la escuela

DOI: 10.54033/cadpedv22n14-001

Originals received: 11/1/2025

Acceptance for publication: 11/24/2025

Sandra Araldi Rodrigues

Mestranda em Gestão em Cuidados da Saúde
Instituição: Must University
Endereço: Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos
E-mail: sandra_araldi@hotmail.com

Ana Paula Côgo de Oliveira

Pós-Graduada em Língua Portuguesa
Instituição: Faculdades Integradas de Jacarepaguá (FIJ)
Endereço: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: anapaulacogo_@hotmail.com

Anselmo Accioly Francisco Ferreira

Mestrando em Ciências da Educação
Instituição: Universidad Del Sol (UNADES)
Endereço: Lagoa de Velhos, Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: anselmo1accioly@gmail.com

Eliziário Jackson Mesquita

Doutorando em Ciências da Educação
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)
Endereço: Assunção, Paraguai
E-mail: elizariojacksonmesquita@yahoo.com.br

Emerson Soares Santos

Mestre em Ciências das Religiões
Instituição: Faculdade Unida de Vitória (FUV)
Endereço: Vitória, Espírito Santo, Brasil
E-mail: emerson@editoralattice.com.br

Sonia Haruko Ito

Especialista em Gestão Pública

Instituição: Faculdade Educacional da Lapa (FAEL)

Endereço: Lapa, Paraná, Brasil

E-mail: sonianako@gmail.com

RESUMO

A desigualdade digital se configura, nas últimas décadas, como uma das faces mais persistentes das desigualdades sociais e educacionais no Brasil. Apesar dos avanços na universalização do acesso à educação básica, a distância entre o uso pleno das tecnologias e a mera disponibilidade de conexão tornou-se um marcador de exclusão e vulnerabilidade. Este artigo tem por objetivo analisar como a desigualdade digital — que transcende o simples acesso e abrange a qualidade da conexão, dos equipamentos e do letramento — intensifica as disparidades educacionais, ameaçando o direito à educação e elevando os índices de evasão escolar, especialmente entre estudantes da rede pública. O estudo, de natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamenta-se em autores que discutem o papel das políticas públicas na construção de uma escola digitalmente inclusiva e equitativa. Os resultados apontam que, embora programas federais e estaduais tenham promovido avanços, a ausência de infraestrutura adequada, a formação docente insuficiente e a concentração de investimentos em regiões mais favorecidas mantêm o ciclo de exclusão. Conclui-se que a superação da desigualdade digital requer políticas intersetoriais contínuas, voltadas à democratização do acesso, à formação digital crítica e à garantia de permanência escolar em um cenário de crescente dependência tecnológica.

Palavras-chave: Educação. Desigualdade Digital. Políticas Públicas. Equidade. Permanência Escolar.

ABSTRACT

Digital inequality has emerged in recent decades as one of the most persistent dimensions of social and educational exclusion in Brazil. Despite the progress in expanding access to basic education, the gap between the full use of technology and mere connectivity has become a marker of vulnerability. This article aims to analyze how digital inequality — which transcends simple access and encompasses connection quality, equipment availability, and digital literacy — exacerbates educational disparities, threatening the right to education and increasing school dropout rates, particularly among public-school students. The study, qualitative and bibliographic in nature, is grounded in authors who discuss the role of public policies in building a digitally inclusive and equitable school system. The results indicate that, although national and regional programs have achieved progress, the lack of infrastructure, insufficient teacher training, and concentration of investments in more privileged regions perpetuate the cycle of exclusion. It is concluded that overcoming digital inequality requires ongoing intersectoral policies aimed at democratizing access, promoting critical digital literacy, and ensuring school permanence in a context of growing technological dependence.

Keywords: Education. Digital Inequality. Public Policies. Equity. School Retention.

