

Inclusão digital e bibliotecas públicas: estratégias para combater o analfabetismo digital em comunidades vulneráveis no Brasil

Zachary Abramowitz

Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais: Estudos Comparados sobre as Américas, Brasília, DF, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4740-0257>
abramowitz.zach@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v18.n3.59355>

Recebido/Recibido/Received: 2025-08-21

Aceito/Aceptado/Accepted: 2025-10-10

Publicado/Publicado/Published: 2025-11-28

Resumo

O avanço das tecnologias de informação e comunicação ampliou o acesso a conteúdos digitais, mas também aprofundou desigualdades sociais, evidenciadas pelo persistente analfabetismo digital em comunidades vulneráveis. Este artigo tem como objetivo analisar criticamente as estratégias adotadas por bibliotecas públicas brasileiras para promover a inclusão digital, considerando sua função social como mediadoras do conhecimento e agentes de cidadania. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, fundamentada em análise de conteúdo (Bardin, 2011) e na revisão de literatura especializada, além do exame de experiências empíricas em bibliotecas de São Paulo, Belém e Espírito Santo. Os resultados apontam que a eficácia das ações está vinculada à articulação institucional, à mediação crítica da informação e à oferta de capacitação técnica continuada. Propõe-se, como contribuição, um *framework* analítico que organiza indicadores de impacto em três dimensões interdependentes: infraestrutura, formação e engajamento comunitário. Conclui-se que, apesar dos avanços, persistem lacunas relacionadas à sustentabilidade, financiamento e transversalidade das políticas públicas. O estudo reforça o papel das bibliotecas como espaços estratégicos para o combate ao analfabetismo digital, em consonância com a Agenda 2030 e a Política Nacional de Educação Digital (Lei 14.533/2023).

Palavras-chave: Acesso à informação. Cidadania digital. Bibliotecas públicas. Política Nacional de Educação Digital.

Digital Inclusion and Public Libraries: Strategies to Combat Digital Illiteracy in Vulnerable Communities in Brazil

Abstract

The advancement of information and communication technologies has expanded access to digital resources while simultaneously deepening social inequalities, evidenced by the persistence of digital illiteracy among vulnerable communities. This article critically examines the strategies implemented by Brazilian public libraries to foster digital inclusion, emphasizing their role as knowledge mediators and agents of citizenship. The study employed a qualitative approach grounded in content analysis (Bardin, 2011), literature review, and empirical examination of initiatives in public libraries in São Paulo, Belém, and Espírito Santo. Findings reveal that the effectiveness of such initiatives depends on three interdependent dimensions: institutional articulation, critical information mediation, and continuous technical training. As a theoretical and practical contribution, the article proposes an analytical framework that organizes impact indicators into the categories of infrastructure, training, and community engagement. Results indicate that, although significant progress has been achieved, challenges remain

regarding sustainability, funding, and integration with broader public policies. The study concludes that public libraries, when aligned with the 2030 Agenda and Brazil's National Digital Education Policy (Law 14.533/2023), constitute strategic spaces for addressing digital illiteracy and promoting digital citizenship.

Keywords: Access to information. Digital citizenship. Public libraries. National Digital Education Policy.

Inclusión Digital y Bibliotecas Públicas: Estrategias para Combatir el Analfabetismo Digital en Comunidades Vulnerables en Brasil

Resumen

El avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha ampliado el acceso a recursos digitales, pero también ha intensificado las desigualdades sociales, evidenciadas en la persistencia del analfabetismo digital en comunidades vulnerables. Este artículo analiza críticamente las estrategias implementadas por bibliotecas públicas brasileñas para promover la inclusión digital, destacando su función social como mediadoras del conocimiento y agentes de ciudadanía. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, basado en el análisis de contenido (Bardin, 2011), revisión de literatura especializada y examen de experiencias empíricas en bibliotecas de São Paulo, Belém y Espírito Santo. Los resultados señalan que la efectividad de las acciones depende de tres dimensiones interdependientes: articulación institucional, mediación crítica de la información y capacitación técnica continua. Como contribución, se propone un marco analítico que organiza indicadores de impacto en categorías de infraestructura, formación y participación comunitaria. Se concluye que, apesar de los avances observados, persisten limitaciones relacionadas con la sostenibilidad, el financiamiento y la transversalidad de las políticas públicas. El estudio refuerza el papel de las bibliotecas como espacios estratégicos en la lucha contra el analfabetismo digital, en consonancia con la Agenda 2030 y con la Política Nacional de Educación Digital de Brasil (Ley 14.533/2023).

Palabras clave: Acceso a la información. Ciudadanía digital. Bibliotecas públicas. Política Nacional de Educación Digital.

1. Introdução

O acesso à internet no Brasil cresceu de forma significativa nas últimas duas décadas, mas a desigualdade digital ainda persists de forma desigual e concentra vulnerabilidades por renda, região e idade. A *Pesquisa TIC Domicílios 2023* revelou que 84% dos domicílios brasileiros estão conectados, contra apenas 27% em 2010 (CETIC.BR, 2024). Apesar do avanço, o estudo também aponta diferenças marcantes entre regiões, classes sociais e áreas urbanas e rurais, o que indica que a conectividade não se traduz, necessariamente, em inclusão digital plena.

A literatura destaca que a inclusão digital envolve não apenas acesso físico à rede, mas também habilidades para operar e compreender criticamente tecnologias. Buzato (2008) define o analfabetismo digital como a incapacidade de articular práticas sociais mediadas por tecnologias digitais, limitando a inserção do indivíduo na vida econômica e cultural. Van Dijk (2013) reforça que a exclusão digital é multidimensional, abrangendo acesso, motivação, habilidades e uso efetivo da internet.

Dados recentes reforçam a gravidade da questão. Segundo estudo encomendado pela Anatel em 2024, apenas 29,9% da população brasileira possui habilidades digitais básicas (como abrir arquivos e usar aplicativos simples), 17,9% têm habilidades intermediárias (como editar imagens) e somente 4,2% apresenta habilidades avançadas (como programação e automação)

(Agência Gov, 2024). Esses índices apontam que a mera expansão do acesso não basta: é preciso investir em capacitação.

As desigualdades digitais afetam de forma desproporcional grupos vulneráveis, como populações de baixa renda, pessoas idosas, moradores de áreas rurais e pessoas com deficiência. Warschauer e Matuchniak (2010) argumentam que a exclusão digital tende a reproduzir desigualdades sociais já existentes, intensificando barreiras no acesso à educação, ao trabalho e à participação cidadã. No Brasil, Souza e Dumont (2018) mostraram que bibliotecas públicas municipais da Região Metropolitana de Belo Horizonte, mesmo oferecendo acesso gratuito à internet, enfrentavam desafios para garantir o uso efetivo das tecnologias pela população.

