

TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS DO CAMPO: DO DIREITO ÀS PRÁTICAS EDUCATIVAS

DIGITAL TECHNOLOGIES IN COUNTRY SCHOOLS: FROM THE RIGHT TO EDUCATIONAL PRACTICES

Recebido em: 07/10/2024

Reenviado em: 04/02/2025

Aceito em: 12/02/2025

Publicado em: 25/02/2025

Geysa Novais Viana Matias¹ 

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Arlete Ramos dos Santos² 

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Resumo: Com base no pressuposto de que educação é um direito humano é requisito necessário para o exercício da cidadania, este artigo tem o objetivo de analisar as contradições envolvidas no direito às tecnologias digitais na educação pública, com foco nas escolas do campo. Para isso, questiona-se: em que medida o direito a uma educação com o uso das tecnologias digitais, respaldado pelas leis, faz-se presente nas escolas camponesas? Esta pesquisa se caracteriza como exploratória e bibliográfica, ao propor a análise de leis, ações, projetos e programas sobre o uso das tecnologias digitais nos processos educativos, bem como de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e do Censo Escolar relacionados ao uso das tecnologias digitais. A análise dos dados demonstra que a realidade concreta das escolas camponesas brasileiras está em descompasso com as leis nacionais, pois, enquanto a documentação vislumbra avanços das tecnologias digitais de informação e comunicação para a descentralização do acesso aos conhecimentos, a infraestrutura mínima para viabilizar os processos de ensino/aprendizagem tradicionais ainda não contempla a totalidade das escolas camponesas. Assim, pode-se inferir que a educação como direito humano precisa ir além das leis, para se tornar realidade concreta em todas as instituições de ensino.

Palavras-chave: Educação do Campo; Direito à educação; Tecnologias Digitais na Educação.

Abstract: Based on the assumption that education is a human right and a necessary requirement for the exercise of citizenship, this article aims to analyze the contradictions involved in the right to digital technologies in public education, focusing on Rural Schools. To this end, the question is: to what extent is the right to education using digital technologies, already supported by laws, present in rural schools? This research is characterized as exploratory and bibliographic, proposing the analysis of laws, actions, projects and programs that deal with the use of digital technologies in educational processes, as well as data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics and the School Census related to the use of digital technologies. The data analysis demonstrates that the concrete reality of Brazilian rural schools is out of step with national laws, as, while the documentation glimpses the advances in Digital Information and Communication Technologies for the decentralization of access to

¹Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). Membro do GEPEDMDECC e da RedePECC-MS. Coordenadora Territorial do Programa de Formação para Professores da Educação do Campo (FORMACAMPO). E-mail: geysa.nv@gmail.com.

² Pós-doutorado em Educação e Movimentos sociais (UNESP), Doutorado e Mestrado em Educação (FAE/UFMG), Professora do Departamento de Ciências Humanas, Educação e Linguagem (DCHEL), Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e do Programa de Pós-graduação em Educação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGE) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas Movimentos Sociais, Diversidade e Educação do Campo e Cidade (GEPEDMDECC/CNPq), Coordenadora da Rede Latino Americana de Educação do Campo - Movimentos Sociais (REDE PECC-MS) e Coordenadora do Programa Formacampo. Membro da Rede Diversidade e Autonomia na Educação Pública (Redap), Bolsista Produtividade do CNPq. E-mail: arlerp@hotmail.com.

knowledge, the minimum infrastructure to enable the Traditional teaching/learning processes still do not cover all peasant schools. Thus, it can be inferred that education as a human right needs to go beyond laws, to become a concrete reality in all rural schools.

Keywords: Rural Education; Right to education; Digital Technologies in Education.

INTRODUÇÃO

A educação para todos é um direito que está além da escolarização, na medida em que os sujeitos têm a oportunidade de vivenciar processos formativos que viabilizem o acesso aos conhecimentos necessários para “ler a sociedade” de forma crítica e reflexiva. Segundo Albrecht (2022), essa ação reverbera na igualdade de liberdades e de direitos básicos, que são basilares para o princípio de justiça, como pressuposto necessário para o exercício de todos os direitos fundamentais aos cidadãos.

A premissa do direito à educação se respalda na *práxis* dos saberes, uma vez que o desconhecimento dos direitos conquistados, tal qual das ações necessárias para novas conquistas, é uma forma eficiente de controle e submissão da classe trabalhadora. A necessidade de a escolarização contemplar aspectos importantes para a formação humana é destacada na Declaração Universal dos Direitos Humanos (United Nations, 1948). Nesse sentido, no artigo 13 do Decreto nº 3.321, de 30 de dezembro de 1999, evidenciam-se objetivos basilares para essa formação:

2. Os Estados-Partes neste Protocolo convêm em que a **educação** deverá **orientar-se para o pleno desenvolvimento da personalidade humana** e do sentido de sua dignidade, e deverá fortalecer o respeito pelos direitos humanos, pelo pluralismo ideológico, pelas liberdades fundamentais, pela justiça e pela paz. Convêm também em que a educação deve **tornar todas as pessoas capazes de participar efetivamente de uma sociedade democrática e pluralista e de conseguir uma subsistência digna**; bem como **favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos raciais, étnicos ou religiosos, e promover as atividades em prol da manutenção da paz** (Brasil, 1999, n.p., grifo nosso).

Desde 1992, é ratificado pelo Brasil o direito à educação, por meio do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos Sociais e Culturais (PIDESC), que, em seus artigos 13 e 14, discute esses dispositivos e evidencia a essencialidade da educação para a cidadania numa sociedade democrática, constitucional e pluralista (Brasil, 1992).

A educação aqui defendida não se limita à formação da mão de obra, mesmo reconhecendo o trabalho como parte indissociável da vida humana, de modo que a participação efetiva nas diversas esferas que compõem a sociedade democrática e pluralista também compõe a responsabilidade do sistema educativo. Nessa concepção, “a universalidade, a igualdade de

acesso e o papel da educação na promoção do respeito pelos direitos humanos e da tolerância entre as nações e grupos sociais” (Brown, 2016, p. 88) são os arcabouços de uma sociedade verdadeiramente democrática.

Com base nesses pressupostos, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, em seu Artigo 1 – intitulado de “Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem” –, inciso 4, aponta que **“A educação básica é mais do que uma finalidade em si mesma. Ela é a base para a aprendizagem e o desenvolvimento humano permanentes, sobre a qual os países podem construir, sistematicamente, níveis e tipos mais adiantados de educação e capacitação”** (WCEFA, 1990, p. 3, grifo nosso).

Assim, compreende-se que o direito à educação está atrelado intimamente ao desenvolvimento de uma sociedade. Por meio dela, conforme Brown (2016), possibilita-se aos indivíduos mudarem a sua realidade econômica e saírem da pobreza, pois as pessoas podem, através da educação, desenvolver as habilidades necessárias para identificar objetivos individuais e coletivos e compreender-se como sujeitos capazes de (re)construir as formas de se viver no mundo, isto é, assumir um lugar pleno e ativo na vida da comunidade.