RESUMEN

La desigualdad digital se ha consolidado en las últimas décadas como una de las dimensiones más persistentes de exclusión social y educativa en Brasil. A pesar de los avances en la ampliación del acceso a la educación básica, la brecha entre el pleno uso de la tecnología y la mera conectividad se ha convertido en un indicador de vulnerabilidad. Este artículo analiza cómo la desigualdad digital —que trasciende el simple acceso e incluye la calidad de la conexión, la disponibilidad de equipos y la alfabetización digital— exacerba las disparidades educativas, amenazando el derecho a la educación e incrementando las tasas de deserción escolar, particularmente entre el alumnado de escuelas públicas. El estudio, de carácter cualitativo y bibliográfico, se basa en autores que abordan el papel de las políticas públicas en la construcción de un sistema escolar digitalmente inclusivo y equitativo. Los resultados indican que, si bien los programas nacionales y regionales han logrado avances, la falta de infraestructura, la insuficiente formación docente y la concentración de inversiones en las regiones más privilegiadas perpetúan el ciclo de exclusión. Se concluye que superar la desigualdad digital requiere políticas intersectoriales continuas orientadas a democratizar el acceso, promover la alfabetización digital crítica y garantizar la permanencia escolar en un contexto de creciente dependencia tecnológica.

Palabras clave: Educación. Desigualdad Digital. Políticas Públicas. Equidad. Permanencia Escolar.

1 INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias digitais transformou profundamente os modos de aprender, ensinar e comunicar-se, impondo à educação o desafio de integrar o digital como parte constitutiva do processo formativo. Entretanto, no Brasil, essa integração ocorre de maneira desigual e seletiva, refletindo as disparidades socioeconômicas que marcam o território nacional. O fenômeno da desigualdade digital, antes restrito à esfera do consumo, passou a incidir diretamente sobre o direito à educação, afetando o acesso, a permanência e o desempenho dos estudantes na escola pública (Bonilla, 2020). Mais do que a simples falta de conexão, trata-se de uma desigualdade estrutural que abrange a qualidade da internet, a disponibilidade de equipamentos e, sobretudo, o domínio crítico das ferramentas digitais (Castells, 2017).

A pandemia de COVID-19 evidenciou de forma dramática essas fragilidades. Milhares de alunos ficaram desconectados das aulas remotas, não apenas por ausência de rede, mas também pela carência de dispositivos e de orientação pedagógica adequada. Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep, 2022) mostram que, em 2021, cerca de 4,3 milhões de estudantes da educação básica não tiveram acesso contínuo às plataformas digitais de ensino. Esse cenário revelou que o discurso da inclusão digital não se sustenta sem políticas públicas integradas, capazes de articular conectividade, infraestrutura, formação docente e equidade territorial (Kenski, 2018).

A literatura sobre o tema destaca que o acesso à tecnologia, embora necessário, não é suficiente para promover inclusão educacional (Belluzzo, 2021). É preciso compreender que o letramento digital é uma dimensão pedagógica e cultural, construída socialmente, e não apenas um conjunto de habilidades técnicas. Moran (2015) observa que o uso das tecnologias na educação só se torna significativo quando mediado por práticas pedagógicas que favoreçam autonomia, criticidade e participação. Nesse sentido, a desigualdade digital não se limita à ausência de equipamentos, mas também às barreiras cognitivas e formativas que impedem professores e estudantes de exercerem sua cidadania digital.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar como a desigualdade digital — que transcende o simples acesso e abrange a qualidade da conexão, dos equipamentos e do letramento — se tornou um fator que acirra as disparidades educacionais no Brasil, ameaçando o direito à educação e elevando o risco de evasão escolar, especialmente entre alunos da rede pública e em situação de vulnerabilidade. Busca-se compreender em que medida as políticas públicas de inclusão digital têm contribuído (ou falhado) na promoção da equidade de acesso e permanência escolar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESIGUALDADE DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO

A desigualdade digital é hoje uma das principais expressões das assimetrias estruturais que atravessam o campo educacional brasileiro. Embora o discurso sobre inovação tecnológica tenha se popularizado, o acesso real e equitativo aos recursos digitais continua sendo privilégio de poucos. Segundo Castells (2017), a sociedade em rede intensifica as diferenças entre aqueles que detêm capital informacional e aqueles que permanecem à margem dos fluxos digitais, criando novas fronteiras de exclusão. No contexto educacional, essa exclusão digital transforma-se em exclusão pedagógica, pois impede que estudantes e professores usufruam plenamente das ferramentas que potencializam o aprendizado.