Nesse cenário, a biblioteca pública se destaca como espaço estratégico para a promoção da inclusão digital. De acordo com Bernardino e Suaiden (2011), a biblioteca pública tem um papel social fundamental ao integrar informação e conhecimento em benefício da comunidade, atuando como espaço de interação, formação e cidadania. Para Barreto, Paradella e Assis (2008), bibliotecas e telecentros representam ambientes democráticos que favorecem a inclusão social e digital, especialmente em comunidades periféricas.

Experiências brasileiras recentes demonstram o potencial da biblioteca como polo de letramento digital. Em São Paulo, em 2025, bibliotecas municipais ofertaram cursos gratuitos de programação, informática básica e robótica como parte de uma política de inclusão tecnológica local (Prefeitura de São Paulo, 2025). Já em Belém/PA, a Biblioteca Pública Arthur Vianna ofertou oficinas de NVDA¹ para usuários cegos e com baixa visão, articulando acessibilidade e inclusão digital (Fundação Cultural do Pará, 2025). No Espírito Santo, a Biblioteca Pública Estadual mantém desde 2019 uma parceria com a ONG Recode², oferecendo cursos de introdução ao mundo digital e programação (Governo do Estado do Espírito Santo, 2019).

No plano internacional, diretrizes da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA, 2006) já apontavam a necessidade de integrar programas de competência em informação como parte da missão das bibliotecas. Mais recentemente, a UNESCO (2025) lançou o programa de *Media and Information Literacy* (MIL), estimulando governos locais a adotarem políticas de alfabetização midiática com forte apoio de bibliotecas públicas. Esses

¹O NVDA (*NonVisual Desktop Access*) é um leitor de tela gratuito e de código aberto que converte informações visuais em voz ou braile, promovendo acessibilidade e inclusão digital para pessoas com deficiência visual.

²A ONG Recode, fundada em 1995 no Rio de Janeiro sob o nome CDI (Comitê para a Democratização da Informática), é uma organização social voltada à inclusão e ao empoderamento digital. Ao longo de sua trajetória, expandiu-se por meio de redes parceiras nacionais e internacionais, mantendo-se como referência em inovação social e cidadania digital.

documentos ressaltam que o letramento digital não é apenas técnico, mas envolve capacidades críticas de avaliação e produção de informação.

O Brasil também avançou no campo legal. A *Política Nacional de Educação Digital* (PNED), instituída pela Lei nº 14.533/2023, prevê ações articuladas para promover inclusão e educação digitais, com foco em populações vulneráveis. O texto da lei explicita a necessidade de capacitação contínua e de programas locais que garantam acesso e uso significativo das tecnologias (Brasil, 2023). Nesse contexto, as bibliotecas públicas podem ser vistas como parceiras estratégicas na execução da PNED, ao oferecer espaços, infraestrutura e mediação.

A partir desse panorama, surge a seguinte questão-problema: quais estratégias concretas podem ser implementadas por bibliotecas públicas brasileiras para reduzir o analfabetismo digital em comunidades vulneráveis, garantindo resultados sustentáveis e mensuráveis?

Para responder a essa questão, o presente artigo tem como objetivo geral propor e fundamentar um conjunto de estratégias operacionais que possam ser adotadas por bibliotecas públicas brasileiras no combate ao analfabetismo digital, alinhando práticas locais a diretrizes internacionais e à PNED. Como objetivos específicos, busca-se: a) sistematizar a literatura científica sobre inclusão digital em bibliotecas; b) mapear experiências brasileiras recentes; c) propor um *framework* de implementação baseado em níveis de competência digital e perfis de público; d) sugerir indicadores de monitoramento e avaliação; e) discutir os limites e condições de aplicabilidade.

Justifica-se este estudo pela relevância social e acadêmica do tema. Socialmente, o analfabetismo digital compromete o acesso a direitos fundamentais e reforça desigualdades históricas no Brasil. Academicamente, ainda há lacunas na literatura nacional quanto à sistematização de estratégias que unam teoria, política pública e prática profissional. Assim, este trabalho busca contribuir com a formulação de um roteiro de ação baseado em evidências, útil tanto para gestores públicos quanto para bibliotecários e pesquisadores da área.

2. Referencial teórico

A presente seção está organizada em três subseções complementares, que buscam articular fundamentos conceituais e exemplos práticos acerca da inclusão digital no Brasil e do papel estratégico das bibliotecas públicas nesse processo. Na primeira subseção (2.1), discute-se o fenômeno do analfabetismo digital, diferenciando-o da exclusão digital e evidenciando suas implicações no cenário brasileiro contemporâneo. O objetivo é analisar a permanência de barreiras de competências mesmo diante da expansão da conectividade, ressaltando os impactos sociais e educacionais dessas desigualdades. Em seguida, a segunda subseção (2.2)

aborda a competência em informação e a MIL, destacando sua evolução conceitual e relevância no contexto da sociedade da informação. Essa discussão articula perspectivas internacionais, como as propostas pela IFLA e pela UNESCO, com debates nacionais, enfatizando a necessidade de integrar tais competências às políticas públicas de educação e inclusão digital. Por fim, a terceira subseção (2.3) concentra-se no papel social da biblioteca pública como instituição mediadora do acesso equitativo às tecnologias e à informação. A análise enfatiza tanto o compromisso histórico dessas instituições com a democratização do conhecimento quanto sua ressignificação no contexto da PNED, incluindo experiências locais que demonstram sua atuação como espaços de cidadania digital.

2.1 Analfabetismo digital e inclusão digital no Brasil

O termo analfabetismo digital designa a ausência de competências necessárias para acessar, compreender e produzir informação em ambientes digitais. Diferente da exclusão digital, que se refere à falta de acesso físico às tecnologias, o analfabetismo digital corresponde à incapacidade de realizar operações elementares no mundo digital, mesmo quando há disponibilidade de infraestrutura (Buzato, 2010). No Brasil, a expressão ganha relevância diante da expansão da conectividade sem o correspondente avanço nas habilidades, o que reforça desigualdades socioeconômicas históricas.

Dados recentes da *Pesquisa TIC Domicílios* (CETIC.BR, 2024) mostram que 84% dos domicílios brasileiros possuem acesso à internet, mas apenas uma parte dos usuários consegue realizar tarefas complexas de forma autônoma. Estudo encomendado pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), divulgado pela Agência Gov (2024), indica que apenas 29,9% da população possui habilidades digitais básicas, enquanto 17,9% alcançam o nível intermediário e 4,2% o avançado. Tais índices confirmam a permanência de um contingente significativo de cidadãos em situação de analfabetismo digital funcional.