Esses princípios e normas do direito à educação, versados em documentos internacionais, coadunam e/ou são refletidos na legislação brasileira: na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Brasil, 1988); no Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990); na Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996), que disciplina a Educação Básica nacional, tanto em instituições públicas como privadas, designada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB); nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Brasil, 2013); no Plano Nacional de Educação (Brasil, 2001, 2014); no Compromisso Nacional pela Educação Básica (iniciativa anunciada em 2018); assim como na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). Em síntese, todos esses documentos versam sobre a importância de uma educação pública, gratuita e que viabilize a formação integral dos sujeitos, ao garantir o seu acesso e a sua permanência nos espaços escolares.

O direito à educação é, portanto, essencial para o efetivo exercício e a fruição de todos os outros direitos e liberdades fundamentais, uma vez que eles são “indissociáveis e mutuamente dependentes um do outro, destacando-se sobretudo a educação como um dos mais importantes meios de desenvolvimento da pessoa humana e do exercício pleno da cidadania democrática” (Albrecht, 2022, p. 31). Gradativamente, o exercício da cidadania demanda o uso das tecnologias digitais para ações como a emissão de documentos pessoais, o cadastro no Sistema Único de Saúde e a inscrição nas políticas públicas de assistência social.

Na mesma medida em que o acesso à educação gera possibilidades que abarcam tanto a dimensão individual dos direitos e liberdades fundamentais quanto a coletiva, na construção da sociedade, ela também pode tornar-se um mecanismo de exclusão. Dentro de um sistema capitalista de produção, no qual os benefícios das produções sociais – renda, riqueza, *status*, posições na estrutura ocupacional e oportunidades de autoexploração e realização que as acompanham – são distribuídos de maneira desigual, e a educação é uma porta primordial para o acesso a essas produções.

Ao abordar especificamente as tecnologias digitais na educação – foco deste artigo –, é importante considerar que, apesar de esse recurso ter sido desenvolvido entre as décadas de 1950 e 1970, num período denominado como Revolução Digital ou Era da Informação, e de o Brasil, através do Ministério da Educação, ter implementado o primeiro programa de informática na educação em 1984, por meio do Projeto EDUCOM – Educação com Computador – (Menon, 2024), esse tema é pouco explorado nas dissertações e teses produzidas pelas universidades brasileiras quando o foco é Educação do Campo e/ou Escolas do Campo.

Em uma busca feita, em janeiro de 2025, nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), a partir dos descritores: “Educação do Campo” AND “Tecnologias Digitais” e “Escolas do Campo” AND “Tecnologias Digitais”, foram localizadas apenas 55 pesquisas (12 teses e 43 dissertações). Esses dados são de trabalhos publicados entre 2014 e 2024, e podem ser subdivididos em quatro macrotemas: currículo escolar (13%: 2 teses e 5 dissertações), nos quais se investiga a inserção das tecnologias digitais nas escolas camponesas através da(s) disciplina(s); inclusão digital (7%: 1 tese e 3 dissertações), com pesquisas voltadas para programas, projetos e políticas públicas que objetivavam o maior acesso às tecnologias digitais nas Escolas do Campo; formação de educadores (31%: 4 teses e 13 dissertações), nos quais se fazem análises crítico-reflexivas acerca da importância de formações específicas para o uso pedagógico das tecnologias digitais; e estudos de caso (49%: 5 teses e 22 dissertações), com o estudo de experiências específicas de escolas, professores e/ou disciplinas no uso das tecnologias digitais.

Diante da necessidade de ampliar pesquisas sobre as tecnologias digitais na Educação no Campo, este artigo tem o objetivo de analisar as contradições envolvidas no direito à educação pública das escolas do campo, com foco nas tecnologias digitais. O presente estudo caracteriza-se como exploratório quanto ao objetivo, visto que, conforme Araújo e Oliveira (1997) afirmam, os estudos exploratórios procuram desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e

ideias, ação que proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito (Gil, 2002). Por isso, para compreender a questão, foram analisados leis, ações, projetos e programas que versam sobre o uso das tecnologias digitais nos processos educativos, bem como dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Censo Escolar. Quanto ao delineamento, a pesquisa configura estudo bibliográfico, já que, para Cervo e Bervian (1996), as pesquisas bibliográficas se caracterizam pelo estudo de materiais já elaborados.

Este artigo está dividido em quatro seções. Na introdução, apresentam-se dados internacionais e nacionais acerca do direito à educação, bem como seus objetivos e premissas para viabilizar a formação integral humana. Em seguida, na segunda seção, realiza-se uma análise do acesso às tecnologias digitais em âmbito nacional, entre os anos 2019 e 2023, a partir dos dados do IBGE e do Centro de Estudos de Microfinanças e Inclusão Financeira da Fundação Getúlio Vargas (FGVcemif). Na terceira seção, trabalha-se com as tecnologias digitais na Educação Básica do Campo, a partir das legislações, decretos, programas e ações propostas pelo Ministério da Educação, bem como dos dados dispostos pelo Censo Escolar relativos a períodos anteriores à pandemia (2019) até o período pós-pandêmico (2023). O trabalho se encerra com considerações finais em que se destaca a negligência consciente do Estado no que se refere à viabilização do acesso dos estudantes a uma educação pública, gratuita e de qualidade, na perspectiva de uma formação integral, bem como de sua permanência.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO POSSIBILIDADE DE DESCENTRALIZAR O ACESSO AOS CONHECIMENTOS PRODUZIDOS PELA HUMANIDADE

O direito à educação na contemporaneidade perpassa pelo acesso consciente às tecnologias digitais de informação e comunicação, pois há, entre elas, uma relação direta. De acordo com Kenski (2003, p. 47), “usamos muitos tipos de tecnologias para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias”.

Iniciadas no século XX, as tecnologias digitais revolucionaram a indústria, a economia e a sociedade, através de novas formas de armazenamento e difusão de informação. A tecnologia digital pode ser definida como a transformação de qualquer linguagem ou dado em números que serão lidos por diversos dispositivos, como computadores, *tablets*, televisores e celulares (SAE Digital, 2021). Por meio delas, é possível descentralizar os conhecimentos, quebrando as barreiras geográficas, políticas e sociais, pois os arquivos digitais podem ser copiados e difundidos, o que concorre para a “facilitação” do acesso à informação.

Contudo, numa sociedade cujo modo de produção é o capitalista, o nível e o tipo de desempenho educacional ao qual uma pessoa tem acesso geralmente influencia a forma como o seu poder econômico atuará na distribuição desses bens potencialmente benéficos para a vida (Brighouse; Unterhalter, 2010). Estimula-se, assim, um ciclo perigoso dentro da educação, no qual os conhecimentos propostos pelas instituições de ensino podem estar a serviço do mercado e se tornar produto ofertado aos cidadãos, de acordo com a especulação financeira de renda a ser gerada por eles. Nessa perspectiva, o modelo de educação cujo arcabouço legal se alicerça como instrumento de superação da marginalidade “[...] se converte num fator de marginalização, já que sua forma específica de reproduzir a marginalidade social é a produção da marginalidade cultural e, especificamente, escolar” (Saviani, 2018, p. 17).

