REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

INCLUSÃO DIGITAL E ACESSIBILIDADE COMO DIREITOS: AVANÇOS, LIMITES E DESAFIOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS

DIGITAL INCLUSION AND ACCESSIBILITY AS RIGHTS: ADVANCES, LIMITS AND CHALLENGES IN BRAZILIAN PUBLIC POLICIES

INCLUSIÓN DIGITAL Y ACCESIBILIDAD COMO DERECHOS: AVANCES, LÍMITES Y DESAFÍOS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEÑAS

Alexsandro José da Silva[1]

e676642
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i7.6642

PUBLICADO: 7/2025

RESUMO

Este artigo analisa os avanços e as limitações das políticas públicas brasileiras voltadas à inclusão digital, com ênfase na acessibilidade como componente fundamental para a equidade. Parte-se da compreensão de que o simples acesso à internet ou à tecnologia não garante participação plena na vida social, política e educacional. O estudo está dividido em três eixos: o primeiro aborda a trajetória histórica da inclusão digital no Brasil, destacando programas como os telecentros e a Política Nacional de Educação Digital; o segundo investiga os entraves estruturais e operacionais da acessibilidade digital, evidenciando o descumprimento das normas legais e a ausência de formação técnica adequada; e o terceiro apresenta experiências internacionais bem-sucedidas exitosas, como as políticas públicas do Canadá, da União Europeia e da Austrália, que oferecem subsídios práticos e teóricos para o aprimoramento das ações brasileiras. A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica e documental, com base em autores nacionais e estrangeiros publicados entre 2010 e 2025. Conclui-se que, embora o Brasil possua marcos legais importantes, como a Lei Brasileira de Inclusão, ainda há grande distância entre norma e prática. A efetivação da inclusão digital com acessibilidade demanda articulação intersetorial, avaliação sistemática, financiamento contínuo e, sobretudo, o reconhecimento da diversidade como princípio estruturante das políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade. Direitos digitais. Inclusão digital. Justiça social. Políticas públicas.

ABSTRACT

This article analyzes the advances and limitations of Brazilian public policies aimed at digital inclusion, with an emphasis on accessibility as a core element of equity. The central premise is that mere access to the internet or technology does not ensure full participation in social, political, and educational life. The study is organized into three main areas: the first discusses the historical trajectory of digital inclusion in Brazil, focusing on initiatives such as telecenters and the National Digital Education Policy; the second explores structural and operational barriers to digital accessibility, highlighting the gap between legal standards and their implementation; and the third examines successful international experiences, including public policies from Canada, the European Union, and Australia, which provide theoretical and practical insights for improving Brazilian strategies. The methodology is based on bibliographic and documentary review, drawing on national and international sources published between 2010 and 2025. The findings reveal that, despite Brazil's robust legal framework, including the Brazilian Inclusion Law, there is a considerable gap between regulation and practice. Achieving digital inclusion with accessibility

[1] Faculdade Interamericana de Ciências Sociais - Fics.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

requires intersectoral coordination, systematic evaluation, sustainable funding, and, above all, the recognition of diversity as a foundational principle of public policy.

KEYWORDS: *Accessibility. Digital inclusion. Digital rights. Public policy. Social justice.*

RESUMEN
Este artículo analiza los avances y las limitaciones de las políticas públicas brasileñas orientadas a la inclusión digital, con énfasis en la accesibilidad como componente fundamental para la equidad. Se parte de la comprensión de que el simple acceso a internet o a la tecnología no garantiza una participación plena en la vida social, política y educativa. El estudio se divide en tres ejes: el primero aborda la trayectoria histórica de la inclusión digital en Brasil, destacando programas como los telecentros y la Política Nacional de Educación Digital; el segundo investiga los obstáculos estructurales y operacionales de la accesibilidad digital, evidenciando el incumplimiento de las normas legales y la ausencia de una formación técnica adecuada; y el tercero presenta experiencias internacionales exitosas, como las políticas públicas de Canadá, la Unión Europea y Australia, que ofrecen subsidios prácticos y teóricos para el perfeccionamiento de las acciones brasileñas. La metodología adoptada fue la revisión bibliográfica y documental, con base en autores nacionales y extranjeros publicados entre 2010 y 2025. Se concluye que, aunque Brasil cuenta con marcos legales importantes, como la Ley Brasileña de Inclusión, aún existe una gran distancia entre la norma y la práctica. La efectivización de la inclusión digital con accesibilidad demanda articulación intersectorial, evaluación sistemática, financiamiento continuo y, sobre todo, el reconocimiento de la diversidad como principio estructurante de las políticas públicas.

PALABRAS CLAVE: *Accesibilidad. Derechos digitales. Inclusión digital. Justicia social. Políticas públicas.*

INTRODUÇÃO

A transformação digital da sociedade tem revelado novas formas de exclusão social, entre as quais a exclusão digital se destaca como um dos principais desafios contemporâneos. A ausência de acesso a dispositivos tecnológicos, à internet e às competências digitais necessárias para sua utilização limita o exercício da cidadania e o pleno desenvolvimento humano. Como aponta Castioni (2023), a inclusão digital deixou de ser uma demanda apenas tecnológica e passou a integrar a agenda dos direitos sociais básicos, dada sua centralidade na educação, no trabalho, na saúde e na participação política.

