ReGeo
ISSN: 2177-3246

O TERRITÓRIO, A INFÂNCIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

TERRITORY, CHILDHOOD AND DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

EL TERRITORIO, LA INFANCIA Y LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

https://doi.org/10.56238/revgeov17n7-069

Data de submissão: 30/05/2026 **Data de publicação:** 14/07/2026

Rui Mauricio Fonseca Evangelista

Valéria de Oliveira Roque Ascenção

RESUMO

Nos últimos anos uma série de Leis foi aprovada no sentido de orientar sobre a exposição às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) por crianças e adolescentes no Brasil e no Mundo. Como exemplo temos a Lei que restringe uso de celulares nas escolas, a Cartilha de Saberes Digitais para professores e o ECA-Digital. Diante disso, neste trabalho, à luz de Milton Santos, buscamos compreender como a expansão digital tem refletido ou até promovido desigualdades territoriais. Embora as políticas tenham como princípio, muitas vezes, a equidade e justiça, muitas vezes estas políticas não atingem à todos ou o fazem de formas variadas, de acordo com as condições do lugar no território. Reconhecer as desigualdades espaciais pode ser um caminho para a construção do caminho para a Justiça Social

Palavras-chave: Território. TDIC. Desigualdades.

ABSTRACT

In recent years, a series of Laws have been approved to guide the exposure of Digital Information and Communication Technologies (DICT) for children and adolescents in Brazil and in the World. As examples, there is the Law that restricts cell phone use in schools, the Digital Knowledge Handbook for teachers, and the Digital Child and Adolescent Statute. Given this, in this work, in light of Milton Santos, we seek to understand how digital expansion has reflected or even promoted territorial inequalities. Although policies often have the principle of equity and justice, these policies often do not reach everyone or do so in varied ways, according to the conditions of the place in the territory. Recognizing spatial inequalities can be a path for the construction of the path to Social Justice

Keywords: Territory. DICT. Inequalities.

RESUMEN

En los últimos años, se ha aprobado una serie de leyes con el objetivo de orientar la exposición a las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) para niños y adolescentes en Brasil y en el mundo. Como ejemplos, está la Ley que restringe el uso de teléfonos celulares en las escuelas, el Manual de Saberes Digitales para docentes y el Estatuto Digital de la Infancia y Adolescencia. Ante esto, en este trabajo, a la luz de Milton Santos, buscamos comprender cómo la expansión digital ha reflejado o incluso promovido desigualdades territoriales. Aunque las políticas a menudo tienen el principio de equidad y justicia, a menudo estas políticas no llegan a todos o lo hacen de formas

variadas, de acuerdo con las condiciones del lugar en el territorio. Reconocer las desigualdades espaciales puede ser un camino para la construcción del camino hacia la Justicia Social

Palabras clave: Territorio. TDIC. Desigualdades.

1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

A expansão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) consolidou-se, nas últimas décadas, como elemento estruturante das dinâmicas econômicas, sociais e educacionais no Brasil. A incorporação crescente de dispositivos conectados, plataformas digitais e sistemas informacionais transformou práticas cotidianas e redefiniu formas de sociabilidade, trabalho e aprendizagem. Contudo, a difusão dessas tecnologias não ocorre de maneira homogênea no território nacional, reproduzindo e, em certos casos, aprofundando desigualdades históricas entre regiões, classes sociais e espaços urbanos e rurais.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que, embora o acesso à internet tenha se ampliado significativamente nos últimos anos, persistem diferenças estruturais associadas à renda, à escolaridade e à localização geográfica (IBGE, 2023). De modo complementar, as pesquisas do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), especialmente a TIC Kids Online Brasil, evidenciam que crianças e adolescentes acessam a rede majoritariamente por meio de dispositivos móveis, com variações significativas quanto à qualidade da conexão e às condições de uso (CGI.br, 2023).

Essas diferenças desafiam o discurso recorrente de democratização digital e recolocam no centro do debate geográfico a relação entre técnica, território e poder. A partir da perspectiva de Milton Santos, o meio técnico-científico-informacional caracteriza-se por uma difusão seletiva das inovações, na qual a fluidez e a conectividade se articulam a estruturas desiguais de apropriação do espaço. Nesse sentido, a presença das TDIC no cotidiano não implica, necessariamente, inclusão social ou equidade territorial.

Apesar do crescimento das pesquisas sobre inclusão digital, ainda são limitados os estudos que articulam, de forma sistemática, dados empíricos nacionais sobre acesso às TDIC com uma interpretação territorial fundamentada na teoria geográfica crítica, especialmente quando o foco recai sobre crianças e adolescentes. A literatura tende a enfatizar indicadores de acesso, mas nem sempre problematiza suas implicações espaciais e socioeconômicas.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar a distribuição do acesso às TDIC entre crianças e adolescentes no Brasil, articulando dados recentes do IBGE e do CGI.br com a teoria do território e do meio técnico-científico-informacional. Busca-se compreender em que medida a expansão da conectividade reproduz desigualdades regionais e sociais historicamente consolidadas.