Essa dialética presente na produção e reprodução dos conhecimentos escolares é perceptível nos estudos de Dermeval Saviani (2018). Em oposição à mercantilização da educação, o autor afirma que os processos de escolarização carregam em si a possibilidade de serem um instrumento de superação das distorções sociais, como uma força homogeneizadora, com a função de reforçar os laços sociais, promover a coesão, garantir a integração de todos os indivíduos no corpo social e eliminar a marginalização.

Nessa perspectiva, pode-se inferir que “é injusto, então, se alguns tiverem uma educação pior do que outros, porque, sem culpa própria, isso os coloca em desvantagem [...]” (Brighouse; Unterhalter, 2010, p. 27) em todos os aspectos sociais. A marginalização escolar não se limita ao acesso ao sistema educativo, com seus planos, projetos, competências e habilidades, visto que a ausência dos conhecimentos inviabiliza que os indivíduos leiam a realidade vivida, reconheçam as (des)igualdades e (in)justiças e tenham condições intelectuais para vislumbrar uma organização social em que haja equidade de possibilidades.

Assim, sabendo que o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação é indissociável das relações humanas na contemporaneidade, entende-se que sua imbricação nos processos educacionais se torna algo necessário, pois a ausência desses recursos, bem como o desconhecimento dos seus respectivos usos, exclui os cidadãos não apenas do mundo virtual, mas restringe o acesso desses indivíduos a espaços que lhes são de direito.

Como exemplo, destaca-se o cadastramento para o auxílio emergencial, que foi realizado nos anos de 2020 e 2021, via *site* ou aplicativo, além de o governo ter disponibilizado um telefone para sanar as possíveis dúvidas sobre esse recurso. Devido à exclusão digital, 23% dos brasileiros das classes D e E não conseguiram receber o auxílio emergencial oferecido durante a pandemia da covid-19, conforme o Centro de Estudos de Microfinanças e Inclusão

Financeira da Fundação Getúlio Vargas (FGVcemif, 2021). Essa pesquisa evidenciou que os brasileiros de baixa renda que não conseguiram receber benefício tinham em comum a falta de habilidade para lidar com dispositivos digitais e as limitações de acesso à internet.

Apesar dos inúmeros avanços tecnológicos da humanidade, quando são analisados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Brasil, realizada pelo IBGE (2019), é possível verificar que os avanços tecnológicos chegam de forma heterogênea nas regiões brasileiras, bem como em espaços urbanos e rurais. A televisão (analógica ou digital), por exemplo, se faz presente em 92,3% dos lares, enquanto os celulares estão em 94% dos domicílios. Entretanto, a pesquisa contempla relativamente a possibilidade de acesso a informações por meio das televisões de acordo com o modelo e o tipo de sinal captado, mas não apresenta informações acerca do tipo de celulares existentes nas residências. Essas informações deveriam ter sido consideradas pelo Ministério da Educação, bem como por secretarias municipais e estaduais de Educação no planejamento de ferramentas a serem usadas no Ensino Remoto Emergencial.

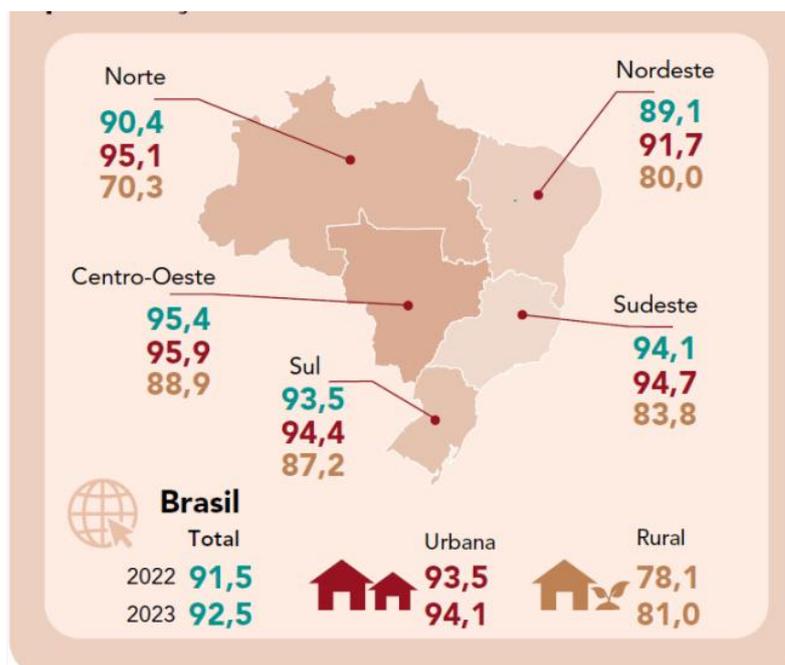
Conforme a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2019, 98,6% da população tinha um telefone móvel, o que poderia viabilizar o acesso à internet; entretanto, 21,3% das pessoas não tinham esse acesso em qualquer lugar. Quando os respondentes que não acessavam a internet foram questionados acerca dos motivos pelos quais não o faziam, 75,4% alegaram não saber utilizá-la ou não terem interesse (IBGE, 2019). Esses dados revelam a exclusão digital de parte da população adulta do país, informação que pode indicar exclusão digital das crianças, jovens e adolescentes que estão em idade de estudar na Educação Básica brasileira³.

Além disso, quando se aborda a utilização do telefone móvel nos processos educacionais, para além da posse desses, a qualidade do aparelho (memória e processador) e da conexão com a internet também precisam ser considerados, pois arquivos, programas, aplicativos e chamadas de vídeo dependem dessa qualidade para um uso pedagógico do celular; logo, a posse de um aparelho e a possibilidade de conexão podem ser insuficientes para sua utilização nos processos de ensino/aprendizagem.

³ O conceito de Educação Básica foi ampliado a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), pois a lei anterior estabelecia como básico o ensino chamado de primeiro grau. A atual lei considera como básica para um cidadão a formação que engloba uma educação fundamental obrigatória de oito ou nove anos contínuos e uma educação média, progressivamente obrigatória, de três anos. A LDB considera que a educação infantil corresponde ao ensino realizado em creches e pré-escolas, o ensino fundamental corresponde ao antigo “primeiro grau” e o ensino médio ao antigo “segundo grau” – separado da formação profissional (Menezes, 2021).

Pesquisas mais recentes mostram que, no período pós-pandêmico, houve um aumento da acessibilidade em todo o território nacional. De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD⁴ (IBGE, 2023), em 2023, 72,5 milhões de residências tinham acesso à internet, o que equivale a 92,5% dos domicílios no Brasil. Em áreas urbanas, o percentual passou de 93,5% para 94,1%, e, nas áreas rurais, de 78,1% para 81,0%, como mostra a imagem 1.

Imagem 1 – Domicílios em que havia utilização da Internet, por situação do domicílio (%).



Fonte: IBGE (2023).

Os dados nacionais demonstram que o conforto, a acessibilidade e as “maravilhas” dos avanços tecnológicos não estão ao alcance de todos os brasileiros, pois, como pode ser observado na figura 1, há uma variação de acesso entre as regiões nacionais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), essa exclusão digital se torna mais evidente em áreas rurais, visto que o seu índice de acessibilidade é aproximadamente 10% menor que nos espaços urbanos.