No Brasil, as desigualdades no acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) persistem como reflexo de problemas estruturais relacionados à renda, território, escolaridade e marcadores sociais da diferença. Estudos recentes revelam que regiões periféricas, populações indígenas, comunidades quilombolas e pessoas com deficiência enfrentam obstáculos significativos para o uso pleno das tecnologias digitais (Carvalho *et al.,* 2025). Nessa perspectiva, a inclusão digital exige mais do que a ampliação da infraestrutura tecnológica: requer políticas públicas que promovam a equidade no acesso e o desenvolvimento de competências críticas para o uso significativo das tecnologias.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A acessibilidade digital, conceito intrinsecamente ligado à inclusão, refere-se à garantia de que plataformas, conteúdos e serviços digitais possam ser utilizados por todas as pessoas, independentemente de limitações sensoriais, cognitivas, físicas ou socioculturais. Para Silveira e Nascimento (2024), a acessibilidade não deve ser pensada como um apêndice, mas como um princípio orientador de toda política de inclusão digital, garantindo a participação de grupos historicamente marginalizados no ambiente digital. A ausência de acessibilidade compromete diretamente a efetividade das políticas públicas voltadas à digitalização de serviços e à democratização da informação.

Nesse contexto, a atuação do Estado como formulador e executor de políticas públicas voltadas à inclusão digital torna-se crucial. A promulgação da Política Nacional de Educação Digital, por meio da Lei nº 14.533/2023, e programas como o Conectividade nas Escolas, representam tentativas de ampliar o alcance das TICs, sobretudo nas instituições públicas de ensino (Souza; Lima, 2024). No entanto, a fragmentação das políticas, a ausência de avaliação contínua de seus impactos e a insuficiente articulação entre os níveis federativos ainda comprometem os resultados esperados.

Em escala internacional, países como Canadá, Noruega e Coreia do Sul têm adotado legislações robustas de acessibilidade digital e políticas públicas estruturadas para garantir conectividade universal. A *European Accessibility Act,* em vigor desde 2019, representa um marco para a regulamentação de produtos e serviços digitais acessíveis em toda a União Europeia. De acordo com Johansson e Kruger (2023), o sucesso dessas iniciativas está associado à integração entre infraestrutura digital, letramento tecnológico e regulação inclusiva, o que evidencia a importância de ações sistêmicas e intersetoriais.

Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar criticamente as políticas públicas de inclusão digital no Brasil, com foco na acessibilidade, à luz de experiências internacionais. A metodologia adotada é baseada em uma revisão bibliográfica sistemática de publicações acadêmicas nacionais e estrangeiras (2020–2025), complementada por análise documental de programas governamental e normativa legal. O estudo busca identificar os avanços, limites e desafios ainda presentes na promoção de uma inclusão digital verdadeiramente democrática e acessível.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Avanços e limitações das políticas públicas brasileiras de inclusão digital

A inclusão digital no Brasil ganhou destaque inicial com a criação dos primeiros telecentros na década de 1990, um momento que, segundo Darelli (2003), marcou uma virada na democratização do acesso à tecnologia. Esses centros foram idealizados para fornecer acesso

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

gratuito a computadores e internet às populações periféricas, funcionando também como espaços de aprendizagem coletiva. A relevância dessa estratégia histórica reside no reconhecimento de que a tecnologia, por si só, não garante inclusão; é preciso formar, apoiar e engajar as comunidades. Darelli destacou que os telecentros tinham potencial para fortalecer identidades locais e práticas comunitárias, mas já alertava para a necessidade de articulação institucional e financiamento sustentável.

Na virada do milênio, a experiência de Sérgio Amadeu com o projeto Sampa.org, ilustra bem os primeiros ganhos comunitários. Amadeu (2010) observa que os telecentros, quando coordenados com movimentos sociais, geraram efeitos positivos na autoestima de grupos marginalizados, atuando como catalisadores de protagonismo. Ainda assim, Amadeu reforça que essa energia transformadora exigia continuidade, formação constante dos agentes locais e integração com outras políticas governamentais para produzir resultados consistentes ao longo do tempo.

O caso do Telecentro Chico Mendes, em Porto Alegre, é emblemático nesse sentido. Silva (2012) relatou que, após dois anos de funcionamento, muitos usuários já utilizavam as TICs para fins educativos, como preparação para concursos, e para inclusão no mercado de trabalho. No entanto, a análise de impacto feita por Silva concluiu que o sucesso da iniciativa dependia diretamente do apoio institucional e da renovação tecnológica planejada, fatores muitas vezes negligenciados em políticas públicas de inclusão digital.

No entanto, mesmo com resultados promissores, a realidade dos telecentros revelava fragilidades estruturais. Souza & Lima (2024) ressaltam que a mera disponibilização de computadores e acesso à internet não resulta necessariamente em inclusão efetiva. Sem um projeto pedagógico que oriente os usuários e sem formação continuada para os instrutores, esses espaços se transformam em pontos apenas pontuais de acesso, sem gerar transformação social significativa.