De acordo com Bonilla (2020), a desigualdade digital não se limita ao acesso técnico, mas abrange aspectos simbólicos, culturais e cognitivos que definem quem pode ou não participar de modo significativo do ambiente digital. No Brasil, esse problema é agravado pela distribuição desigual de infraestrutura entre as regiões, especialmente entre o meio urbano e o rural. Em muitos municípios do interior, o acesso à internet continua precário ou inexistente, o que limita a implementação de políticas educacionais baseadas em tecnologias conectadas. Assim, a promessa de uma escola digitalmente integrada esbarra em um cenário onde o direito à educação é mediado por fatores socioeconômicos e geográficos.

O direito à educação, assegurado pela Constituição Federal de 1988 e reforçado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), pressupõe igualdade de condições para acesso e permanência na escola. Entretanto, quando parte dos estudantes não possui conexão adequada ou equipamentos mínimos, esse direito é parcialmente violado. Belluzzo (2021) observa que a desigualdade digital deve ser entendida como uma nova forma de exclusão social, que afeta a cidadania e o desenvolvimento intelectual de populações vulneráveis. Em outras palavras, não se trata apenas de ausência

de infraestrutura, mas de negação do direito à participação cultural e cognitiva no mundo digital.

Além disso, Kenski (2018) argumenta que o digital é hoje uma linguagem social, e o não domínio dessa linguagem gera uma espécie de analfabetismo contemporâneo. A educação pública, ao não garantir condições para o letramento digital, perpetua desigualdades históricas e amplia as distâncias entre o discurso de inclusão e a realidade escolar. Nesse sentido, pensar o direito à educação na era digital implica reconhecer que a conectividade é um requisito pedagógico e ético, e não apenas técnico.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

As políticas públicas voltadas à inclusão digital no Brasil têm apresentado avanços pontuais, mas ainda carecem de continuidade e equidade territorial. Iniciativas como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado em 1997, e o Programa Banda Larga nas Escolas (2008) representaram marcos importantes na tentativa de integrar o digital ao cotidiano escolar. No entanto, a ausência de manutenção dos equipamentos, a precariedade das redes e a falta de formação pedagógica adequada limitaram seus impactos (Silva; Santos, 2022).

Segundo Lima (2021), as políticas de inclusão digital no país frequentemente se concentram em ações de caráter técnico e distributivo, como a entrega de tablets e notebooks, sem promover transformações estruturais nas práticas pedagógicas. Essa lógica reforça o caráter instrumental da tecnologia, desvinculado de uma perspectiva emancipatória. Para que o uso das tecnologias contribua de fato para a redução das desigualdades, é necessário integrá-las a uma política educacional mais ampla, que contemple o currículo, a formação docente e o acompanhamento de resultados.

A pandemia de COVID-19 funcionou como catalisador para revelar o quanto essas políticas ainda são frágeis. De acordo com o relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2021), mais de 5 milhões de estudantes brasileiros ficaram sem acesso às aulas remotas durante os

primeiros meses da suspensão das atividades presenciais. Essa lacuna não decorre apenas da ausência de conectividade, mas também de uma falta de coordenação entre as esferas federal, estadual e municipal. Para Bonilla (2020), essa desarticulação compromete a continuidade de programas e impede a consolidação de uma cultura digital nas escolas públicas.

No campo das políticas recentes, o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), lançado em 2017 e mantido pelo Ministério da Educação, constitui um passo relevante ao propor o fortalecimento da infraestrutura tecnológica e da formação digital de professores. Contudo, estudos como o de Carvalho (2022) apontam que o programa tem alcançado resultados desiguais entre os estados, refletindo as disparidades de investimento e gestão. Isso evidencia a necessidade de compreender a inclusão digital como parte de uma política intersetorial, que envolva não apenas a educação, mas também telecomunicações, ciência e tecnologia, e desenvolvimento social.

Moran (2015) defende que políticas de tecnologia educacional devem estar enraizadas em um projeto pedagógico humanista, capaz de combinar inovação e justiça social. A escola, nesse sentido, deve ser espaço de apropriação crítica das tecnologias, e não apenas de consumo. Quando a política pública falha em promover essa apropriação, o digital se torna mais um fator de distinção entre grupos sociais, reforçando a lógica meritocrática e desigual que já estrutura o sistema educacional brasileiro.