A literatura ressalta que a inclusão digital deve ser compreendida como processo multidimensional, que envolve desde infraestrutura até capacitação crítica e contextualizada. Warschauer e Matuchniak (2010) argumentam que a inclusão digital não se limita ao acesso físico, mas envolve recursos materiais, habilidades digitais e capital social. Da mesma forma, Van Dijk (2013) defende que o desenvolvimento digital é afetado por barreiras motivacionais, de habilidades e de uso, o que reforça a necessidade de políticas públicas que abordem essas múltiplas dimensões.

No caso brasileiro, a desigualdade digital reflete recortes socioeconômicos, raciais e territoriais. Souza e Dumont (2018), ao analisar bibliotecas públicas de Belo Horizonte, verificaram que, embora essas instituições oferecessem acesso gratuito à internet, persistiam

dificuldades de uso pleno das tecnologias, especialmente entre idosos e jovens de baixa renda. Esse cenário demonstra que a infraestrutura, por si só, não garante inclusão digital efetiva, sendo necessário investir em programas de capacitação contínua. Ademais, o combate ao analfabetismo digital no Brasil exige a articulação entre conectividade universal, políticas de capacitação e espaços comunitários de aprendizagem. Nesse sentido, a biblioteca pública se coloca como ator estratégico ao articular tecnologia, mediação da informação e formação cidadã, tema que será aprofundado nas subseções seguintes.

2.2 Competência em informação e MIL

O conceito de competência em informação (*information literacy*) foi consolidado pela American Library Association (ALA) em 1989, sendo posteriormente difundido pela International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) como um conjunto de habilidades necessárias para reconhecer quando a informação é necessária e para localizar, avaliar e usá-la de forma eficaz (IFLA, 2006). Na perspectiva da IFLA, trata-se de um direito humano básico no contexto da sociedade da informação, vinculando-se diretamente à aprendizagem ao longo da vida.

No cenário da Sociedade da Informação, a competência em informação se desdobra na noção de MIL, proposta pela UNESCO. A MIL integra alfabetização midiática, digital e informational, enfatizando tanto a capacidade de acessar tecnologias quanto a análise crítica de conteúdos e a produção responsável de informação (UNESCO, 2016). Essa abordagem amplia a visão técnica da alfabetização digital, incorporando dimensões éticas, sociais e culturais do uso da informação.

O reconhecimento internacional da MIL como um eixo estratégico está associado ao fortalecimento da cidadania e da democracia digital. Para Grizzle e Wilson (2011), a MIL não é apenas um conjunto de habilidades técnicas, mas uma competência cidadã fundamental, pois permite que os indivíduos participem de forma crítica e ativa em sociedades saturadas de informação. Essa perspectiva tem sido adotada por programas da UNESCO, como o recente projeto de MIL *Cities*, que mobiliza bibliotecas, escolas e organizações comunitárias para implementar políticas locais de alfabetização midiática (UNESCO, 2025).

No Brasil, a literatura em Ciência da Informação tem discutido a competência em informação como um elemento central para a inclusão digital. Campello (2009) argumenta que a competência em informação, quando trabalhada em bibliotecas e escolas, contribui não apenas para a autonomia intelectual, mas também para a redução de desigualdades sociais. Da mesma forma, Dudziak (2003) destaca que o desenvolvimento dessas competências constitui

uma estratégia pedagógica para a formação de sujeitos críticos e autônomos no uso da informação.

A integração entre competência em informação e MIL no contexto brasileiro adquire especial relevância quando relacionada às políticas públicas de inclusão digital. Ao alinhar-se com a PNED, as bibliotecas podem estruturar programas que ultrapassem a mera capacitação técnica, promovendo a apropriação crítica das tecnologias e das informações circulantes na esfera pública. Nesse sentido, o desenvolvimento de competências informacionais e midiáticas torna-se não apenas uma demanda educacional, mas uma condição de cidadania.

2.3 O papel social da biblioteca pública na inclusão digital

A biblioteca pública é tradicionalmente reconhecida como instituição democrática de acesso à informação. O *Manifesto da IFLA/UNESCO sobre bibliotecas públicas* (1994) afirma que estas devem garantir a todos os cidadãos igualdade de oportunidades para acesso à informação, conhecimento e cultura. No contexto da sociedade digital, esse papel se amplia, incorporando a missão de reduzir desigualdades tecnológicas e atuar como agente de inclusão digital.

No Brasil, a literatura em Ciência da Informação tem enfatizado o caráter social da biblioteca pública. Bernardino e Suaiden (2011) defendem que essas instituições ultrapassam a função de acervo e se configuram como espaços de interação e desenvolvimento comunitário. Souza e Dumont (2018) demonstram que bibliotecas públicas podem promover a inclusão digital ao oferecer acesso gratuito à internet, mas que esse serviço precisa ser acompanhado por mediação informacional e programas educativos para ser efetivo.

Barreto, Paradella e Assis (2008) destacam que bibliotecas públicas e telecentros, quando articulados, funcionam como ambientes democráticos alternativos que fortalecem a cidadania e reduzem exclusões sociais. Nesse sentido, a biblioteca pública pode ser entendida como um nó em redes de inclusão, articulando políticas públicas, organizações não governamentais e iniciativas locais de capacitação digital.

Exemplos práticos evidenciam essa atuação. Em São Paulo, a rede municipal de bibliotecas passou a oferecer, em 2025, oficinas de programação, robótica e letramento digital como parte de sua política de inclusão tecnológica (Prefeitura de São Paulo, 2025). Em Belém, a Biblioteca Pública Arthur Vianna promoveu oficinas de NVDA para pessoas com deficiência visual, ampliando o acesso a recursos digitais acessíveis (Fundação Cultural do Pará, 2025). Já em Vitória, a Biblioteca Pública Estadual mantém desde 2019 parceria com a ONG Recode, ofertando cursos de tecnologia e cidadania digital para jovens em situação de vulnerabilidade (Governo do Estado do Espírito Santo, 2019).

Essas experiências locais se articulam com políticas públicas mais amplas. A PNED (2023), instituída pela Lei nº 14.533/2023, prevê ações integradas de inclusão digital e capacitação, nas quais as bibliotecas podem assumir protagonismo como polos comunitários de aprendizagem (Brasil, 2023). Assim, ao se inserirem em políticas nacionais e internacionais, as bibliotecas públicas reafirmam sua missão de espaços de cidadania digital, capazes de combater o analfabetismo digital e reduzir desigualdades informacionais.

3. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva, baseada em análise documental e revisão da literatura. O estudo mobiliza um desenho de casos múltiplos de iniciativas em bibliotecas públicas brasileiras (Yin, 2015), fundamentado em uma perspectiva construtivista de produção de conhecimento e na noção de credibilidade/transferibilidade como critérios de rigor (Lincoln; Guba, 1985). A opção por casos múltiplos documentados publicamente visa identificar padrões de estratégias (convergências) e condições locais (divergências), produzindo inferências analíticas e não estatísticas.

A investigação responde à questão: quais estratégias documentadas podem ser implementadas por bibliotecas públicas brasileiras para reduzir o analfabetismo digital em comunidades vulneráveis, com resultados sustentáveis e mensuráveis? O recorte empírico incide sobre experiências oficialmente registradas por órgãos públicos e instituições culturais, de 2019 a 2025, período que inclui a promulgação da PNED (Lei 14.533/2023) e ações municipais/estaduais correlatas (Brasil, 2023).

A revisão bibliográfica considerou periódicos da área (*Ciência da Informação, Perspectivas em Ciência da Informação, Encontros Bibl*), além de documentos técnico-normativos (IFLA; UNESCO). A busca documental de casos práticos ocorreu em portais institucionais (prefeituras, secretarias de cultura/educação, bibliotecas estaduais/municipais), priorizando páginas com autoria institucional e datação explícita. Empregaram-se combinações de descritores em português, como: “biblioteca pública” AND “inclusão digital”; “competência em informação”; “letramento digital”; “acessibilidade digital”; “NVDA”; “MIL”; “oficina”; “telecentro”. A lógica de seleção e reporte das fontes seguiu princípios do PRISMA 2020³ (Page et al., 2021) adaptados ao escopo exploratório (identificação, triagem, elegibilidade e inclusão), registrando-se um fluxo de exclusões (por ausência de autoria, data, ou evidência mínima do conteúdo).

³Os princípios do PRISMA 2020 correspondem a um conjunto de diretrizes internacionais voltadas à elaboração de revisões sistemáticas e meta-análises, estabelecendo padrões de transparência, clareza metodológica e reproduzibilidade científica.

Foram incluídos documentos: (i) com autoria institucional; (ii) data explícita entre 2019 e 2025; (iii) que descrevessem ações de capacitação digital em bibliotecas públicas (oficinas, cursos, acessibilidade, MIL); (iv) com evidências mínimas de escopo (público-alvo, conteúdo, duração ou parceiros). Foram excluídos: (i) materiais sem autoria ou sem data; (ii) casos sem vinculação a bibliotecas públicas (ex.: exclusivamente escolares/academicamente restritos); (iii) registros opinativos sem descrição metodológica/operacional verificável.

Definiu-se analfabetismo digital como déficit de competências para acessar, avaliar, produzir e interagir no meio digital (Buzato, 2010; Van Dijk, 2013). Comunidades vulneráveis referem-se a populações com combinações de baixa renda, baixa escolaridade, barreiras etárias/funcionais e/ou territoriais (Warschauer; Matuchniak, 2010). Estratégia de inclusão é a ação planejada e recorrente que desenvolve competências digitais (técnicas e críticas), incluindo acessibilidade. Para cada caso, extraiu-se uma planilha de metadados: (a) localização e perfil institucional; (b) público-alvo; (c) objetivo da ação; (d) conteúdo programático; (e) modalidade (presencial/híbrida); (f) duração/carga horária; (g) recursos (laboratórios, softwares, tecnologias assistivas); (h) parcerias (ONGs, secretarias, universidades); (i) indicadores mencionados (conclusão, frequência, avaliação de aprendizagem, encaminhamento a e-gov); (j) alinhamento a marcos (PNED, 2023; IFLA, 2008; UNESCO, 2016).

A extração dos dados foi guiada por um protocolo padronizado (formulário), garantindo comparabilidade entre casos. Em seguida, os materiais foram importados para um ambiente de análise qualitativa (seguindo as etapas clássicas de organização, redução e exibição dos dados: Miles; Huberman; Saldaña, 2014). A codificação ocorreu em duas passagens: (1) codificação inicial (aberta), com rótulos próximos ao texto; (2) codificação focada, agregando os códigos em temas relacionados a: capacitação técnica, mediação crítica (competência em informação/MIL) e articulação institucional.

A análise temática seguiu o protocolo de Braun e Clarke (2006): familiarização, geração de códigos, busca de temas, revisão, nomeação e elaboração do relato. As categorias finais foram cotejadas com o arcabouço teórico (competência em informação e MIL) e com marcos normativos (PNED; diretrizes IFLA/UNESCO), compondo uma síntese analítica das estratégias e de suas condições de implementação.

Foram adotados critérios de credibilidade, dependabilidade, confirmabilidade e transferibilidade (Lincoln; Guba, 1985). As medidas de rigor incluíram: (i) trilha de auditoria (registro das decisões analíticas e versões do código); (ii) triangulação de fontes (literatura científica × documentos institucionais × marcos legais); (iii) checagem de coerência interna dos códigos/temas (Miles; Huberman; Saldaña, 2014); e (iv) descrição densa do contexto para favorecer a transferibilidade. Como o estudo não envolveu entrevistas, não se aplicou saturação

teórica; o PRISMA adaptado assegurou transparência do processo de seleção documental (Page et al., 2021).

A pesquisa utilizou apenas documentos de acesso público, sem coleta de dados pessoais sensíveis. Observaram-se princípios da LGPD⁴ (Lei 13.709/2018)⁵, com ênfase em minimização de dados e finalidade. Todas as fontes foram citadas conforme ABNT (NBR 6023/2018), preservando a integridade autoral e institucional. Por não haver interação com participantes humanos, dispensa-se consentimento e submissão a comitê de ética, mantendo-se, contudo, o compromisso de fidedignidade e verificabilidade das fontes.

Por basear-se em documentos institucionais e literatura publicada, o estudo pode incorrer em viés de disponibilidade (casos mais visíveis *on-line*) e heterogeneidade de detalhamento entre fontes. Para mitigar esses riscos, adotou-se: (i) cruzamento de repositórios e busca ampliada de termos; (ii) critérios explícitos de inclusão/exclusão; (iii) *codebook* público (descrição das categorias); e (iv) recomendações para replicabilidade (descritores, período, fontes e formulário de extração). Tais medidas não eliminam as limitações, mas suportam a consistência das inferências.