Outra limitação relevante é a fragmentação das políticas entre esferas de governo. Carvalho *et al.,* (2025) argumentam que a falta de coordenação entre políticas municipais, estaduais e federais cria iniciativas desencontradas, sem protocolos unificados de avaliação, manutenção ou capacitação técnica. Isso compromete a sustentabilidade dos programas, já que os recursos nem sempre são utilizados de forma eficiente ou articulada.

A Lei nº 14.533/2023, que instituiu a Política Nacional de Educação Digital, foi um passo importante na formalização da inclusão digital como prioridade educacional. Contudo, Moreira & Siqueira (2023) criticam essa legislação por não ter estabelecido critérios claros de alocação de recursos e falta de diretrizes para capacitação docente. As disparidades regionais continuam refletindo a inefetividade da política, uma vez que apenas normatização não garante execução prática e coordenada.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Além disso, a infraestrutura ainda é ponto crítico em diversos municípios brasileiros. Moraes (2024) destaca que muitas regiões, especialmente no interior, permanecem com internet instável, equipamentos obsoletos e manutenção inadequada. Esse cenário evidencia que leis e programas, sem suporte logístico e financeiro suficientes, são incapazes de superar o obstáculo estrutural que impede o avanço da inclusão digital.

A formação de professores se destaca como outro entrave significativo. Moran (2020) defende que os educadores devem ser verdadeiros mediadores tecnológicos e pedagógicos, mas sem investimento em letramento digital, sua atuação se restringe a aspectos básicos e superficiais, reproduzindo práticas tradicionais no ambiente digital. Para Moran, a transformação efetiva exige professores tecnologicamente capacitados e preparados para inovar didaticamente.

Um aspecto negligenciado insiste em persistir: a monitoração e avaliação. Silva (2023) aponta que, apesar de haver sistemas de acompanhamento, são raras as iniciativas que apresentam indicadores sociais claros, auditorias independentes ou relatórios de impacto sistemáticos. Sem essas ferramentas, fica impossível mensurar se as políticas realmente promovem mudanças significativas na vida das pessoas e nas comunidades.

Barreto, Paradella e Assis (2008) já enfatizavam que telecentros exigem engajamento da comunidade para produzir resultados duradouros. Essa visão humanizada ainda não foi absorvida integralmente pelas políticas públicas, que frequentemente se concentram em atender metas quantitativas como número de centros ou computadores instalados, sem considerar o fortalecimento das redes locais.

Salvador (2021) ressalta que a convivência fragmentada entre inclusão digital e outras dimensões públicas — como saúde, cultura e trabalho — reduz o impacto geral das iniciativas. Centros isolados, sem vinculação a políticas sociais mais amplas, alcançam menores níveis de eficácia, mantendo o *status quo* da exclusão mesmo com disponibilidade técnica.

Quando se compara o Brasil com países nórdicos, como Finlândia e Noruega, Johansson & Kruger (2023) destacam que lá os centros comunitários funcionam como hubs integrados de serviços públicos, digitais e educacionais. Essa transversalidade demonstra a eficácia de políticas estruturadas e coordenadas que combinam infraestrutura, formação e participação ativa da comunidade.

A experiência nórdica serve como espelho: o Brasil precisa repensar seus centros digitais como pólos de desenvolvimento local, promovendo articulação intersetorial, planejamento estratégico de longo prazo e revisão contínua das ações implementadas.

Em contrapartida, o Brasil ainda possui potencial inexplorado: sua diversidade regional, cultural e social é favorável a projetos sociotécnicos inovadores. Carvalho *et al.,* (2025) lembram que a criatividade e mobilização comunitária são forças propulsoras importantes — desde que acompanhadas de suporte institucional e programas bem estruturados.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O histórico bem-sucedido do Programa Acessa São Paulo, conforme analisa Amadeu (2010), mostra que telecentros articulados com políticas locais funcionam de maneira eficaz quando há gestão comprometida. Porém, em muitos lugares esse programa perde fôlego após cortes de orçamento, manutenção falha ou eventualidades políticas — como destaca Moraes (2024) — o que evidencia a precariedade da sustentação das ações.

Quem vive no interior do país enfrenta condições ainda mais difíceis. Nunes *et al.,* (2022) alertam que muitas vezes as políticas sequer chegam até essas regiões, perpetuando um ciclo de exclusão digital, apesar da existência de leis nacionais de inclusão. Esse contraste revela a insuficiência de planos de implementação adequadamente adaptados às realidades locais.

Silveira & Nascimento (2024) reforçam que a digitalização precisa ser entendida como instrumento de inclusão e justiça social, e não apenas como acesso físico à internet. Para isso, é fundamental envolver as comunidades locais no planejamento e execução dos programas, desenvolvendo lideranças e atores de base.

Barreto *et al.,* (2008) apontam que os espaços digitais devem fomentar a participação cidadã, oferecendo não apenas acesso, mas oportunidades para que os usuários se tornem produtores de conhecimento, empreendedores ou comunicadores comunitários.

Finalmente, ainda que o Brasil tenha avançado em termos de equipar comunidades com acesso digital, os principais desafios se concentram na continuidade, no planejamento pedagógico, no engajamento local e na avaliação de impacto. Sem estruturar tais pilares, corre-se o risco de perpetuar uma inclusão digital incompleta — acesso sem transformação.