Essa disparidade de acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação poderia ser minimizada nos processos de escolarização, partindo da premissa de que a

⁴ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua sobre o módulo de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC realizada em 2023 pelo IBGE.

Educação Básica deve se constituir em um processo orgânico, sequencial e articulado, que assegure à criança, ao adolescente, ao jovem e ao adulto de qualquer condição e região do País a formação comum para o pleno exercício da cidadania, oferecendo as condições necessárias para o seu desenvolvimento integral (Brasil, 2023, p. 25).

Para que os objetivos dispostos nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica: diversidade e inclusão dos processos de escolarização (Brasil, 2023) sejam alcançados, fazem-se necessários investimentos em toda a estrutura educacional, perpassando pelas tecnologias digitais para uso pedagógico.

O uso das tecnologias digitais como instrumento para obter os conhecimentos produzidos pela humanidade, bem como para acessar as políticas públicas e direitos conquistados, não se limita aos conhecimentos mobilizados no uso das redes sociais. Faz-se necessário, então, compreender a linguagem dos espaços virtuais, com seus ícones, aplicativos, funcionalidades, restrições, segurança na internet, entre outros conhecimentos necessários para uma “navegação” segura e confiável. Assim sendo, enfatiza-se que a exclusão digital não se restringe ao acesso a dispositivos que viabilizem a conexão com a rede; ela também compreende a ausência de informações que permitam aos cidadãos usufruírem dos recursos de que a internet dispõe.

Diante da exclusão digital da população, as escolas têm o papel de serem espaços para a promoção da igualdade de oportunidades, como está previsto pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu Art. 206: “O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Brasil, 1988). Por isso, as instituições de ensino públicas e gratuitas têm um importante papel no processo de inclusão social e digital, pois, por meio desses espaços de aprendizagem, os estudantes poderiam aprender a utilizar de forma segura e responsável as tecnologias digitais, o que, conseqüentemente, ampliaria as suas possibilidades de acessar os conhecimentos produzidos pela humanidade, bem de como publicar as suas próprias produções.

Tal postulado foi ratificado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs):

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras (Brasil, 1998, p. 96).

O uso desses recursos tecnológicos torna-se viável quando há um investimento para a aquisição, a instrução para o uso e a manutenção desses materiais; por isso, conforme os PCNs, “é preciso também melhorar as condições físicas das escolas, dotando-as de recursos didáticos e ampliando as possibilidades de uso das tecnologias da comunicação e da informação” (Brasil, 1998, p. 38).

Nos anos subsequentes à publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), foram realizadas ações e programas nacionais voltados para a educação digital, como a integração de ações do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), TV Escola e Proformação (2002). Além disso, segundo Valente e Almeida (2022), foram realizadas ações e programas nacionais voltados para a educação digital: o ProInfo Integrado (2007); o ProInfo Rural (2007); o ProInfo Urbano (2007); o Projeto UCA⁵ (2007); o Programa Banda Larga na Escola⁶ (Brasil, 2008); o Programa de Inovação Educação Conectada (Brasil, 2021); entre outros. Todas essas ações demonstraram haver projeções afirmativas e planos para uma inclusão digital nos espaços educativos.

Isto posto, na seção seguinte, são analisados os dados do Censo Escolar⁷ de 2013 a 2023, a fim de verificar se os avanços e perspectivas dos programas, projetos e leis federais relacionadas ao uso das tecnologias digitais nos processos de ensino/aprendizagem da Educação Básica alcançaram as escolas do campo.

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CAMPO: O QUE MOSTRAM OS DADOS DO CENSO ESCOLAR

Embora as documentações nacionais versem dos direitos de aprendizagem e elucidem a importância de sua materialização nas práticas educativas⁸, historicamente, a educação assumiu a função de reprodução das desigualdades sociais (Saviani, 2018), ao marginalizar sujeitos. Essa marginalização tem ocorrido tanto de forma explícita – através do sucateamento das

⁵ O Projeto UCA integra o Plano Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que é um programa educacional criado pela Portaria nº 522/MEC, de 09 de abril de 1997.

⁶ O Programa Banda Larga na Escola foi lançado no dia 04 de abril de 2008 pelo Governo Federal, por meio do Decreto 6.424, que altera o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU)

⁷ Foi utilizado como banco de dados do Censo Escolar o site “QEdu”, que reúne os principais indicadores da educação brasileira, que podem ser consultados nos níveis “país”, “estados”, “municípios” e “escolas”. A plataforma contém também dados do acesso ao trabalho e ensino da juventude brasileira, além de reunir informações de avaliações internacionais, permitindo a comparação com diversos países, entre outras funções.

⁸ A prática educativa aqui disposta é compreendida como o ato educativo, introduzido por métodos que organizem as ações humanas, com planejamento pedagógico, com momentos de interação e de avaliação, que conduzam a reflexão crítica e o replanejamento dessas ações (Da Silva, 2013).

instituições públicas, do fechamento de escolas⁹ e da ausência da formação continuada para professores etc. – quanto de forma implícita – ao selecionar quais sujeitos têm direito à educação de qualidade, com leis, projetos e programas educacionais que privilegiam a rede privada de ensino, na mesma medida em que engessam, desvalorizam e esvaziam de sentido o ensino público e gratuito.

De acordo com Saviani (2018, p. 39),

consequentemente, a escola, longe de ser um instrumento de equalização social, é duplamente um fator de marginalização: converte os trabalhadores em marginais, não apenas por referência à cultura burguesa, mas também em relação ao próprio movimento proletário, buscando arrancar do seio desse movimento (colocar à margem dele) todos aqueles que ingressam no sistema de ensino.

Nessa perspectiva, a escola apresenta-se como um espaço de disputas e cerne para permanências ou mudanças sociais. Assim sendo, a infraestrutura adequada aos processos de ensino/aprendizagem é fundamental, pois permite um ambiente confortável e mais propício para o desenvolvimento físico, intelectual e social. De acordo com Soares Neto *et al.* (2013, p. 90), os ambientes educacionais adequados devem conter

espaços como sala de professores, biblioteca, laboratório de informática e sanitário para educação infantil. Há também espaços que permitem o convívio social e o desenvolvimento motor, tais como quadra esportiva e parque infantil. Além disso, são escolas que possuem equipamentos complementares como copiadora e acesso à internet.

Como está disposto no quadro 1, conforme o Censo Escolar de 2023, a administração pública contempla 77% de todas as escolas da Educação Básica (136.921 escolas), fazendo com que o Estado seja responsável por 82% das matrículas (38.929.199 matrículas) desde a Creche até o Ensino Médio (QEDU, c2024). Por meio desses dados, fica evidente que a educação pública alcança a maior parte da população nacional, fato que permite ao Estado impactar a nação por meio do fornecimento de uma educação pública de qualidade.

Quadro 1 - Infraestrutura de escolas da Educação Básica em 2023.