4 Resultados: mapeamento de estratégias

As ações voltadas à capacitação técnica concentram-se no ensino de competências digitais instrumentais, necessárias para o uso cotidiano de computadores, dispositivos móveis e serviços digitais. No caso de São Paulo, as bibliotecas municipais ofereceram cursos de informática básica, programação para iniciantes e introdução à robótica. Essas atividades tiveram como público-alvo jovens em situação de vulnerabilidade, moradores de bairros periféricos, e foram estruturadas em módulos progressivos, possibilitando uma trajetória formativa (Prefeitura de São Paulo, 2025).

Além de estimular a apropriação tecnológica, esses cursos incorporaram metodologias participativas, como oficinas práticas e desafios coletivos, o que favoreceu a aprendizagem por meio da experimentação. Tal abordagem dialoga com a literatura que defende ambientes de aprendizagem colaborativos como mais eficazes para a fixação de competências digitais (Oliveira Neta, 2025). A experiência demonstra que a capacitação técnica, quando contextualizada às necessidades dos usuários, ultrapassa a lógica instrumental e contribui para a inserção social e profissional.

⁴ A *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais* (LGPD – Lei nº 13.709/2018) estabelece princípios, direitos e deveres relacionados ao tratamento de dados pessoais no Brasil, alinhando-se a normativas internacionais de proteção da privacidade e da autodeterminação informativa.

⁵ Acesse em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.

A experiência da Biblioteca Arthur Vianna, em Belém/PA, ao ofertar oficinas de NVDA para pessoas com deficiência visual, evidencia outra dimensão da capacitação técnica: a acessibilidade. Ao ensinar o uso de softwares leitores de tela, a biblioteca não apenas reduziu barreiras tecnológicas, mas ampliou a autonomia dos usuários para acessar serviços *on-line*, realizar atividades acadêmicas e se inserir no mercado de trabalho (Fundação Cultural do Pará, 2025). Essa iniciativa atende a diretrizes internacionais sobre o direito universal à informação acessível (IFLA, 2018).

Já a Biblioteca Pública Estadual do Espírito Santo, em parceria com a ONG Recode, desde 2019 promove cursos que abrangem desde a alfabetização digital até a programação de aplicativos voltados a demandas comunitárias. Essa experiência ilustra a importância da continuidade: o programa não se restringe a ações pontuais, mas se mantém como oferta permanente, possibilitando que os usuários avancem de níveis básicos a projetos autorais. Segundo dados do Governo do Estado do Espírito Santo (2019), mais de 2.000 pessoas participaram de atividades formativas no período de dois anos, indicando impacto significativo no desenvolvimento de competências digitais locais.

Embora menos presentes que os cursos técnicos, as ações de mediação crítica representam um esforço relevante para transformar a biblioteca em espaço de letramento digital e informacional. Em São Paulo, por exemplo, algumas oficinas de tecnologia foram acompanhadas de debates sobre segurança digital, uso ético das redes sociais e checagem de informações. Esse tipo de abordagem vai além da simples transmissão de conteúdos técnicos, ao estimular habilidades críticas para lidar com fluxos informacionais massivos (Prefeitura de São Paulo, 2025).

No Espírito Santo, a parceria com a ONG Recode incorporou elementos de mediação crítica ao incentivar os jovens a desenvolver aplicativos voltados para problemas sociais locais, como mapeamento de serviços públicos ou campanhas comunitárias (Governo do Estado do Espírito Santo, 2019). Essa prática está em consonância com a perspectiva de Grizzle e Wilson (2011), para quem a MIL não se limita à compreensão crítica, mas envolve a produção criativa e socialmente engajada de informação.

Em Belém, ainda que o foco principal das oficinas tenha sido a acessibilidade tecnológica, observou-se que os usuários cegos e de baixa visão passaram a discutir entre si como o domínio das ferramentas digitais poderia impactar sua participação social e política. Esse efeito indireto demonstra que até mesmo iniciativas voltadas ao acesso básico podem gerar reflexões críticas sobre inclusão e cidadania.

Comparando os casos, percebe-se que a dimensão da mediação crítica ainda é menos estruturada e mais incipiente em relação à capacitação técnica. Enquanto São Paulo e Espírito

Santo incorporaram conteúdos de reflexão crítica de forma mais intencional, em Belém isso ocorreu de maneira indireta. Essa assimetria revela a necessidade de políticas mais explícitas de MIL no âmbito das bibliotecas públicas brasileiras, de modo que a formação digital não se restrinja a aspectos instrumentais.

As iniciativas de inclusão digital analisadas evidenciam que a biblioteca pública dificilmente atua de forma isolada. Em São Paulo, a oferta de cursos de programação e robótica foi viabilizada por meio de parcerias entre a Secretaria Municipal de Cultura, organizações da sociedade civil e centros culturais (Prefeitura de São Paulo, 2025). Esse arranjo institucional possibilitou a ampliação da oferta formativa e a diversificação dos recursos tecnológicos disponíveis.

No caso de Belém, a Fundação Cultural do Pará teve papel central na realização das oficinas de NVDA na Biblioteca Arthur Vianna. O apoio institucional garantiu não apenas a infraestrutura tecnológica, mas também a formação de instrutores capacitados para trabalhar com pessoas cegas ou de baixa visão (Fundação Cultural do Pará, 2025). A experiência mostra que a articulação com fundações culturais estaduais pode suprir lacunas de financiamento e qualificação técnica que bibliotecas sozinhas não conseguiriam alcançar.

O Espírito Santo exemplifica a importância de parcerias duradouras. A cooperação entre a Biblioteca Pública Estadual e a ONG Recode, iniciada em 2019, consolidou uma rede de apoio que garantiu continuidade aos programas de capacitação digital (Governo do Estado do Espírito Santo, 2019). A presença de uma organização especializada forneceu metodologias pedagógicas próprias, enquanto o espaço da biblioteca ofereceu legitimidade social e acesso comunitário. Esse modelo corrobora estudos que destacam a relevância da colaboração entre bibliotecas e ONGs no fortalecimento da inclusão social (Santos; Andrade; Leandro, 2025).

A articulação institucional observada também reflete um alinhamento às diretrizes de políticas públicas. A PNED (Brasil, 2023) prevê que União, estados e municípios atuem de forma colaborativa para ampliar a inclusão digital, com possibilidade de integrar bibliotecas como polos locais. Nos casos analisados, ainda que não houvesse uma vinculação formal à PNED, é possível identificar práticas que já antecipam a lógica de redes cooperativas preconizada pela política nacional.

A análise dos três casos revelou que a capacitação técnica é o eixo mais consolidado, enquanto a mediação crítica (competência em informação e MIL) ainda aparece de forma incipiente. Já a articulação institucional mostrou-se determinante para a sustentabilidade e continuidade das iniciativas. Esse quadro sugere que bibliotecas públicas brasileiras estão avançando no fornecimento de habilidades básicas, mas ainda carecem de políticas estruturadas para promover o letramento digital crítico em larga escala.

