OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA ESCOLA PÚBLICA



ELISETE FÁVARO PEREIRA DA SILVA SOUSA
Graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Fundação Santo André (1987); Graduação em História pelo Centro Universitário ETEP (2023); Especialista em Língua e Literatura pela Faculdades Integradas Campos Sales (2023); Especialização em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Educação e Tecnologia Iracema (2024); Especialização em Leitura e Produção de Textos pela Faconnect (2025); Professora de Ensino Fundamental II e Médio na CEU EMEF Professora Cândida Dora Pino Pretini..

RESUMO

A inclusão digital é um dos maiores desafios estruturais do Brasil no século XXI, transcendendo o simples acesso à internet para englobar a capacidade de utilização produtiva e crítica das tecnologias da informação e comunicação (TICs). Este artigo aborda a exclusão digital como um reflexo da desigualdade social, evidenciando como barreiras econômicas, geográficas e educacionais limitam o pleno exercício da cidadania. A pesquisa, de natureza bibliográfica, discute como a falta de conectividade e de letramento digital aprofunda as desigualdades socioeconômicas existentes. Conclui-se que a inclusão digital é um pilar essencial para o exercício pleno da cidadania no século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão Digital; Cidadania; Desigualdade Social; Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

A transformação digital acelerada, intensificada pela pandemia de COVID-19, colocou a conectividade no centro das oportunidades educacionais, profissionais e de serviços públicos. No entanto, a discrepância entre aqueles que dominam as ferramentas digitais e os que não têm acesso a elas cria uma "nova forma de exclusão social", na qual a falta de acesso a dispositivos adequados e internet de qualidade gera muitas barreiras.

A revolução tecnológica alterou as formas de interação, trabalho e educação. No entanto, a inclusão digital no Brasil ainda enfrenta obstáculos severos, como a falta de infraestrutura em regiões periféricas e rurais. Este estudo justifica-se pela necessidade de entender a exclusão digital

não apenas como falta de aparelhos, mas como uma privação de direitos fundamentais. O objetivo é identificar os principais desafios para a democratização do acesso tecnológico.

O CONCEITO DE INCLUSÃO DIGITAL

A inclusão digital vai além da posse de um dispositivo; ela exige o domínio das ferramentas para uso produtivo. Segundo pesquisadores, ela se sustenta em três pilares: dispositivo, conexão de qualidade e capacitação técnica.

DESIGUALDADE SOCIAL E O "ABISMO DIGITAL

Dados do CETIC.br indicam que, embora a maioria dos brasileiros acesse a rede, uma parcela significativa o faz exclusivamente pelo celular com planos limitados, o que restringe o acesso a conteúdos educativos complexos. A exclusão digital reflete e amplia a exclusão social pré-existente.

CENÁRIO ATUAL NO BRASIL

Algumas pesquisas mais atuais apontam avanço na conectividade, com a maioria da população tendo acesso à rede, porém indicam discrepâncias significativas como a limitação do acesso. Um grande número de brasileiros depende exclusivamente do celular para acessar a internet, dentre estes com planos pré-pagos limitados.

A desigualdade regional aponta a falta de equidade entre as áreas urbanas e rurais, sendo que estas últimas apresentam menores índices de conexão.

IMPACTOS DA EXCLUSÃO DIGITAL

A tecnologia pode se tornar mais barata, mas, para a população de baixa renda, o custo de acesso (banda larga móvel/fixa), a manutenção e a falta de escolaridade básica ainda impedem o acesso pleno à sociedade da informação, tornando a exclusão digital um reflexo direto da exclusão social.

A ausência de inclusão digital reflete diretamente na desigualdade educacional, criando um abismo entre alunos de escolas públicas e particulares, agravado pela falta de infraestrutura em regiões periféricas e rurais. No mercado de trabalho, a falta de habilidades digitais torna-se um fator de exclusão, dificultando o acesso a oportunidades, a empregos que exigem currículos digitais e ao trabalho remoto.