Infraestrutura	Públicas		Privadas	
	Urbanas (85.744 escolas)	Rurais (51.177 escolas)	Urbanas (40.876 escolas)	Rurais (679 escolas)
Escola com Acessibilidade	57% (48.790 escolas)	22% (11.502 escolas)	53% (21.677 escolas)	45% (304 escolas)

⁹ Em 2013, havia 70.219 escolas em áreas rurais, e, em 2022, esse número foi reduzido para 52.085 escolas. Segundo o Censo Escolar de 2013 a 2022, foram fechadas 18.134 escolas campesinas em uma década.

Laboratório de Informática	40% (34.475 escolas)	12% (6.209 escolas)	32% (12.940 escolas)	30% (206 escolas)
Internet	98% (84.154 escolas)	72% (37.042 escolas)	99% (40.373 escolas)	91% (620 escolas)
Banda Larga	88% (75.399 escolas)	53% (27.365 escolas)	91% (37.210 escolas)	75% (512 escolas)

Fonte: Censo Escolar de 2023 (QEDU, c2024).

Segundo a análise dos dados dispostos no quadro 1, as escolas brasileiras apresentam fragilidades, contemplando parcialmente quesitos como acessibilidade, laboratórios de informática e fornecimento de internet/banda larga. Ao comparar as infraestruturas das escolas públicas e privadas, percebe-se que há um menor investimento na rede pública de ensino. Mesmo considerando a diferença numérica de instituições de ensino públicas e privadas, é indubitável que o Estado tenha à disposição um número maior de recursos; entretanto, apesar da disposição financeira da União e da responsabilidade legal, a rede pública de ensino se apresenta aquém do seu potencial, no que diz respeito à inclusão digital. Os avanços tecnológicos que viabilizam a acessibilidade às escolas contemplam aproximadamente 57% das unidades de ensino, fazendo com que os estudantes com necessidades educacionais específicas tenham dificuldade de acesso e de permanência nessas unidades ou sejam excluídos dos processos de escolarização.

Os dados do Censo Escolar relacionados à disponibilidade de laboratórios de informática demonstram um descompasso quando comparados com o fornecimento da internet. Em 2019, período anterior à pandemia, 35% (48.686 escolas) das instituições de ensino declararam possuir laboratório de informática, enquanto 70% (97.900 escolas) declararam ter acesso à internet. Por sua vez, em 2023, período pós-pandêmico, houve uma redução no número de escolas que declararam possuir laboratórios de informática (30%, valor equivalente a 40.684 escolas), e, ao mesmo tempo, houve um aumento no número de instituições públicas que declararam ter acesso à internet (89%, isto é, 121.196 escolas). Tais dados nos permitem inferir que o acesso à internet, quando disponível para os estudantes, está condicionado à posse individual de aparelhos que o permitam.

Assim, os dados nacionais apontam um planejamento inconsistente para o uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação nas instituições de ensino. Quando a análise se volta para as escolas localizadas em áreas campestres, o número de recursos tecnológicos é menor, como pode ser observado na Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras – TIC Educação 2019:

É o caso da avaliação do contexto das escolas rurais, essencialmente localizadas em áreas com menor oferta de tipos de conexão de Internet. Em 2019, 40% das escolas localizadas em áreas rurais possuíam ao menos um computador (de mesa, notebook ou tablet) com acesso à Internet, e em mais 9% das instituições não havia computadores, mas a escola acessava a Internet por outros dispositivos, como o celular. Assim, a proporção de escolas rurais sem infraestrutura de conexão é de 51%. Ou seja, essas escolas não possuíam acesso à Internet, e também não possuíam dispositivos próprios (CETIC, 2020, p. 101).

Na referida pesquisa (CETIC, 2020), quando os responsáveis pelas escolas rurais¹⁰ foram questionados acerca das prioridades para aprimorar as condições gerais de funcionamento da instituição, os itens elencados foram: melhorar a infraestrutura básica da escola, como saneamento, rede elétrica ou rede de água (89%); garantir a manutenção dos equipamentos (94%); ampliar o espaço físico (84%) e investir em segurança geral (83%). Como pode ser observado nas respostas elencadas, as dificuldades de acesso às tecnologias digitais estão envoltas em múltiplas determinações que são precursoras ao uso desses recursos.

Vale acrescentar, também, que alguns recursos já consolidados como necessários para a parte administrativa e para a realização de atividades básicas dos processos educacionais também não se encontram na maioria das escolas campesinas administradas pelos poderes municipal e/ou estadual. De acordo com o Censo Escolar de 2023 (QEDU, c2024), as impressoras e copiadoras, por exemplo, contemplam menos de 45% das escolas situadas em áreas rurais. Além da disponibilidade de acesso à internet, fazem-se necessários equipamentos que viabilizem a utilização dessa rede; por isso, computadores e *tablets* disponibilizados para o uso dos estudantes são importantes para que as novas tecnologias se tornem, de fato, recursos didáticos viáveis e concretos nas práticas pedagógicas.

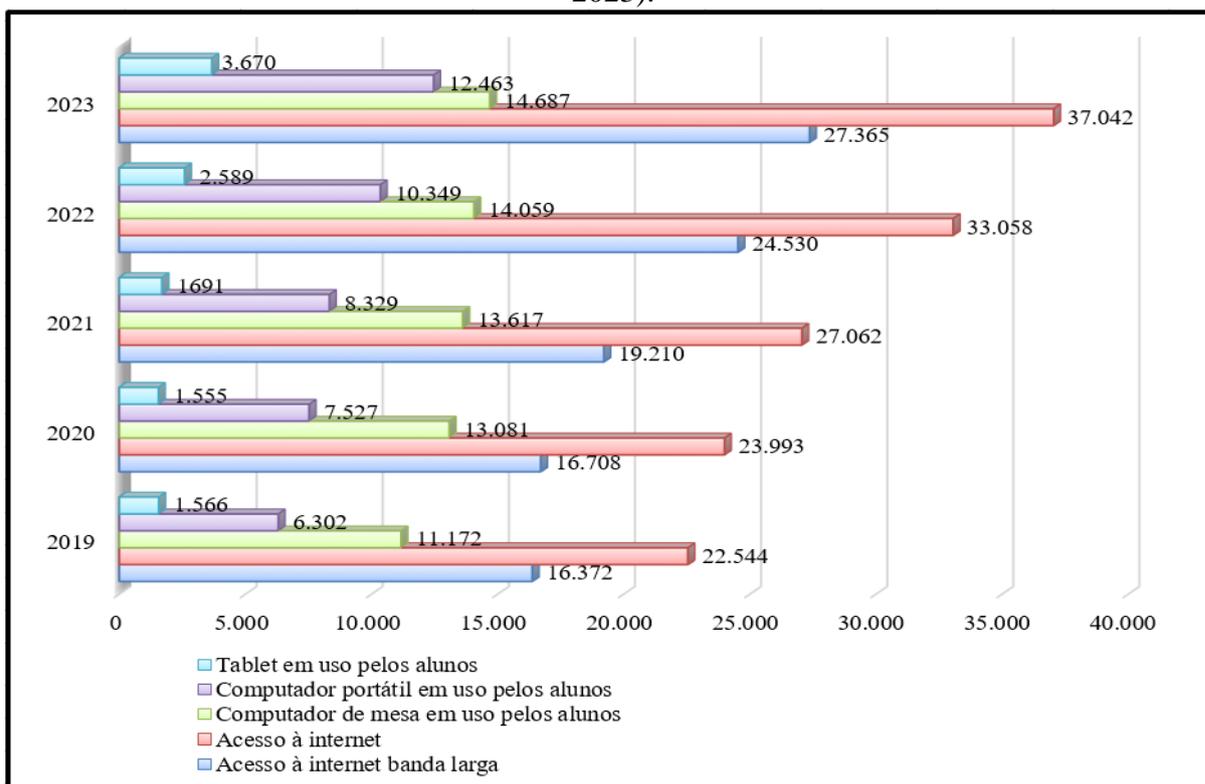
Apesar dessa necessidade, a Pesquisa TIC Educação (CETIC, 2022), realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, evidenciou que 42% das escolas brasileiras de ensino fundamental e médio não possuem computadores nem internet para os estudantes. Os dados mostraram, ainda, que, dentre as instituições que possuem acesso à rede, 94% não têm conexão com qualidade suficiente para ser usada como ferramenta de educação, isto é, essas instituições