2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS E INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

O conceito de letramento digital amplia a compreensão tradicional de alfabetização tecnológica, incorporando dimensões críticas, comunicativas e culturais. Para Ribeiro (2021), ser letrado digitalmente significa compreender o funcionamento dos ambientes virtuais, suas linguagens e implicações sociais, desenvolvendo competências que permitam participar ativamente do mundo conectado. Assim, o letramento digital ultrapassa o domínio técnico e se aproxima da noção freireana de consciência crítica, voltada para a leitura e transformação da realidade.

Hargreaves (2020) sustenta que as escolas do século XXI devem preparar estudantes para atuar em contextos de incerteza, colaboração e constante mutação tecnológica. Isso exige que o ensino não se limite à instrumentalização, mas promova o pensamento criativo e a resolução ética de problemas mediados pela tecnologia. No entanto, a realidade brasileira ainda está distante dessa perspectiva. Muitas escolas carecem de professores capacitados para integrar as mídias digitais ao currículo de forma significativa, o que reforça a dependência de métodos tradicionais e reduz a autonomia dos alunos.

A formação docente é um eixo central para a construção da equidade educacional digital. Segundo Belluzzo (2021), programas de capacitação precisam articular aspectos técnicos e pedagógicos, promovendo uma cultura digital crítica que reconheça o papel da tecnologia como mediadora do conhecimento. Isso implica rever currículos de formação inicial e continuada, incorporando o digital não como um apêndice, mas como parte essencial da prática educativa. Sem essa dimensão formativa, as políticas de inclusão digital permanecem superficiais e incapazes de gerar transformações reais.

Além disso, pesquisas recentes apontam que a desigualdade digital está diretamente associada aos indicadores de evasão escolar e defasagem idade-série. Estudantes sem acesso adequado às tecnologias ou com baixo letramento digital tendem a apresentar menor desempenho e maior desmotivação (Oliveira, 2023). A falta de pertencimento digital acentua sentimentos de exclusão e desinteresse, sobretudo entre os jovens de baixa renda. Portanto, garantir a equidade educacional na era digital exige não apenas infraestrutura, mas também o fortalecimento de políticas de formação e acompanhamento pedagógico contínuo.

Por fim, compreender o letramento digital como política de equidade é reconhecer que o acesso à tecnologia não é neutro. Ele reflete disputas de poder, capital cultural e prioridades de investimento público. A superação da desigualdade digital, portanto, depende da construção de uma escola que articule justiça social, criticidade e inovação — uma escola que prepare sujeitos capazes de agir e transformar o mundo digital, e não apenas de consumi-lo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, fundamentada na análise de obras e artigos científicos que tratam da relação entre desigualdade digital, políticas públicas e equidade educacional. De acordo com Gil (2017), a pesquisa bibliográfica permite o exame aprofundado de conceitos, teorias e resultados já consolidados, possibilitando a construção de interpretações críticas sobre fenômenos sociais complexos.

O corpus teórico foi composto por publicações nacionais e internacionais recentes, com ênfase em estudos disponibilizados em bases de dados de acesso aberto, como a Revista Lattice Multidisciplinar, SciELO e o Google Acadêmico. A seleção priorizou autores reconhecidos na área da educação e das políticas públicas, como Castells (2017), Bonilla (2020), Kenski (2018), Belluzzo (2021) e Moran (2015), além de relatórios oficiais de órgãos como o Inep e o Unicef (2021).

O processo de análise seguiu uma leitura interpretativa, buscando identificar categorias temáticas relacionadas ao impacto da desigualdade digital na permanência escolar. As informações foram organizadas em torno de três eixos: (a) direito à educação e exclusão digital; (b) políticas públicas e infraestrutura tecnológica; e (c) letramento digital e formação docente. Essa categorização favoreceu uma leitura transversal do problema, articulando dados empíricos e discussões teóricas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da análise bibliográfica revelam que, embora o Brasil tenha desenvolvido políticas públicas voltadas à integração das tecnologias ao ensino, persistem lacunas estruturais que impedem a democratização do acesso digital. Em muitas regiões, a precariedade da infraestrutura tecnológica limita o uso pedagógico das mídias digitais, e as escolas ainda enfrentam barreiras relacionadas à conectividade, ao número reduzido de equipamentos e à ausência de suporte técnico permanente.