A precariedade tecnológica é mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste, especialmente em áreas rurais. Cerca de 25% das escolas públicas brasileiras, aproximadamente 35 mil não

possuem qualquer acesso à internet e apenas 9% das escolas conectadas possuem velocidade adequada para fins pedagógicos.

A inclusão digital é inseparável da inclusão social. Sem o preparo digital nas escolas públicas, o aluno não consegue exercer sua plena cidadania ou competir no mercado de trabalho.

IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A desigualdade digital gera um "abismo" no desempenho escolar.

A falta de recursos tecnológicos durante períodos de ensino remoto ou híbrido levou ao abandono por parte dos estudantes mais vulneráveis.

A ausência de educação tecnológica impede que jovens desenvolvam habilidades como programação, essenciais para o mercado moderno.

Todo esse complexo desafio na busca por equidade dentro do mundo digital na educação, enfrenta-se ainda o uso sem mediação pedagógica como o excesso de telas para entretenimento que pode acarretar ansiedade e déficit de atenção, reforçando a necessidade de uma escola que ensine o uso consciente.

POLÍTICAS PÚBLICAS E CAMINHOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

A efetivação da inclusão digital requer uma abordagem multifatorial que vai além da disponibilização do acesso às tecnologias digitais. O letramento digital, capacitação da população para o uso produtivo, crítico e seguro da tecnologia, não o uso passivo de redes sociais, representa uma necessidade primordial na efetiva atuação das tecnologias para a educação.

A formação de professores para o uso pefagógico da TICs é fundamental, conforme preconiza a BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

Para mitigar esse impacto, o Estado brasileiro tem implementado marcos legais e estratégias, embora a execução ainda enfrente gargalos.

A Política Nacional de Educação Digital (Lei de 2023) torna obrigatório o ensino digital nos currículos da educação básica e superior.

Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (Enec) visa universalizar a banda larga e o uso pedagógico da tecnologia em todas as escolas públicas.

Programas Históricos com iniciativas promissoras como o ProInfo e o Computador para Todos foram precursoras na tentativa de democratizar o acesso.

O Brasil tem avançado na institucionalização da tecnologia na educação, com o foco na inclusão da Computação como área de conhecimento fundamental na Educação Básica. O desafio

atual é a implementação prática dessas leis, garantindo recursos para que a tecnologia de fato inove a educação, em vez de apenas reproduzir desigualdades.

As políticas públicas de inclusão digital no Brasil visam universalizar o acesso à internet, dispositivos e letramento digital, sendo cruciais para a cidadania. Iniciativas como o Gesac, E-Digital e Cidades Digitais ampliam a infraestrutura e conectividade em áreas desfavorecidas, centralizando a atuação no desenvolvimento social, educação e diminuição da desigualdade.

Algumas das principais Políticas Públicas e Programas podem ser citados como a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) que estimula o uso de tecnologias para desenvolvimento e inovação; o Programa Gesac (Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão) que fornece internet gratuita para comunidades desfavorecidas, instituições de ensino e saúde, com foco em áreas afastadas; o Programa Cidades Digitais que atualiza a gestão local com redes de fibra ótica e pontos de internet livre em espaços públicos; a Educação e Capacitação que são programas de formação para letramento digital, visando superar dificuldades para idosos e pessoas com deficiência; financiamentos e propostas de linhas de crédito popular para compra de computadores e para planos de internet; o programa Caminhos para a Inclusão Digital no aspecto da acessibilidade e tem o objetivo de garantir que plataformas digitais sejam acessíveis para pessoas com deficiência. Quanto à Infraestrutura Territorial existem programas para a adaptação da conectividade às realidades locais, como periferias e regiões remotas e a Segurança e Dados com a proteção de dados pessoais e sensíveis, alinhado à LGPD.