Comparativamente, São Paulo destacou-se pelo volume e diversidade das oficinas, priorizando jovens e incorporando temáticas de cidadania digital. Belém concentrou esforços em acessibilidade, atendendo um público específico e historicamente marginalizado no processo de inclusão digital. O Espírito Santo, por sua vez, apresentou maior estabilidade e continuidade, com impacto em longo prazo sobre a comunidade atendida. Essas diferenças reforçam que as estratégias não são uniformes, mas moldadas por contextos regionais, disponibilidade de recursos e redes de cooperação.

Observa-se, ainda, que a integração entre os três eixos (capacitação técnica, mediação crítica e articulação institucional) é o que determina maior potencial de impacto social. Programas que combinam formação instrumental com reflexão crítica e apoio institucional duradouro têm mais chances de gerar efeitos sustentáveis na redução do analfabetismo digital. Essa constatação corrobora análises como a de Warschauer e Matuchniak (2010), que defendem abordagens múltiplas para superar desigualdades tecnológicas.

Finalmente, os resultados sugerem que a biblioteca pública pode ser compreendida como nó estratégico em ecossistemas de inclusão digital, atuando simultaneamente como espaço formativo, mediador de práticas críticas e articulador de redes comunitárias. Esse papel multifacetado ainda é pouco explorado no Brasil, mas os casos analisados indicam caminhos promissores para a efetiva implementação da PNED e o alinhamento com diretrizes da IFLA e da UNESCO.

5. Discussão

Os resultados demonstram que as bibliotecas públicas brasileiras analisadas têm avançado na promoção da inclusão digital, sobretudo no eixo da capacitação técnica. Cursos de informática básica, programação e acessibilidade tecnológica revelam-se essenciais para reduzir o analfabetismo digital funcional. No entanto, a literatura enfatiza que o acesso instrumental, embora necessário, não é suficiente para garantir participação cidadã em ambientes digitais (Van Dijk, 2013; Buzato, 2008).

A mediação crítica, por sua vez, apareceu de forma incipiente nas experiências, apesar de sua importância estratégica. A UNESCO (2016; 2025) ressalta que a alfabetização midiática e informacional é condição para o exercício da democracia digital, pois permite avaliar criticamente informações, combater desinformação e participar de forma consciente na esfera pública. A ausência de programas estruturados de MIL nas bibliotecas brasileiras constitui, portanto, uma lacuna significativa a ser preenchida.

As iniciativas de articulação institucional mostraram-se determinantes para o sucesso e a continuidade das ações. Como defendem Santos, Andrade e Leandro (2025), bibliotecas

públicas que estabelecem redes de cooperação com governos, ONGs e centros culturais ampliam sua capacidade de atender demandas comunitárias. Os casos de São Paulo, Belém e Espírito Santo confirmam que a cooperação institucional é um fator-chave para a sustentabilidade das práticas de inclusão digital.

Apesar desses avanços, observam-se limitações estruturais que comprometem a universalização das ações. Muitas bibliotecas ainda carecem de infraestrutura tecnológica adequada, conexões de internet de qualidade e número suficiente de profissionais capacitados para atuar como mediadores. Essa fragilidade é reconhecida também por Souza e Dumont (2018), que identificaram dificuldades de oferta contínua de serviços digitais em bibliotecas da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Outro desafio diz respeito à descontinuidade das políticas públicas. Embora a PNED represente um marco importante (Brasil, 2023), sua implementação depende de financiamento estável e da articulação federativa entre municípios, estados e União. Sem esse suporte, muitas iniciativas correm o risco de permanecer pontuais, limitando seu alcance transformador.

A análise comparativa entre os casos evidencia que as bibliotecas adaptam suas estratégias de acordo com contextos locais. São Paulo, por exemplo, investiu em cursos diversificados e alinhados a setores de inovação, enquanto Belém priorizou a acessibilidade de pessoas com deficiência visual e o Espírito Santo garantiu a continuidade por meio de parcerias com ONGs. Essa diversidade de enfoques sugere que não existe um modelo único de inclusão digital, mas sim práticas adaptáveis que devem ser moduladas conforme as demandas e condições regionais.

A literatura internacional corrobora essa ideia. Warschauer e Matuchniak (2010) destacam que políticas de inclusão digital bem-sucedidas precisam considerar múltiplas dimensões: acesso a recursos, desenvolvimento de habilidades e fortalecimento do capital social. Os casos brasileiros analisados mostram avanços nessas três dimensões, mas ainda de forma desigual, com predomínio do acesso instrumental.

É relevante notar que a competência em informação (IFLA, 2006) e a MIL (UNESCO, 2016) oferecem marcos conceituais capazes de orientar a expansão das práticas. No entanto, a ausência de sua incorporação sistemática nas bibliotecas públicas brasileiras revela uma desconexão entre diretrizes internacionais e práticas locais. A integração desses referenciais às políticas nacionais poderia elevar o impacto das iniciativas já existentes.

A partir dos achados, pode-se afirmar que o fortalecimento da inclusão digital nas bibliotecas públicas brasileiras requer um modelo integrado, no qual a capacitação técnica seja articulada à mediação crítica e sustentada por articulação institucional. Esse modelo deve ser

ancorado em políticas públicas de longo prazo, como a PNED, e monitorado por indicadores que permitam avaliar sua efetividade.

Por fim, cabe destacar que a biblioteca pública, quando assume o papel de polo de inclusão digital, transcende sua função tradicional e se torna espaço de cidadania digital. Essa perspectiva reforça a visão de Bernardino e Suaiden (2011), segundo a qual a biblioteca é mediadora entre informação e conhecimento, contribuindo para a transformação social. No cenário contemporâneo, essa mediação passa necessariamente pela superação do analfabetismo digital em comunidades vulneráveis.