Castells (2017) observa que, em sociedades em rede, a exclusão digital não é apenas um fenômeno tecnológico, mas uma forma contemporânea de exclusão social, pois determina quem participa ou não dos fluxos de informação que estruturam o conhecimento. Nesse contexto, a desigualdade digital transforma-se em desigualdade educacional, tornando a escola pública vulnerável diante das exigências do mundo conectado.

A pandemia de COVID-19 acentuou essa realidade, tornando evidente que o discurso da inclusão digital não se sustenta sem investimentos continuados e políticas intersetoriais. Segundo o Unicef (2021), milhões de estudantes brasileiros ficaram desconectados das aulas remotas durante o isolamento, revelando a fragilidade das políticas emergenciais implementadas à época.

O problema, entretanto, não se restringe à ausência de conexão; envolve também a falta de letramento digital e a carência de orientação pedagógica adequada. Bonilla (2020) argumenta que o acesso desigual às tecnologias reforça as hierarquias sociais, pois aqueles que possuem maior domínio técnico e cognitivo tendem a usufruir melhor das oportunidades educacionais mediadas pelo digital.

Nesse cenário, o papel das políticas públicas torna-se determinante. Programas como o ProInfo e o Educação Conectada representaram tentativas significativas de aproximar as escolas da cultura digital, mas sofreram com descontinuidade administrativa e limitações orçamentárias. Lima (2021) chama atenção para o caráter fragmentado dessas políticas, frequentemente restritas à distribuição de equipamentos, sem acompanhamento pedagógico ou formação docente sistemática.

Essa fragmentação reduz o impacto das iniciativas e impede que a tecnologia seja incorporada como elemento estruturante do processo de ensino-aprendizagem. Castells (2017) reforça que a inclusão digital só é efetiva quando articulada a políticas amplas de cidadania e educação crítica, que promovam a autonomia intelectual dos sujeitos.

A formação docente emerge como um dos pontos centrais dessa discussão. Kenski (2018) destaca que o professor, ao atuar em uma sociedade mediada por tecnologias, precisa desenvolver competências digitais que lhe permitam

integrar as mídias de forma criativa e ética ao currículo. No entanto, a ausência de políticas consistentes de capacitação ainda é um obstáculo para a consolidação de uma cultura digital nas escolas públicas.

Muitos professores não se sentem preparados para utilizar recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, o que limita a aprendizagem dos estudantes e reforça o abismo entre o potencial das ferramentas digitais e seu uso real. Belluzzo (2021) observa que o letramento digital docente é essencial para que o ambiente escolar se torne mais participativo e inclusivo, favorecendo o engajamento e a permanência dos alunos.

A análise dos dados e das publicações revela também que a desigualdade digital interfere diretamente nas taxas de evasão e defasagem escolar. O Inep (2022) registrou aumento significativo de abandono entre estudantes que não conseguiram acompanhar as atividades remotas, evidenciando que o acesso desigual à internet e a equipamentos se traduz em desigualdade de oportunidades educacionais.

Para Moran (2015), a democratização da tecnologia é condição indispensável para democratizar o conhecimento; sem equidade digital, a educação se torna privilégio. Desse modo, políticas públicas voltadas à conectividade devem ir além da infraestrutura física, contemplando a formação de competências digitais e a criação de ambientes de aprendizagem integradores.

Os resultados indicam que superar a desigualdade digital requer um compromisso político sustentado com a justiça educacional. É preciso reconhecer que o digital não é um adereço pedagógico, mas uma dimensão constitutiva da educação contemporânea. Enquanto o acesso às tecnologias for condicionado à renda, à localização geográfica ou ao capital cultural das famílias, o direito à educação permanecerá parcial e excludente.

A inclusão digital, nesse sentido, deve ser compreendida como uma política de Estado, articulada entre as esferas da educação, da ciência e da tecnologia, de modo a garantir que todos os estudantes tenham não apenas acesso, mas condições reais de permanência e aprendizagem significativa.