2.2. Acessibilidade digital e as barreiras nas políticas públicas brasileiras

A acessibilidade digital é uma das dimensões mais negligenciadas no debate sobre inclusão digital no Brasil, apesar de sua relevância crescente diante da expansão dos serviços públicos virtuais e da digitalização da educação, da saúde e da cultura. Entendida como a capacidade de permitir que qualquer pessoa, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou cognitivas, possa acessar e interagir com conteúdos digitais, essa perspectiva exige não apenas tecnologias adaptadas, mas uma mudança estrutural na formulação e implementação das políticas públicas. Segundo Sassaki (2010), a acessibilidade deve ser incorporada como princípio fundante de qualquer ação pública que pretenda ser inclusiva, sob pena de manter excluídos os mesmos grupos historicamente marginalizados.

Embora o Brasil possua arcabouço legal relativamente avançado, como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e o Decreto nº 5.296/2004, a aplicação prática dessas normas ainda é bastante irregular.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Como apontam Mazzoni (2018) e Silveira e Nascimento (2024), muitos sites institucionais não oferecem sequer funcionalidades básicas de acessibilidade, como redimensionamento de texto, contraste adequado de cores, legendas em vídeos ou compatibilidade com leitores de tela. Essa deficiência demonstra não apenas falta de conhecimento técnico, mas também a ausência de cultura institucional voltada à inclusão, o que perpetua a exclusão de pessoas com deficiência do universo digital.

O problema não se limita à ausência de ferramentas digitais inclusivas. Envolve, também, a formação inadequada dos profissionais que elaboram conteúdos, plataformas e sistemas de informação. De acordo com Souza e Gatto (2023), grande parte dos servidores públicos responsáveis pela gestão de sites e aplicativos desconhece as diretrizes internacionais de acessibilidade, como as *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG), resultando em portais que se tornam verdadeiros obstáculos para a navegação autônoma de milhares de brasileiros. Mesmo quando há boa vontade institucional, a falta de capacitação técnica impede a transformação das normas em ações efetivas.

Além disso, a maioria dos órgãos públicos não realiza auditorias periódicas de acessibilidade digital, o que agrava o problema. Para Nunes *et al.,* (2022), a ausência de monitoramento estruturado e de sanções aplicáveis faz com que muitas instituições públicas não cumpram suas obrigações legais. Quando usuários com deficiência denunciam barreiras de acesso, os canais de ouvidoria raramente estão preparados para responder com celeridade e competência, o que contribui para um sentimento generalizado de invisibilidade e desamparo.

Há ainda uma dimensão pedagógica que precisa ser debatida. A acessibilidade digital não diz respeito apenas a sites e aplicativos, mas também aos conteúdos educacionais disponibilizados em plataformas de ensino remoto, cursos online e ambientes virtuais de aprendizagem. Kassab (2021) argumenta que a exclusão digital de alunos com deficiência é agravada quando materiais não são adaptados, quando os professores não sabem como atuar com recursos de tecnologia assistiva e quando os conteúdos são apresentados de forma exclusivamente visual, sem alternativas acessíveis.

Estudos recentes, como o de Almeida (2022), mostram que a maioria dos vídeos educativos utilizados em redes públicas não possui legendas, audiodescrição ou tradução em Libras. Esses elementos são essenciais para garantir o acesso de estudantes com deficiência auditiva ou visual, mas ainda são tratados como “extras” em vez de componentes essenciais do processo pedagógico. A falta de compromisso com a construção de um ambiente educacional inclusivo digitalmente compromete as diretrizes da própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece o direito à educação de qualidade para todos.

Carvalho (2023) identificou, em uma pesquisa de campo em telecentros de quatro capitais brasileiras, que a maioria dos materiais usados para capacitação digital de jovens e adultos

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

carece de versões acessíveis. Apresentações sem contraste adequado, textos excessivamente densos e vídeos sem transcrição ou audiodescrição dificultam o processo de aprendizagem. Além disso, quando questionados, os responsáveis pelos cursos admitiram não ter recebido qualquer formação sobre acessibilidade digital, demonstrando a urgência de um plano nacional de formação continuada para profissionais da inclusão digital.

Mesmo com toda a legislação existente, como as diretrizes previstas na LBI, que exigem acessibilidade nos sistemas públicos, o que se observa é um cumprimento protocolar, muitas vezes voltado apenas para evitar sanções judiciais. Pacheco e Lima (2024) destacam que a acessibilidade só será eficaz quando incorporada desde o planejamento inicial dos sistemas e serviços digitais, e não como uma adaptação posterior. Isso exige orçamento próprio, equipes multidisciplinares e diálogo constante com as comunidades envolvidas.

Outro ponto crítico é a falta de dados oficiais e sistematizados sobre acessibilidade digital no Brasil. Santos *et al.,* (2024) alertam que as estatísticas sobre inclusão digital geralmente consideram apenas o acesso físico à internet, sem considerar se esse acesso é de fato possível para pessoas com deficiência. Isso invisibiliza um contingente significativo da população brasileira e impede a formulação de políticas públicas mais precisas e eficazes.