¹⁰ A nomenclatura “escola rural” foi usada nesse texto devido às terminologias apresentadas nas fontes pesquisadas. Compreende-se como educação rural/escola rural a mesma modalidade de educação oferecida às populações da área urbana, de forma desarticulada com o trabalho que o camponês desenvolve com a terra; portanto, tal modelo de educação não se relaciona com a forma de viver e produzir da comunidade. Oposta a ela está a Educação do Campo – modalidade presente nas Escolas de Campo –, que pensa a educação considerando a vida dos povos do campo, bem como aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracionais e de raça e etnia que os caracterizam (Santos; Nunes, 2020).

de ensino declaram ter acesso à internet, como de fato há, mas não podem utilizar esse recurso no fazer pedagógico, pois a rede disponível não é adequada para essa função.

No gráfico 1, a seguir, exibem-se os resultados mais recentes no que se refere às TIC nas escolas:

Gráfico 1- Número de escolas campesinas que declaram ter recursos tecnológicos (2019 - 2023).



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (Brasil, 2024a)

Os dados do Censo Escolar entre os anos de 2019 e 2023 apresentam explicitamente as contradições no que tange aos investimentos em recursos relacionados ao acesso às tecnologias. Apesar de os dados apresentarem um aumento considerável do número de escolas que declaram ter recursos tecnológicos, quando se analisa o número de instituições públicas rurais – 136.921 escolas (Censo Escolar, 2023) –, esses recursos se mostram insuficientes. Os computadores de mesa estão disponíveis em 11% das escolas; os computadores portáteis, em 9% desses espaços; e os *tablets*, em 3% das instituições de ensino. Tal quantitativo não reflete os avanços legais em relação à inclusão digital proposta no Programa de Inovação Educação Conectada (Brasil, 2017) e na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), tampouco proporciona o acesso pedagógico adequado às tecnologias digitais.

Quadro 2 - Quantidade de aparelhos por escola campesina que declarou disponibilizá-los aos estudantes.¹¹

Tipo de computador	2019	2020
<i>Desktop</i>	61,9	66,9
<i>Notebook</i>	258,8	276,1
<i>Tablet</i>	1.050,90	1000,6

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados do Censo Escolar de 2019 e 2020 (QEDU, c2024).

Para elaborar o quadro 2, foi desconsiderado o porte das escolas, o quantitativo de alunos e a heterogeneidade no recebimento dos aparelhos por unidade escolar, realizando, assim, apenas uma divisão simples. Mesmo desconsiderando essas variáveis, segundo dados do Censo Escolar de 2020, o número de aparelhos proporcionais por unidade escolar seria suficiente para uma inclusão digital nesses espaços, pois cada escola teria aproximadamente 1.343,6 computadores (QEDU, c2024) à disposição para os estudantes, os quais poderiam ser utilizados de forma alternada nos turnos de funcionamento da instituição, com escala de horários.

Ao contrastar o número de computadores pertencentes à Educação Básica em áreas rurais do Brasil com o número de estudantes matriculados na rede de ensino, os dados mostram-se discrepantes. No ano de 2020, havia 5.268.589 estudantes matriculados na rede pública e gratuita de ensino em áreas campesinas, período em que havia um número próximo a 4.470.298 computadores declarados à disposição dos estudantes no Censo Escolar (QEDU, c2024). Se forem considerados os turnos de funcionamento das escolas de Educação Básica, esse número de aparelhos seria suficiente para que todos os estudantes de todas as escolas campesinas brasileiras tivessem acesso a esse recurso durante as aulas, não apenas no ano de 2020, mas também nos subsequentes.

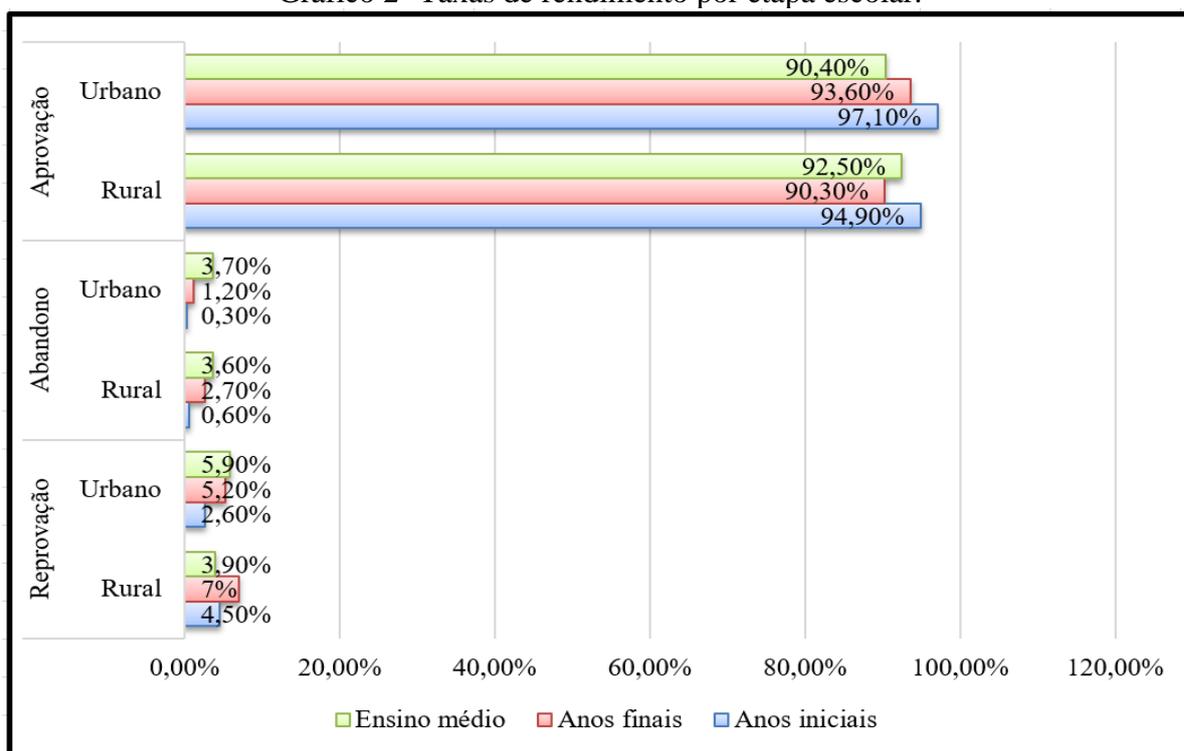
Apesar de os dados do Censo Escolar demonstrarem um investimento e um quantitativo de aparelhos satisfatórios para a inclusão digital nas escolas campesinas, os problemas relacionados ao uso desse recurso permanecem, como foi apresentado na *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras*, realizada pela CETIC (2022), na qual os professores que não utilizavam tecnologias digitais com os alunos em atividades de ensino e de aprendizagem apontaram que a falta de computadores para uso tanto de docentes quanto de discentes na escola (84% dos respondentes) estava entre os principais motivos para não adotar esses recursos em sua prática pedagógica (CETIC, 2022).