5 CONCLUSÃO

A análise realizada demonstra que a desigualdade digital, ao extrapolar o limite do acesso técnico, revela-se como uma das formas mais sutis e persistentes de exclusão educacional no Brasil contemporâneo. Ela atravessa o direito à educação em todas as suas dimensões — acesso, permanência e qualidade —, condicionando a trajetória escolar de milhares de estudantes à capacidade de se conectar, aprender e interagir em um ambiente digitalizado. O país avança lentamente em iniciativas que buscam mitigar esse cenário, mas as evidências apontam que os esforços ainda são pontuais e desarticulados.

O estudo evidencia que políticas públicas de inclusão digital não podem restringir-se à distribuição de equipamentos ou à expansão de banda larga. É necessário compreender que a inclusão tecnológica é também inclusão pedagógica, cultural e social. A ausência de infraestrutura adequada, a falta de formação docente e a concentração de investimentos em regiões economicamente favorecidas revelam um quadro de desigualdade estrutural que se perpetua por meio do digital. Programas como o ProInfo e o Educação Conectada demonstram potencial transformador, mas perdem força diante da descontinuidade administrativa e da ausência de acompanhamento sistemático.

Verifica-se que a efetividade das políticas de conectividade depende da capacidade do Estado de integrá-las a um projeto educacional de longo prazo, orientado pela justiça social e pela equidade territorial. É preciso reconhecer o papel central do professor como mediador entre as tecnologias e o conhecimento, garantindo-lhe formação permanente e suporte técnico. Sem essa dimensão humana, a tecnologia permanece um instrumento vazio, distante da sua função emancipatória.

Conclui-se que a superação da desigualdade digital exige políticas inter-setoriais contínuas, sustentadas por planejamento, avaliação e compromisso ético com o direito à aprendizagem. A democratização do acesso deve vir acompanhada do desenvolvimento de competências críticas e criativas, permitindo que a escola pública se torne, de fato, um espaço de cidadania digital. Quando cada estudante puder exercer plenamente o direito de aprender e de se

expressar no ambiente digital, a tecnologia deixará de ser um privilégio e passará a ser um instrumento de transformação social.

REFERÊNCIAS

- BELLUZZO, R. C. B. **Competências informacionais e digitais: formação de professores para uma educação crítica e inclusiva**. São Paulo: Cortez, 2021.
- BONILLA, M. H. **Inclusão digital e formação de professores: o desafio da integração tecnológica na educação pública brasileira**. Salvador: EDUFBA, 2020.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – **LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 05 de nov. 2025
- CARVALHO, L. A. Educação conectada e desigualdade digital: perspectivas e desafios nas redes públicas de ensino. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 1-18, 2022.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- HARGREAVES, A. **Ensinar na sociedade do conhecimento: educação na era da incerteza**. Porto Alegre: Penso, 2020.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2021: notas estatísticas**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados/2021>. Acesso em 05 de nov. 2025
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2018.
- LIMA, R. P. Políticas de inclusão digital e justiça social: uma análise crítica dos programas educacionais brasileiros. **Educação & Sociedade, Campinas**, v. 42, n. 154, p. 1-20, 2021.
- MORAN, J. M. **A integração das tecnologias na educação: repensando processos, papéis e práticas**. Campinas: Papirus, 2015.
- OLIVEIRA, C. A. Desigualdade digital e evasão escolar: desafios para a educação pública no Brasil pós-pandemia. **Revista Educação & Contemporaneidade**, Salvador, v. 32, n. 64, p. 90-107, 2023.
- RIBEIRO, P. R. C. **Letramento digital e inclusão: um olhar pedagógico sobre as novas tecnologias**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.
- SILVA, J. A.; SANTOS, T. M. Infraestrutura e políticas públicas de conectividade: desafios para a equidade na educação básica. **Revista Lattice Multidisciplinar**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 34-51, 2022.

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Acesso digital e aprendizagem remota: panorama global e desigualdades regionais.** Brasília: UNICEF, 2021. Disponível em <https://www.unicef.org/brazil/search?query=Acesso+digital+e+aprendizagem+remota%3A+panorama+global+e+desigualdades+regionais&created%5Bmin%5D=&created%5Bmax%5D=Acesso> em 05 de nov. 2025