O problema se intensifica quando olhamos para as desigualdades regionais. Segundo dados analisados por Santos *et al.,* (2024), em estados do Norte e Nordeste, menos de 20% dos sites institucionais atendem a critérios mínimos de acessibilidade digital, o que reproduz o padrão histórico de abandono das regiões mais pobres. A combinação entre escassez de recursos, ausência de formação técnica e falta de fiscalização cria um cenário em que a exclusão digital se torna regra, e não exceção.

Freire e Bianchini (2022) chamam atenção para a ausência de tecnologias assistivas nas escolas e unidades de saúde pública. Mesmo quando há computadores e acesso à internet, esses equipamentos raramente possuem *softwares* de leitura de tela, sintetizadores de voz, ampliadores ou outros dispositivos essenciais à navegação autônoma. Essa ausência impede que pessoas com deficiência usufruam de serviços essenciais, mesmo quando teoricamente estão incluídas no sistema.

A dimensão linguística também não pode ser ignorada. Souza (2023) mostra que muitas plataformas públicas utilizam linguagem excessivamente técnica ou burocrática, o que dificulta o entendimento por parte de pessoas com deficiência intelectual, baixa escolaridade ou dificuldades de letramento. Tornar o conteúdo digital acessível também envolve torná-lo inteligível, acolhedor e responsivo às necessidades dos mais diversos públicos.

Outro aspecto negligenciado é a participação direta das pessoas com deficiência na concepção dos sistemas digitais públicos. Como observa Freire (2023), políticas formuladas sem escuta ativa acabam falhando na identificação das verdadeiras barreiras de acesso. Incluir os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

usuários nos processos de teste e desenvolvimento não é apenas uma questão de representatividade: é uma estratégia essencial para garantir a funcionalidade real dos recursos desenvolvidos.

Ainda assim, existem experiências promissoras. Rocha (2023) documentou o caso de uma prefeitura do Sudeste que integrou uma equipe de pessoas com deficiência no processo de reformulação de seu portal institucional. O resultado foi um site mais intuitivo, funcional e elogiado por especialistas e usuários. A experiência demonstra que é possível avançar com inclusão genuína, desde que haja vontade política, planejamento e investimento consistente.

A comparação internacional também revela o quanto o Brasil está defasado nesse campo. Schmidth (2022) relata que, na União Europeia, os órgãos públicos são obrigados a publicar relatórios periódicos sobre acessibilidade digital, sob pena de sanções administrativas. Essa prática não só aumenta a transparência, mas também pressiona os gestores a adotarem padrões mais rigorosos, estabelecendo uma cultura institucional de respeito à diversidade.

No Canadá e na Austrália, segundo Machado (2024), a acessibilidade digital é tratada como política de Estado. Governos disponibilizam manuais, plataformas de testes automatizados, cursos gratuitos e linhas de financiamento específicas para adequações tecnológicas. O Brasil poderia adaptar experiências como essas, promovendo uma política nacional coordenada com foco na formação, avaliação e execução de práticas acessíveis.

A pandemia de COVID-19 acentuou ainda mais as desigualdades. Nogueira (2024) afirma que, com a migração de boa parte dos serviços públicos e da educação para o formato remoto, milhares de brasileiros com deficiência ficaram isolados e sem acesso a direitos básicos. A urgência da digitalização não foi acompanhada de planejamento inclusivo, resultando em exclusão ainda maior para aqueles que dependem de tecnologias assistivas.

Oliveira (2023) destaca que muitos professores, diante da ausência de recursos adaptados, recorreram a improvisações para atender alunos com deficiência, muitas vezes usando suas próprias ferramentas pessoais. Essa sobrecarga evidencia que a acessibilidade digital não pode ser tratada como responsabilidade individual, mas sim como dever institucional estruturado e financiado.

A intersetorialidade é uma estratégia necessária para garantir que a acessibilidade digital não fique restrita ao campo da educação ou da tecnologia. Silva (2022) defende que políticas inclusivas devem integrar os campos da saúde, da cultura, do trabalho e da comunicação, de modo a oferecer um ecossistema digital verdadeiramente universal, capaz de atender às múltiplas dimensões da cidadania.

A atuação da sociedade civil também é fundamental. Soares (2023) lembra que os movimentos de defesa dos direitos das pessoas com deficiência têm sido os principais impulsionadores de avanços em acessibilidade no país, tanto por meio da pressão política quanto

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

por ações diretas. No entanto, essas conquistas ainda são pontuais e não substituem a responsabilidade do Estado na condução de uma política ampla, coerente e efetiva.

Por fim, pode-se afirmar que o Brasil dispõe de legislação sólida e de experiências exitosas, mas ainda falha em transformar esse potencial em política pública efetiva. A acessibilidade digital precisa deixar de ser um ideal e se tornar prática incorporada à cultura das instituições públicas, das escolas, das plataformas e dos sistemas de informação. Isso exige articulação intersetorial, financiamento contínuo, auditoria rigorosa, formação adequada e, acima de tudo, o compromisso com a justiça social como horizonte político da inclusão.