¹¹ A plataforma disponibilizou apenas microdados referentes à quantidade de aparelhos por escola nos anos de 2019 e 2020.

É sabido que o uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica torna-se viável por meio de um tripé: aparelhos em quantidade suficiente, internet/banda larga de qualidade e profissionais da educação com formação adequada para utilizar os conhecimentos tecnológicos como ferramenta e aprendizagem didática. Para além dos dados relacionados aos dois primeiros aspectos, de acordo com a pesquisa TIC Educação 2021 (CETIC, 2022), 59% do total dos professores reportou que a falta de um curso específico dificultava muito o uso de tecnologias em atividades educacionais, percentual que chegou a 73% entre os professores que lecionavam em escolas localizadas em áreas rurais (CETIC, 2022). Diante disso, observa-se que todos esses fatores inviabilizam o uso pedagógico das tecnologias digitais como recurso viável nos processos de ensino/aprendizagem.

A ausência das tecnologias digitais nos espaços escolares ou o difícil acesso a elas é um fator que pode ter interferido diretamente nas taxas de rendimento por etapa escolar das escolas localizadas em áreas rurais, como pode ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2- Taxas de rendimento por etapa escolar.



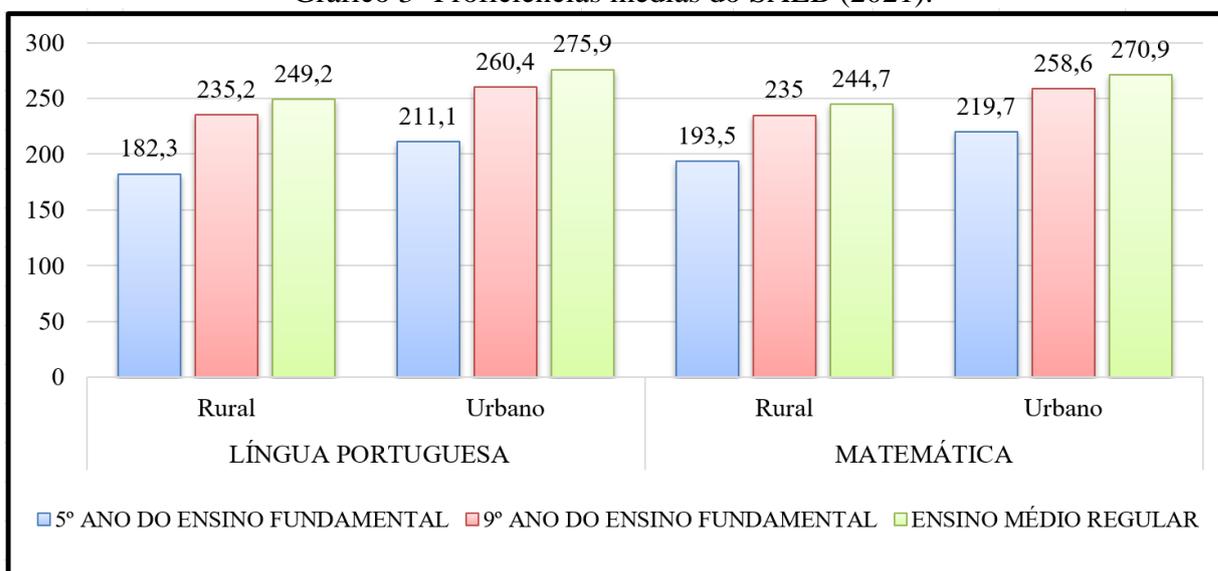
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir dos dados do Censo Escolar de 2023 (QEDU, c2024).

Tanto a aprovação quanto a reprovação e o abandono escolar são reflexos de múltiplos fatores sociais, culturais e educativos. Entretanto, neste estudo, destaca-se a importância de os

espaços escolares garantirem o direito ao acesso a uma educação pública, gratuita e que viabilize aos estudantes ampliar os seus conhecimentos de forma crítico-reflexiva. Assim sendo, o uso das tecnologias digitais de forma efetiva nas aulas permite o acesso a diversas mídias, ampliando o alcance de aprendizagem dos estudantes, bem como aumentando as possibilidades de inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas.

Além da reprovação e da evasão escolar, comprova-se, com base em dados do SAEB (2021), que a localização geográfica das instituições de ensino interfere diretamente na educação ofertada e, conseqüentemente, na proficiência dos estudantes, como mostra o gráfico 3.

Gráfico 3- Proficiências médias do SAEB (2021).



Fonte: Relatório de resultados do SAEB 2021 (Brasil, 2024b).

Ao analisar as proficiências médias dos estudantes nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, apesar de não refletirem a totalidade dos conhecimentos desenvolvidos na Educação Básica brasileira, é perceptível uma realidade dicotômica na educação no que diz respeito à divisão urbano/rural. Destaca-se, assim, que as escolas localizadas em áreas rurais têm um menor quantitativo de recursos tecnológicos à disposição dos estudantes (QEDU, c2024), um maior índice de reprovação e abandono escolar (Censo Escolar, 2023) e, ainda, são as escolas cujos estudantes obtiveram resultados mais baixos no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)¹².

¹² O Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é um conjunto de avaliações externas em larga escala que permite ao Inep realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante.