O sucesso dessas ações depende da coordenação entre infraestrutura, capacitação técnica e uso de tecnologias para a inclusão social.

CAMINHOS PARA A INFRAESTRUTURA E ACESSO

Um dos primeiros passos para a inclusão é a democratização do acesso com a conectividade e dispositivos. O poder público deve garantir internet estável e gratuita, além de equipamentos adequados, especialmente para escolas públicas.

Dentro das Políticas de Acessibilidade, a tecnologia deve ser compatível com ferramentas assistivas para alunos com deficiência, além da readequação de espaços como exemplo transformar telecentros e bibliotecas em espaços de apropriação tecnológica e inclusão social.

O LETRAMENTO DIGITAL COMO EIXO PEDAGÓGICO

A inclusão digital efetiva vai além do "saber usar" o hardware; envolve o letramento (ou literacia) digital.

Dentro do conceito de uso crítico e autoral, capacitar os alunos a não apenas consumir, mas criar conteúdo, além de validar informações e evitar notícias falsas (fake news), configura-se como o primeiro passo para a formação de usuários conscientes dentro do mundo digital.

A educação midiática visa ensinar a leitura crítica de imagens, vídeos e textos digitais, além de orientar sobre ética, proteção de dados e cidadania digital.

FORMAÇÃO DOCENTE E NOVAS METODOLOGIAS

O professor é o agente de transformação no uso das tecnologias e sua formação deve ser contínua com a capacitação dos educadores em pedagogia digital, indo além do operacional, com metodologias ativas que incentivem o protagonismo do aluno, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos utilizando jogos digitais e simuladores para aumentar o engajamento e a criatividade, alinhando-se à visão de Paulo Freire de que a tecnologia deve expandir a capacidade crítica. Os recursos multimídia como o uso de podcasts, tours virtuais como alternativas de baixo custo e alto impacto pedagógico e, finalmente, uso de tecnologias colaborativas empregando ferramentas que estimulem o trabalho em equipe, como documentos compartilhados e plataformas de simulação.

A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DIGITAL (PNED)

O Brasil tem avançado na institucionalização da tecnologia na educação, com o foco na inclusão da Computação como área de conhecimento fundamental na Educação Básica. O desafio atual é a implementação prática dessas leis, garantindo recursos para que a tecnologia de fato inove a educação, em vez de apenas reproduzir desigualdades.

A inclusão digital no Brasil deve ser tratada como um processo multidimensional que vai além do acesso físico, exigindo letramento digital e políticas públicas articuladas para mitigar desigualdades socioeconômicas. A exclusão digital atua como novo mecanismo de segregação social, impulsionada por disparidades regionais e de renda.

DESAFIOS DE GESTÃO E A “PRIVATIZAÇÃO” DA EDUCAÇÃO

Alguns impactos práticos da desiguasldade digital podem ser constatados na queda no desempenho que aponta que alunos de escolas públicas têm notas menores no Enem devido à falta de recursos tecnológicos domésticos para pesquisa e estudo fora da aula.

Quando se impõe o ensino remoto sem garantir conectividade isso é considerado uma forma de violência simbólica, pois ignora a realidade de desigualdade e amplia a iniquidade educacional.

A falta de dispositivos, realidade em famílias que dividem um único celular para vários filhos, leva ao abandono escolar e à perda de contato com a instituição de ensino.

Entre estudantes da rede pública, o alto custo do aparelho é o principal motivo para a falta de acesso celular (27,7%), enquanto na rede privada a maior barreira é a preocupação com priva-

cidade e segurança (33,4%).

A implementação da tecnologia na escola pública enfrenta riscos, como a financeirização, onde plataformas privadas assumem o controle dos dados e do currículo. A viabilização correta exige gestão democrática que envolve a comunidade escolar no planejamento tecnológico com o uso de softwares de código aberto para garantir a soberania tecnológica da escola e suporte técnico constante para garantir manutenção constante para que os equipamentos sejam subutilizados.