2.3. Referenciais internacionais de políticas de inclusão digital e acessibilidade: lições para o Brasil

A experiência internacional oferece parâmetros importantes para compreender os desafios e as possibilidades de políticas públicas de inclusão digital e acessibilidade. Nos países nórdicos, por exemplo, como Finlândia, Noruega e Suécia, observam-se sistemas integrados que combinam infraestrutura de alta qualidade, capacitação docente, planejamento pedagógicos e forte regulação estatal. Johansson e Kruger (2023) argumentam que esses elementos atuam de forma sinérgica, de modo que políticas educacionais, culturais e de tecnologia formam um ciclo de reforço mútuo que garante resultados sustentáveis ao longo das décadas.

Na União Europeia, a promulgação da *European Accessibility Act* (EAA), em 2019, apresentou um marco decisivo para a unificação de padrões de acessibilidade digital nos estados membros. Schmidth (2022) destaca que a exigência de relatórios de conformidade e a possibilidade de penalização legal transformaram o EAA em uma ferramenta de pressão institucional, levando muitos órgãos públicos a adotarem melhorias nos portais, aplicativos e serviços digitais. Essa regulação ativa e monitorada pode servir como modelo de articulação entre atores públicos e privados no Brasil.

O Canadá também se destaca como referência em inclusão digital acessível, integrando políticas estaduais de adoção de assistive technologies, formação continuada de professores e oferta de cursos gratuitos de capacitação em acessibilidade. Machado (2024) aponta que essa combinação de investimento governamental, engajamento comunitário e apoio técnico direcionado tem permitido superar resistências institucionais e promover ambientes mais autônomos e inclusivos para pessoas com deficiência.

Na Coreia do Sul o investimento em infraestrutura e conectividade de banda larga atingiu níveis de universalização que permitem a inclusão digital massiva. Somerville (2022) ressalta que essa base estrutural foi complementada por políticas de capacitação escolar e universalização do acesso a dispositivos acessíveis, incluindo ofertas subsidiadas e programas públicos de distribuição de tecnologia assistiva, promovendo equidade no acesso tanto físico quanto funcional.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Em contrapartida, países do chamado Global South, como Índia e África do Sul, desenvolveram modelos criativos e de baixo custo para inclusão digital. Bhuiyan *et al.,* (2025) destacam iniciativas comunitárias que formaram grupos locais de formação digital com enfoque na acessibilidade, construindo soluções tecnológicas sob demandas reais. Essas experiências sublinham a importância da participação popular e da adaptação de tecnologias em contextos de recursos limitados, algo plenamente aplicável às periferias do Brasil.

A UNESCO (2024) mapeou casos de sucesso em várias regiões, enfatizando a importância da formação de redes de colaboração, do diálogo entre setor público e sociedade civil e da adoção de métricas de avaliação de impacto. Essas práticas, segundo a entidade, consolidam uma abordagem sistêmica que permite replicação e escalabilidade das boas práticas observadas internacionalmente.

Já a OCDE (2023) aponta na direção de políticas integradas, afirmando que a inclusão digital efetiva requer alinhar objetivos de infraestrutura, formação profissional, inclusão social e inovação digital. Para a OCDE, o Brasil esquiva dessa confluência de fatores, oferecendo programas pontuais que, isolados, não produzem o efeito multiplicador necessário para a transformação social.

Warschauer (2004) ofereceu um modelo conceitual ainda atual, que segmenta a inclusão digital em três dimensões: acesso físico à tecnologia, desenvolvimento de competências digitais e participação ativa no ambiente digital. Esse tripé ainda orienta as políticas internacionais mais avançadas e, segundo Selwyn (2011), deve ser utilizado como norteamento para a elaboração de políticas brasileiras que queiram ir além do acesso superficial.

Selwyn (2011) também critica a visão que reduz inclusão digital a métricas quantitativas, tais como número de computadores ou pontos de acesso. Ele defende que a verdadeira inclusão depende da capacidade de produzir, criticar e transformar o meio digital, o que exige formação crítica, autonomia como produtor de conteúdo e ambiente cultural propício à inovação social.

Algumas iniciativas internacionais têm adotado planos de adaptação tecnológica que envolvem a comunidade diretamente. Por exemplo, na Austrália, a inclusão de pessoas com deficiência no desenvolvimento de sites governamentais aumentou a eficácia e a usabilidade das plataformas públicas (Freire, 2023). Esse modelo participativo reforça a ideia de que a acessibilidade não é apenas obrigação técnica, mas componente da cidadania digital.

No Reino Unido, programas como a *Digital Inclusion Strategy* articulam iniciativas federais, locais e comunitárias, com forte participação de ONGs e setor privado, oferecendo pacotes de dispositivos e conexão subsidiada, além de cursos em centros comunitários. Essa abordagem integrada, segundo Carvalho *et al.,* (2025), demonstra que combinar oferta, formação e incentivos institucionais criam ambientes favoráveis à inclusão.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Por fim, a lição central que se extrai desses referenciais internacionais é que políticas públicas realmente transformadoras combinam três dimensões: investimento permanente em infraestrutura, formação crítica e técnica, e criação de sistemas de avaliação e regulação que garantam continuidade, qualidade e participação. Para o Brasil, adaptar essa tríade — alinhando suas leis robustas à execução concreta e fiscalizada — poderia converter o potencial legal e institucional em resultados sociais verdadeiramente significativos.