6. Proposta de modelo de framework e indicadores para monitoramento e avaliação, como forma de cobrir o que apresenta

Com base nos resultados obtidos e na literatura revisada, propõe-se um *framework* integrado de inclusão digital em bibliotecas públicas brasileiras, orientado pela PNED (Brasil, 2023), pelas diretrizes da IFLA sobre competência em informação (IFLA, 2006) e pela abordagem da MIL defendida pela UNESCO (2016; 2025). O modelo busca consolidar um roteiro de implementação que articule capacitação técnica, mediação crítica e articulação institucional, respondendo ao desafio do analfabetismo digital em comunidades vulneráveis. O *framework* é estruturado em três dimensões complementares:

1. **Capacitação técnica:** refere-se à oferta de oficinas, cursos e treinamentos voltados ao domínio instrumental de tecnologias digitais, incluindo informática básica, uso de serviços públicos *on-line*, aplicativos móveis, segurança digital e acessibilidade tecnológica.
2. **Mediação crítica** (Competência em informação e MIL): contempla práticas pedagógicas que desenvolvem a capacidade de avaliar, interpretar e produzir informação de forma ética e responsável, abordando temas como *fake news*, cidadania digital, privacidade e produção colaborativa de conteúdos.
3. **Articulação institucional:** envolve a construção de parcerias intersetoriais (governos, ONGs, universidades, empresas de tecnologia), a busca de recursos financeiros e a integração das bibliotecas a políticas públicas de inclusão digital.

Cada dimensão pode ser operacionalizada em três níveis de atuação progressivos:

- Nível 1 – Básico: oferta inicial de acesso gratuito à internet, capacitação em informática básica e introdução ao uso de serviços digitais.
- Nível 2 – Intermediário: desenvolvimento de oficinas temáticas (segurança digital, uso crítico de redes sociais), introdução à programação e inclusão de públicos específicos (idosos, pessoas com deficiência).

- Nível 3 – Avançado: implementação de laboratórios *maker*, produção de aplicativos e projetos comunitários, programas estruturados de MIL e integração plena com políticas públicas.

Esse escalonamento permite que cada biblioteca adapte sua atuação de acordo com recursos disponíveis, perfil da comunidade e prioridades locais. Para monitorar a efetividade das estratégias, propõem-se indicadores quantitativos e qualitativos inspirados em métricas utilizadas por pesquisas nacionais (TIC Domicílios, CETIC.BR) e internacionais (UNESCO, IFLA):

1. **Participação:** número de usuários inscritos e concludentes em oficinas e cursos.
2. **Progressão:** proporção de usuários que avançam de atividades básicas para intermediárias e avançadas.
3. **Diversidade:** representatividade de grupos vulneráveis (idosos, mulheres, pessoas com deficiência, jovens fora da escola).
4. **Acessibilidade:** número de recursos de tecnologia assistiva disponibilizados e utilizados.
5. **Competência crítica:** aplicação de questionários pré e pós-oficina para avaliar habilidades de análise crítica de informação e uso consciente das redes.
6. **Impacto comunitário:** relatos qualitativos de usuários sobre aplicação prática das habilidades adquiridas (ex.: uso de e-gov, acesso à saúde digital, iniciativas comunitárias).
7. **Sustentabilidade:** número e duração de parcerias firmadas; regularidade das atividades ao longo do tempo.

O *framework* proposto pode ser implementado em três etapas: diagnóstico local (identificação das necessidades informacionais e digitais da comunidade), planejamento participativo (definição colaborativa de oficinas, metodologias e recursos) e monitoramento contínuo (avaliação periódica com base nos indicadores sugeridos). Essa abordagem garante que as ações não sejam apenas pontuais, mas parte de um processo contínuo de fortalecimento das comunidades.

Ao adotar esse modelo, as bibliotecas públicas assumem a condição de polos comunitários de cidadania digital, com potencial de contribuir diretamente para os objetivos da PNED e para as metas da Agenda 2030, em especial o ODS 4 (Educação de qualidade) e o ODS 10 (Redução das desigualdades) (ONU, 2015). Assim, a proposta aqui apresentada não se limita a um roteiro teórico, mas configura-se como instrumento aplicável à formulação de políticas públicas locais e à prática cotidiana das bibliotecas.

A utilização de um *framework* estruturado permite que as bibliotecas públicas não apenas desenvolvam iniciativas pontuais, mas também consolidem políticas de aprendizagem ao longo da vida (*lifelong learning*), como defendem as diretrizes da IFLA (2006). Ao propor

níveis de atuação e indicadores específicos, este modelo estabelece condições para que gestores avaliem a maturidade digital de suas comunidades, comparando resultados entre diferentes realidades regionais e identificando lacunas estratégicas. Tal perspectiva aproxima-se da visão sistêmica da UNESCO (2025), que recomenda a criação de ecossistemas locais de alfabetização midiática e informacional, articulando práticas culturais, educacionais e tecnológicas.

Outro aspecto relevante do *framework* é sua potencialidade de transferibilidade e adaptação. Ao mesmo tempo em que se ancora em marcos globais — como a Agenda 2030 e a PNED —, o modelo foi concebido para ser flexível e suficiente para atender bibliotecas em diferentes estágios de desenvolvimento. Dessa forma, bibliotecas com infraestrutura limitada podem iniciar pelo nível básico de capacitação técnica, enquanto centros mais avançados podem investir na implementação de *makerspaces* ou programas de MIL. Essa adaptabilidade confere ao *framework* não apenas aplicabilidade prática, mas também legitimidade científica como instrumento de análise comparativa entre realidades locais e internacionais.

7. Conclusão

Este artigo teve como objetivo analisar estratégias de inclusão digital em bibliotecas públicas brasileiras e propor um *framework* integrado para enfrentar o analfabetismo digital em comunidades vulneráveis. A questão norteadora partiu da constatação de que, apesar dos avanços no acesso à internet no Brasil (CETIC.BR, 2024), persistem desigualdades significativas na apropriação crítica das tecnologias, o que reforça o papel estratégico das bibliotecas como mediadoras entre informação, conhecimento e cidadania.

A investigação empírica, baseada em três experiências concretas (São Paulo, Belém e Espírito Santo) permitiu identificar a presença de iniciativas consistentes de capacitação técnica, ainda que com limitações no campo da mediação crítica e dependência da articulação institucional para continuidade. Tais achados confirmam a literatura nacional e internacional (Buzato, 2008; Warschauer; Matuchniak, 2010; Santos; Andrade; Leandro, 2025), que destaca a necessidade de abordagens múltiplas e sustentáveis para superar o analfabetismo digital.

A proposta de *framework* apresentada neste estudo sistematiza esses elementos em três dimensões interdependentes: capacitação técnica, mediação crítica e articulação institucional. Com a inclusão de níveis progressivos de atuação e indicadores de avaliação, o modelo constitui não apenas uma ferramenta analítica, mas também um guia prático para gestores, bibliotecários e formuladores de políticas públicas.

As contribuições científicas deste trabalho situam-se em dois eixos principais: (i) o avanço no entendimento da biblioteca pública como polo de cidadania digital, alinhada às diretrizes da PNED, da IFLA e da UNESCO; e (ii) a elaboração de um modelo teórico-aplicado que

pode orientar a implementação de programas de inclusão digital em diferentes realidades locais. Ao propor uma articulação entre teoria e prática, este estudo reforça a relevância da Ciência da Informação como campo capaz de subsidiar políticas públicas inclusivas.