Diante disso, mesmo considerando as múltiplas determinações envolvidas nos processos de ensino/aprendizagem, é importante pontuar que a exclusão digital contribui para o distanciamento entre a educação ideal e a educação que de fato chega às escolas campesinas, na medida em que há milhares de informações, pesquisas, livros, cursos, vídeos e áudios que poderiam ser acessados gratuitamente, como ferramentas pedagógicas, e não são, devido à limitação do acesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais de informação e comunicação, por meio das suas diferentes mídias, apresentam-se nessa sociedade com a possibilidade de descentralizar as informações, propiciando equidade de possibilidades. Diante disso, o objetivo deste artigo – analisar as contradições envolvidas no direito às tecnologias digitais na educação pública, com foco nas escolas do campo – foi alcançado. Ao utilizar a metodologia quantitativa, através de uma pesquisa exploratória e bibliográfica, triangulou-se os dados dispostos nas leis que respaldam e instituem os saberes que devem ser trabalhados na Educação Básica, com os dados do Censo Escolar. Os dados nacionais e do Censo Escolar analisados mostraram que houve avanços legais no uso das tecnologias digitais como ferramenta pedagógica; entretanto, ao analisar os recursos que chegam às escolas do campo, evidenciou-se um descompasso, pois o aumento do fornecimento de internet não se reflete na disponibilização do acesso à rede pelos estudantes, além de o quantitativo de aparelhos – computadores de mesa, notebooks e/ou *tablets* – ser insuficiente para o uso pedagógico de forma cotidiana. Com isso, a exclusão digital, uma das facetas da exclusão social, tem segregado o acesso aos saberes produzidos pela humanidade, distinguindo a quais sujeitos será oportunizado o acesso a determinados conhecimentos, equipamentos e vivências e quais indivíduos serão marginalizados, mantendo, assim, uma estrutura injusta, na qual as políticas públicas, projetos e ações da educação pública campesina são apenas refrigerios para manter esses sujeitos sob os mesmos jugos.

Ao negligenciar o acesso a esse direito, o Estado permite que seus cidadãos fiquem cerceados doutros direitos já adquiridos, por desconhecimento ou dificuldade de acesso. Desse modo, é necessário que se façam cumprir as leis e projetos de inclusão digital já sancionadas; para tanto, todas as escolas da Educação Básica precisam ser equipadas, tornando viável uma

Na Bahia, por exemplo, a Secretaria de Educação adotou uma plataforma 100% online para preparar os estudantes para a prova SAEB, a plataforma PLURALL. Considerando o contexto de acesso às tecnologias digitais pelas Escolas do Campo, é possível que essa ação não alcance o público campesino de forma adequada.

formação integral dos estudantes. Numa sociedade em que o acesso às políticas públicas, ao trabalho e às interações sociais perpassam pelos meios digitais, é inconcebível uma educação que ignore e/ou não aborde os usos, os cuidados e as possibilidades viabilizados pelas tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Lourdes Pasa. **Rawls: educação e cidadania**. 2022. Tese (Doutorado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/24437>. Acesso em: 2 out. 2024.

ARAÚJO, Aneide Oliveira; OLIVEIRA, Marcelle Colares. **Tipos de pesquisa**. Trabalho de conclusão da disciplina Metodologia de Pesquisa Aplicada a Contabilidade – Departamento de Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 13 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em 4 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992**. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Brasília: Presidência da República, 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 4 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997**. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Decreto nº 3.321, de 30 de dezembro de 1999**. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008.** Altera e acresce dispositivos ao Anexo do Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado no Regime Público - PGMU. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6424.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%206.424%2C%20DE%204,prestado%20no%20Regime%20P%C3%BAblico%20%2D%20PGMU. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017.** Institui o Programa de Inovação Educação Conectada. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9204.htm. Acesso em: 5 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021.** Institui a Política de Inovação Educação Conectada. Brasília: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14180.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretoria de Políticas de Educação em Direitos Humanos e Cidadania. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica: diversidade e inclusão.** Brasília: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Básica 2023:** notas estatísticas. Brasília: INEP, 2024a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório de resultados do Saeb 2021 – volume 1:** contexto educacional e resultados em língua portuguesa e matemática para o 5º e 9º anos do ensino fundamental e séries finais do ensino médio. Brasília: INEP, 2024b.

BRIGHOUSE, Harry; UNTERHALTER, Elaine. Education for primary goods or for capabilities. **Measuring justice: Primary goods and capabilities**, [s. l.], v. 1, p. 193-214, 2010.

BROWN, Gordon (ed.). **The Universal Declaration of Human Rights in the 21st Century: A Living Document in a Changing World**. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2016.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CETIC. **TIC EDUCAÇÃO 2019**. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em:
https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf
f. Acesso em: 13 out. 2022.

CETIC. **TIC EDUCAÇÃO 2021**. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. Edição COVID-19: metodologia adaptada. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022. Disponível em:
https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2021_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 4 out. 2024.

DA SILVA, Maria Isabel Lopes. Prática educativa, teoria e investigação. **Revista Interacções**, [s. l.], v. 9, n. 27, p. 283-304, 2013. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/3412>. Acesso em: 24 mar. 2023.

FGVCEMIF. **Exclusão digital afetou acesso ao auxílio emergencial durante a pandemia, especialmente para as classes D e E**, São Paulo, 31 maio, 2021. Disponível em:
<https://eaesp.fgv.br/publicacoes/exclusao-digital-afetou-acesso-ao-auxilio-emergencial-durante-pandemia-especialmente>. Acesso: 28 set. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2002.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. Diretoria de Pesquisa. Coordenação de Trabalho e rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. Diretoria de Pesquisa. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022-2023**. Rio de Janeiro: IGBE, 2023.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus Editora, 2003.

MENEZES, Lily. Quase um milhão de crianças e adolescentes da Bahia teve estudos prejudicados. **Tribuna da Bahia**. Bahia. **Tribuna da Bahia**, Salvador, 30 abr. 2021.

Disponível em: <https://www.trbn.com.br/materia/I36059/quase-um-milhao-de-criancas-e-adolescentes-da-bahia-teve-estudos-prejudicados>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MENON, Gabriel. Os computadores e a internet como instrumentos de ensino na educação contemporânea. **Revista Brasileira de Educação e Inovação da Univel (REBEIS)**, Cascavel, PR, v. 1, n. 6, p. 109-121, 2024. Disponível em: <https://periodicos.univel.br/ojs/index.php/rebeis/article/view/401>. Acesso em: 01 fev. 2025.

QEDU. **Censo Escolar**. Disponível em: <https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar/infraestrutura>. Acesso em: 17 set. 2024.

SAE DIGITAL. **TDIC no Ambiente Escolar – Como implementar?** 1 fev. 2021. Disponível em: <https://sae.digital/tdic-no-ambiente-escolar/>. Acesso em: 28 set. 2024.

SANTOS, Arlete Ramos dos; NUNES, Cláudio Pinto. **Reflexões sobre políticas públicas educacionais para o campo no contexto brasileiro**. Salvador: EDUFBA, 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2018.

SOARES NETO, Joaquim José; JESUS, Girlene Ribeiro de; KARINO, Camila Akemi; ANDRADE, Daton Francisco de. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, 2013. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/1903>. Acesso em: 04 out. 2024.

UNITED NATIONS. **The Universal Declaration of Human Rights**. [s. l.]: United Nations, 1948. Disponível em: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/03/udhr.pdf>. Acesso em: 04 out. 2024.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. **Panorama Setorial da Internet**, v. 2, n. 14, p. 1-11, 2022. Disponível em: <https://bibliotecadigital.acervo.nic.br/entities/publication/65e11303-70cf-429c-b9ae-73369cce4d87>. Acesso em: 01 fev. 2025.

WCEFA [World Conference on Education for All/Conferência Mundial de Educação para Todos]. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNICEF, 1990.