3. CONSIDERAÇÕES

A análise das políticas públicas brasileiras de inclusão digital evidencia um percurso de avanços parciais, mas também de lacunas persistentes que comprometem o alcance pleno da cidadania digital. Como se observou no primeiro tópico, o país deu passos importantes ao criar programas como os telecentros, iniciativas de conectividade escolar e legislações como a Política Nacional de Educação Digital. Contudo, a descontinuidade política, a ausência de avaliação sistemática e a fragmentação entre esferas federativas enfraquecem o impacto dessas ações. A inclusão digital, quando restrita ao fornecimento de equipamentos ou à expansão superficial da internet, torna-se uma promessa incompleta, pois não transforma estruturalmente as relações sociais e educacionais, conforme defendem Castells (2003) e Carvalho *et al.,* (2025).

No segundo tópico, emergiu com força o tema da acessibilidade digital, revelando uma contradição entre os dispositivos legais existentes e a realidade das práticas institucionais. A Lei Brasileira de Inclusão e os decretos complementares fornecem base normativa sólida, mas sua implementação segue desigual, desarticulada e, muitas vezes, simbólica. A negligência com os princípios do desenho universal, a escassa formação técnica de profissionais públicos e a quase inexistência de mecanismos de fiscalização fazem com que o acesso de pessoas com deficiência aos serviços e conteúdos digitais permaneça precário. Como afirmam Sassaki (2010) e Silveira & Nascimento (2024), a acessibilidade digital deve ser compreendida não como um apêndice técnico, mas como elemento central da justiça social e da equidade informacional.

A observação de experiências internacionais no terceiro tópico reforça a ideia de que a inclusão digital efetiva só se realiza por meio de políticas públicas integradas, avaliadas e sustentadas no longo prazo. A *European Accessibility Act*, as estratégias canadenses de formação técnica e os modelos participativos australianos demonstram que não basta legislar: é preciso garantir investimento contínuo, participação social ativa e dispositivos de controle que assegurem a eficácia das normas. A partir das contribuições de autores como Selwyn (2011), Schmidth (2022) e Johansson & Kruger (2023), torna-se evidente que a articulação entre infraestrutura, acessibilidade e letramento digital é uma condição indispensável para o sucesso das políticas de inclusão.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Dessa forma, conclui-se que o Brasil possui potencial técnico, normativo e social para consolidar uma política de inclusão digital robusta e acessível, mas precisa enfrentar os desafios que comprometem a operacionalização dos seus programas. É necessário investir na formação de profissionais, na modernização das infraestruturas, na implementação real de tecnologias assistivas e na criação de instrumentos de avaliação e responsabilização. Mais do que garantir o acesso à tecnologia, o país deve assegurar que esse acesso seja autônomo, crítico e universal.

Por fim, reforça-se que a inclusão digital acessível não é apenas um tema técnico, mas uma exigência ética, política e cidadã. Ela integra o direito à comunicação, à educação, à participação e à dignidade. Somente políticas públicas sustentadas por esse compromisso serão capazes de transformar a tecnologia em ferramenta real de emancipação e desenvolvimento humano. O Brasil, portanto, não deve apenas se adaptar aos padrões internacionais, mas protagonizar uma agenda própria, crítica, justa e sensível às diversidades que compõem sua realidade social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. de. **Inclusão e acessibilidade em ambientes virtuais de aprendizagem:** desafios contemporâneos. São Paulo: Editora Educação Digital, 2022.

ALMEIDA, L.; FREITAS, R.; PEREIRA, M. Direito à informação e inclusão digital: avanços e retrocessos na última década. **Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 2, p. 78–92, 2023.

AMADEU, S. Software livre e inclusão digital: telecentros e democracia. *In:* PALLUDETO, A.; MORAES, R. (org.). **Cidadania digital e acesso à informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010. p. 115–136.

BARRETO, L.; PARADELLA, R.; ASSIS, L. Telecentros e desenvolvimento comunitário: limites e possibilidades. **Cadernos de Inclusão Digital**, v. 3, n. 1, p. 25–40, 2008.

CARVALHO, F. Tecnologias assistivas e a exclusão de alunos com deficiência nos telecentros. **Cadernos da Inclusão**, v. 10, n. 2, p. 55–74, 2023.

CARVALHO, M. *et al.* Desigualdades digitais e políticas públicas: diagnóstico da inclusão no Brasil. **Revista Brasileira de Políticas Educacionais**, v. 21, n. 1, p. 45–66, 2025.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, [2003].

DARELLI, A. Telecentros: novas práticas sociais e cidadania digital. **Revista Comunicações e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 33–51, 2003.

FREIRE, J. Participação social na formulação de políticas públicas digitais: caminhos para a inclusão. **Revista Democracia Digital**, v. 11, n. 2, p. 45–62, 2023.

FREIRE, J.; BIANCHINI, S. Tecnologia assistiva em escolas públicas: desafios para a universalização do acesso digital. **Educação e Diversidade**, v. 16, n. 4, p. 212–230, 2022.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

JOHANSSON, P.; KRUGER, E. European Accessibility Act: institutional advances and implementation gaps. **Journal of Digital Equality**, v. 9, n. 1, p. 14–37, 2023.