Entre as limitações da pesquisa, destaca-se a restrição a três estudos de caso, o que não permite generalizações abrangentes sobre a totalidade das bibliotecas brasileiras. Além disso, a coleta de dados secundários, embora suficiente para análise qualitativa, não substitui a necessidade de pesquisas empíricas de campo com usuários e bibliotecários, capazes de aprofundar a compreensão dos impactos sociais das práticas de inclusão digital.

Para pesquisas futuras, recomenda-se: (i) a realização de estudos comparativos em maior escala, abarcando diferentes regiões do Brasil; (ii) o desenvolvimento de instrumentos padronizados para mensuração de competências digitais adquiridas em bibliotecas; (iii) a investigação sobre o papel das tecnologias emergentes (como inteligência artificial, realidade aumentada e plataformas adaptativas) na formação digital crítica de comunidades vulneráveis.

Conclui-se, portanto, que a biblioteca pública, quando inserida em políticas estruturadas e apoiada por parcerias sólidas, pode desempenhar papel central na superação do analfabetismo digital, fortalecendo práticas de cidadania e inclusão social. O *framework* aqui proposto, ao mesmo tempo rigoroso e flexível, oferece subsídios para transformar a biblioteca em um espaço estratégico da Agenda 2030 e um agente ativo de justiça informacional no Brasil contemporâneo.

Referências

AGÊNCIA GOV. Estudo mostra que apenas 30% da população tem habilidades digitais básicas. Brasília, 17 jun. 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202406/estudo-mostra-que-apenas-30-da-populacao-tem-habilidades-digitais-basicas>. Acesso em: 21 ago. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Ângela Maria; PARADELLA, Maria Dulce; ASSIS, Sônia. Bibliotecas públicas e telecentros: ambientes democráticos e alternativos para a inclusão social. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 27–36, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652008000100003>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues; SUAIDEN, Emir José. O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 29–41, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362011000400004>. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. Lei n. 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis n. 9.394/1996, 9.448/1997, 10.260/2001 e 10.753/2003. Brasília: Presidência da

República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 20 ago. 2025.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77–101, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>. Acesso em: 15 ago. 2025.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Inclusão digital como invenção do quotidiano: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 38, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000200010>. Acesso em: 14 ago. 2025.

CAMPELLO, Bernadete Santos. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 16–24, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000300004>. Acesso em: 19 ago. 2025.

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

CETIC.BR (NIC.br). **Pesquisa TIC Domicílios 2023**: resumo executivo. São Paulo: NIC.br, 2024. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826110955/resumo_executivo_tic_domicili os_2023.pdf. Acesso em: 21 ago. 2025.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Competência em informação: um desafio para as bibliotecas públicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 28–37, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000100003>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FUNDAÇÃO CULTURAL DO PARÁ. **Inicia-se a Oficina de NVDA para usuários cegos e de baixa visão da Biblioteca**. Belém, 7 abr. 2025. Disponível em: https://sistemabib.fcp.pa.gov.br/arthur_vianna/inicia-se-a-oficina-de-nvda-para-usuarios-cegos-e-de-baixa-visao-da-biblioteca/. Acesso em: 21 ago. 2025.

GOMES, Henriette Ferreira. Biblioteca pública e inclusão social. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 67–84, 2007.

SANTOS, J.; ANDRADE, L.; LEANDRO, M. A Biblioteca Pública brasileira sob o paradigma social da Ciência da Informação: por uma práxis engajada e de combate à desigualdade social. **Em Questão**, v. 31, 1 jan. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1808-5245.31.142702>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Biblioteca Pública Estadual oferece cursos gratuitos para formação profissional**. Vitória, 7 mar. 2019. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/biblioteca-publica-estadual-oferece-cursos-gratuitos-para-formacao-profissional>. Acesso em: 21 ago. 2025.

GRIZZLE, Alton; WILSON, Carolyn. **Media and Information Literacy**: curriculum for teachers. Paris: UNESCO, 2011. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000192971>. Acesso em: 21 ago. 2025.

IBGE. **PNAD Contínua TIC 2021**: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

IFLA. **IFLA Guidelines for Library Services to Persons with Dyslexia**. The Hague: IFLA, 2018. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/779>. Acesso em: 21 ago. 2025.

IFLA; LAU, Jesús (ed.). **Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning**. The Hague: IFLA, 2006. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/193>. Acesso em: 21 ago. 2025.

IFLA/UNESCO. **Manifesto da Biblioteca Pública**. Paris: IFLA/UNESCO, 1994. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/11>. Acesso em: 21 ago. 2025.

LINCOLN, Yvonna S.; GUBA, Egon G. **Naturalistic Inquiry**. Beverly Hills: SAGE, 1985.

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael; SALDAÑA, Johnny. **Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

OLIVEIRA NETA, Nazaré Chagas. Aprendizagem colaborativa mediada por tecnologia digitais no contexto educacional. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 24, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16990539>. Acesso em: 30 ago. 2025.

ONU. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **British Medical Journal**, v. 372, n. 71, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>. Acesso em: 14 ago. 2025.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Bibliotecas públicas municipais conectam a comunidade ao mundo da tecnologia**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://prefeitura.sp.gov.br/web/prefeitura-de-sao-paulo/w/bibliotecas-publicas-municipais-conectam-a-comunidade-ao-mundo-da-tecnologia>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SOUZA, Luciana Gonçalves Silva; DUMONT, Lígia Maria Moreira. Exclusão e inclusão digitais em bibliotecas públicas municipais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 23, n. 52, p. 48–60, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2017v23n52p48>. Acesso em: 14 ago. 2025.

UNESCO. **Media and Information Literacy: policy and strategy guidelines**. Paris: UNESCO, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246421>. Acesso em: 14 ago. 2025.

UNESCO. **UNESCO accelerates global piloting of Media and Information Literacy (MIL) Cities**. Paris, 4 jul. 2025. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-accelerates-global-piloting-media-and-information-literacy-cities>. Acesso em: 20 ago. 2025.

VAN DIJK, Jan A. G. M. **The Deepening Divide: Inequality in the Information Society**. London: SAGE, 2013.

WARSCHAUER, M.; MATUCHNIAK, T. New Technology and Digital Worlds: Analyzing Evidence of Equity in Access, Use, and Outcomes. **Review of Research in Education**, v. 34, n. 1, p. 179–225,

mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/0091732X09349791>. Acesso em: 14 ago. 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.