São necessárias estratégias de implementação que a literatura e as políticas públicas apontam como caminhos práticos para as escolas iniciando com o diagnóstico situacional para utilizar feramentas como o PDDE Interativo para mepear carências e planejar investimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão tecnológica de sucesso em escolas públicas está associada a uma visão sistêmica. O gestor atua para facilitar e deve articular políticas públicas, como a Lei 14.533/2023 com a realidade do local de atuação, garantindo que a tecnologia esteja a serviço da equidade educacional.

A democracia digital só será alcançada quando o acesso à rede representar um direito fundamental. É primordial investir em formação continuada de professores e na distribuição igualitária de recursos tecnológicos para que a tecnologia seja uma ponte para a integração social, e não como obstáculo.

As ferramentas digitais devem servir ao bem-estar humano, e não o contrário. O foco deve ser na cidadania e no acesso a direitos fundamentais através do meio digital, e não apenas no consumo de dispositivos. A inclusão digital vai além do fornecimento de Wi-Fi ou computadores. Sem o letramento digital e uma base educacional sólida, a tecnologia não cumpre sua função transformadora. A inclusão real exige que o cidadão saiba transformar a informação disponível em conhecimento útil.

A inovação, por natureza, estabelece uma nova "fronteira" social. Quem não domina a nova ferramenta acaba marginalizado, o que torna a inclusão digital não apenas um bônus, mas uma necessidade de reparação social para evitar o "apartheid digital".

A tecnologia funciona como uma "ponte" que auxilia o aluno a alcançar níveis de conhecimento que não atingiria sozinho. A inclusão digital, portanto, é essencial para que o estudante tenha acesso a esses novos instrumentos de mediação histórica e social.

A exclusão não é uma falha da tecnologia em si, mas da falta de democratização do acesso. Para que a tecnologia seja inclusiva, o Estado deve atuar como mediador, garantindo que o ambiente escolar público não se torne um espaço de obsolescência humana, mas de letramento e emancipação.

A inclusão digital vai além do simples fornecimento de aparelhos ou conexão à rede; trata-se de garantir que todo indivíduo possa exercer sua cidadania em um mundo cada vez mais mediado

pela tecnologia. Somente através de políticas públicas integradas e educação voltada para o letramento digital será possível transformar a ferramenta tecnológica em um verdadeiro motor de igualdade social e participação democrática.

Portanto, fica claro que o domínio das competências digitais é o novo divisor de águas no cenário socioeconômico. Para que o Brasil supere suas desigualdades históricas, é imperativo que o acesso à informação seja democratizado, capacitando as novas gerações não apenas como consumidoras de conteúdo, mas como agentes ativos e qualificados na economia do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marco Antônio Pereira. **A Inclusão Digital como Estratégia para Resgate da Cidadania e Diminuição da Exclusão Social e Econômica.** Revista Interdisciplinar de Direito, Ano VI, Vol. VI, n. 1, p. 375-382, ago., 2017.

BRASIL. **Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital.**

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018.** Disponível em: http://basenacional-comum.mec.gov.br. Acesso 12 fev. 2026.

BRASIL. MEC/SEESP. P**olítica Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília.

CETIC.br. **Relatórios anuais da TIC Domicílios, fundamentais para dados estatísticos sobre o acesso no Brasil.**

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Política Nacional Por Amostra De Domicílios Contínua. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019.** Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo. Acesso 12 fev. 2026

SILVEIRA, S. A. **Inclusão digital como fator de inclusão social.** SciELO Books, 2008. Disponível em: SciELO.

"**Tecnopolítica #133 - Como anda a inclusão digital no Brasil?"** - YouTube.

UFSM. I**nclusão Digital e a Redução das Barreiras Tecnológicas.** 2024. Disponível em: UFSM.

UFSM. I**nclusão Digital e a Redução das Barreiras Tecnológicas.** 2024. Disponível em: UFSM