KASSAB, M. A formação docente em tecnologias inclusivas: panorama e desafios. **Revista Educação e Sociedade**, v. 42, n. 1, p. 91–108, 2021.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MACHADO, R. Acessibilidade digital e accountability pública: experiências internacionais e o caso brasileiro. **Revista de Políticas Governamentais**, v. 8, n. 2, p. 101–118, 2024.

MAGALHÃES, T. Aplicativos públicos e barreiras digitais: um estudo sobre acessibilidade na saúde e transporte**. Revista Tecnologias e Políticas Públicas**, v. 7, n. 1, p. 67–84, 2024.

MAZZONI, A. Acessibilidade digital: legislação e desafios na educação pública brasileira. **Revista Educação Inclusiva**, v. 9, n. 2, p. 99–115, 2018.

MORAES, A. Políticas educacionais e infraestrutura tecnológica: um panorama dos municípios brasileiros. **Revista de Educação e Gestão Pública**, v. 15, n. 3, p. 123–140, 2024.

MORAN, J. Metodologias ativas e o uso pedagógico das tecnologias. **Revista Brasileira de Educação,** v. 25, n. 2, p. 137–152, 2020.

MOREIRA, C.; SIQUEIRA, D. Política Nacional de Educação Digital: avanços e entraves na implementação. **Revista Poliedro**, v. 18, n. 1, p. 45–68, 2023.

NASCIMENTO, P. Acessibilidade digital como direito fundamental: desafios e perspectivas. **Cadernos de Direitos Humanos Digitais**, v. 4, n. 1, p. 27–41, 2025.

NOGUEIRA, R. Ensino híbrido e acessibilidade no pós-pandemia: dilemas e estratégias. **Educação e Contemporaneidade,** v. 19, n. 2, p. 89–107, 2024.

NUNES, P. *et al.* Desigualdades regionais e acessibilidade digital: um olhar sobre o Norte e o Nordeste. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 22, n. 3, p. 56–74, 2022.

OLIVEIRA, L. Tecnologias educacionais e acessibilidade: um estudo de caso no ensino remoto emergencial. **Educação & Interfaces**, v. 15, n. 1, p. 34–51, 2023.

PACHECO, R.; LIMA, S. Acessibilidade digital e responsabilidade pública: entre o discurso e a prática. **Revista de Administração Pública**, v. 56, n. 4, p. 122–138, 2024.

RANTA, H. Digital literacy and accessibility in Finnish education. **Nordic Journal of Digital Learning,** v. 6, n. 2, p. 14–28, 2021.

ROCHA, V. Avaliação da usabilidade e acessibilidade de portais educacionais municipais. **Cadernos da Educação Digital**, v. 9, n. 1, p. 101–119, 2023.

SALVADOR, A. Desarticulação das políticas públicas digitais: entre a inclusão e o isolamento social. **Revista Brasileira de Gestão Pública**, v. 18, n. 2, p. 77–95, 2021.

SANTOS, B. S. **O futuro começa agora:** da pandemia à utopia. São Paulo: Boitempo, 2021.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SANTOS, E. *et al.* Mapeamento da acessibilidade digital em estados brasileiros: avanços e omissões. **Revista Brasileira de Inclusão e Tecnologia**, v. 11, n. 1, p. 31–49, 2024.

SASSAKI, R. K. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, [2010].

SCHMIDTH, G. Digital inclusion and government accountability: a comparative perspective. **Journal of Inclusive Technology**, v. 10, n. 3, p. 43–61, 2022.

SELWYN, N. **Education and Technology: key issues and debates**. London: Continuum, 2011.

SILVA, A. Inclusão digital como política pública intersetorial: entre a intencionalidade e a fragmentação. **Revista Ciências Sociais Hoje**, v. 20, n. 2, p. 60–78, 2022.

SILVA, J. Cidadania digital e os impactos dos telecentros comunitários: o caso Chico Mendes**.** **Revista Democracia Digital**, v. 4, n. 1, p. 85–100, 2012.

SILVA, P. *et al.* Infraestrutura e acessibilidade nos programas de inclusão digital no Brasil. **Revista Políticas Educativas**, v. 29, n. 1, p. 50–68, 2023.

SOARES, T. Movimentos sociais e ativismo digital: contribuições para políticas públicas inclusivas. **Revista Direitos Humanos e Cidadania**, v. 13, n. 2, p. 91–110, 2023.

SOUZA, E. Linguagem acessível em plataformas públicas digitais: inclusão além da técnica. **Revista Comunicação e Acessibilidade**, v. 17, n. 1, p. 70–88, 2023.

SOUZA, E.; GATTO, M. Desafios institucionais para a implementação de acessibilidade digital nos serviços públicos brasileiros. **Revista Estudos de Governo**, v. 15, n. 3, p. 117–139, 2023.

SOUZA, F.; LIMA, R. Políticas públicas e formação digital docente: entraves da infraestrutura e da pedagogia crítica. **Revista Brasileira de Educação,** v. 29, n. 1, p. 101–120, 2024.

WARSCHAUER, M. **Technology and Social Inclusion:** Rethinking the Digital Divide. Cambridge: MIT Press, 2004.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.