A contribuição deste estudo reside em demonstrar que a inclusão digital, quando observada sob a lente territorial, revela padrões de seletividade e hierarquização espacial que atualizam a

compreensão do meio técnico-científico-informacional no contexto brasileiro contemporâneo. Ao deslocar o foco do mero acesso tecnológico para a análise das desigualdades espaciais que o estruturam, o trabalho amplia o debate geográfico sobre técnica, infância e políticas públicas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa de natureza qualitativa-quantitativa, com base em análise documental e estatística descritiva. A investigação fundamenta-se em dados secundários produzidos por órgãos oficiais e instituições de referência nacional na produção de indicadores sobre acesso e uso de tecnologias digitais no Brasil.

Foram utilizados dados provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bem como informações extraídas da pesquisa TIC Kids Online Brasil, conduzida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). O recorte temporal priorizou os dados mais recentes disponíveis até o momento da elaboração deste estudo, especialmente aqueles compreendidos entre 2016 e 2023, período em que se observa significativa ampliação do acesso à internet no país.

A escolha dessas bases justifica-se pela abrangência nacional das amostras, pela regularidade metodológica das coletas e pela confiabilidade institucional das entidades responsáveis. Ambas as pesquisas utilizam procedimentos amostrais consolidados, permitindo a análise comparativa entre regiões, estratos de renda, localização urbana e rural e grupos etários.

A análise dos dados foi conduzida em duas etapas. Inicialmente, procedeu-se ao levantamento e sistematização dos indicadores relacionados ao acesso à internet, tipo de dispositivo utilizado, qualidade da conexão e frequência de uso entre crianças e adolescentes. Em seguida, tais informações foram examinadas à luz da perspectiva territorial, buscando identificar padrões espaciais e socioeconômicos de desigualdade.

O tratamento analítico não se limitou à descrição percentual dos indicadores. Procurou-se interpretar os dados a partir da categoria território, compreendido como resultado de processos históricos de produção do espaço, conforme a abordagem de Milton Santos. Assim, os indicadores estatísticos foram articulados a uma leitura geográfica que considera a seletividade na difusão das inovações técnicas e informacionais.

Ressalta-se que, por se tratar de estudo baseado em dados secundários, as análises estão condicionadas às categorias e aos critérios metodológicos estabelecidos pelas próprias instituições

responsáveis pelas pesquisas originais. Ainda assim, a amplitude das bases consultadas permite delinear tendências consistentes acerca das desigualdades digitais no território brasileiro.

3 AS TDIC ENTRE CRIANÇAS E JOVENS DO BRASIL

> Dentre as múltiplas denominações aplicadas ao nosso tempo, nenhuma é mais expressiva que a de período tecnológico. (Santos, 2002, pág. 16)

Nos últimos anos uma série de Leis, relacionadas às crianças, adolescentes, educadores, e dispositivos digitais foi criada visando proteger os primeiros, e orientar as ações dos responsáveis.

Considerando que a própria escola pode ser vista como uma tecnologia, aqui optamos pelo uso da expressão TDIC, Tecnologia Digital da Informação e Comunicação, pois tendo em vista a visão mais ampliada de tecnologia, poderíamos considerar lousas, cadernos, papéis e outros recursos didáticos como tecnologias. Não é este o nosso desejo, mesmo que em muitas das vezes as tecnologias assistivas possam ser tecnologias digitais, não consideramos sinônimos, como foi dito, podem ser. Por isso em nossas análises não consideraremos tecnologia assistiva automaticamente como TDIC. Também optamos por explorar os impactos provocados pelo conjunto de tecnologias digitais surgidos no final dos anos 90, com os computadores pessoais, e que no início do século XXI se expandiu expressivamente com os *smatphones*, que é o acesso à internet e à rede mundial de computadores.

Compreender a presença e uso das TDIC faz-se necessário para justificar a atenção à temática e a tomada de decisão mais adequada à realidade na direção de uma educação de maior qualidade. Reconhecer as diferenças territoriais é um ponto de partida para a elaboração dos projetos nacionais, na busca do República democrática como propõe Milton:

> Há desigualdades sociais que são, em primeiro lugar, desigualdades territoriais, porque derivam do lugar onde cada qual se encontra. Seu tratamento não pode ser alheio às realidades territoriais. O cidadão é um indivíduo num lugar. A República somente será realmente democrática quando considerar todos os cidadãos como iguais, independente do lugar que estejam. (p. 151, Santos, 2007)

Podemos também, destacar a série de leis criadas com o intuito de melhor apresentar parte de nossos recursos tecnológicos para nossas crianças e adolescentes (BRASIL, 2023, 2025; SECOM, 2024). Concordamos novamente com o geógrafo brasileiro quando diz:

> A Constituição deverá estabeçecer as condições para que cada pessoa venha a ser um cidadão integral e completo, seja qual for o local que se encontre. Para isso, deverá traçar normas para que os bens públicos deixem de ser exclusividade dos mais bem localizados. O território, pela sua organização e instrumentalização, deve ser usado como forma de se alcançar um projeto social igualitário. (p. 151, Santos, 2007)

Para a produção desta seção traremos à luz os resultados obtidos e divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Comitê Gestor da Internet (CGI) em diálogo com as ideias de Milton Santos. Ainda sobre as fontes, a primeira é realizada pesquisas com frequência decenal, o censo de 2022, embora em escalas reduzidas em menores frequências temos também a Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios. O conjunto de perguntas é amplo e diverso. Vejamos um dos materiais divulgados de sua última edição. Embora fosse realizado nos anos de final 0, em sua última edição problemas políticos, orçamentários e sanitários atrasaram sua execução para 2022, cuja parte dos resultados é aguardada em 2026 (AGÊNCIA BRASIL, 2023). Ao nos defrontarmos com os resultados publicados, concordamos com Milton quando este aponta que:

> A noção de desigualdade territorial persiste nos dias atuais. Todavia produzir uma tipologia de tais diferenciações é, hoje, muito mais difícil do que nos períodos precedentes. As desigualdade territoriais do presente têm como fundamento um número de variáveis bem mais vasto, cuja combinação produz uma enorme gama de situações de difícil classificação (Santos, 2013, pág. 259).

Tais desafios não podem nos deixar paralisados, mas, mais atentos aos resultados obtidos. Em 2023, o IBGE divulgou a *Síntese dos Indicadores Sociais: Uma Análise das condições de vida da população brasileira* (BRASIL, 2023). *O texto* revela o resultado de 7 questinamentos feitos à população, a saber: nível de ocupação; nível de ocupação; taxa de desocupação; proporção de pessoas com renda abaixo de US$ 6,85; porcentagem de pessoas com serviço de esgotamento; porcentagem de pessoas com máquina de lavar roupa; proporção de domicílios com acesso à internet; e proporção de pessoas com mais de 18 anos com no mínimo 12 anos de escolaridade. Nele podemos observar que o Brasil, embora persista uma desigualdade desde outrora denunciada (Santos, 2013), apresentou avanços em relação à pesquisa anterior. Em especial sobre o acesso à internet, onde a média nacional atingiu 92,9% de cobertura (IBGE, 2023).

Outro dado relevante, é na distribuição por nível de instrução na população acima de 25 anos, tínhamos no Brasil 33,1% de pessoas sem instrução ou com Ensino Fundamental Incompleto, 12,5% sem completar o Ensino Médio, 34,7% com Ensino Superior Incompleto e 19,7% com Ensino Superior Completo. Com 40,1% da população sem concluir o Ensino Médio de 25 a 64 anos, o Brasil está acima da média dos países associados da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico com 19,8% (OCDE).

O Analfabetismo atinge especialmente as populações mais pobres e mais velha, com o Brasil apresentando média de 5,4%. Entre as razões para não frequentar a Escola, os jovens de 15 a 29 anos que não concluíram o ensino Médio responderam: *Necessidade de trabalhar* (53,5%) e *não tinha*

interesse em estudar (23,6%) são as principais respostas entre os Homens e *Necessidade de trabalhar* (25,5%), *Gravidez* (23,1%) e *falta de interesse* (20,9%) se destacam entre as mulheres. A Rede de Ensino predominante até o Ensino Superior é majoritariamente Pública (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), quadro que se inverte neste último nível de ensino. De acordo com o texto, a participação na rede privada está ligada à rendimentos mais elevados nas três primeiras etapas de Ensino. (IBGE, 2023)

Também em 2024, foram divulgados os resultados da investigação sobre Tecnologia da Informação e Comunicação (*Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel para uso pessoal 2023*) realizada pelo IBGE através da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios), sobre acesso à internet, posse de aparelhos entre as pessoas de 10 anos ou mais. Desde 2016, o IBGE através da PNAD-Contínua divulga um módulo específico para Tecnologias da Informação e Comunicação.

Embora já fizesse o acompanhamento a respeito de aparelhos eletrônicos anteriormente. Alguns acréscimos são apontados no relatório, em relação aos anteriores, com o objetivo de melhorar a investigação sobre os usos e acessos destas tecnologias tais como: "serviço pago de streaming de vídeo; existência de dispositivo inteligente; acesso gratuito à Internet em locais públicos; acréscimo de finalidades de acesso à Internet; inclusão do 5G em banda larga móvel etc." (IBGE, 2024, pág. 1).

Outro dado destacado, foi o de que 88% das pessoas com 10 anos ou mais tiveram acesso à internet em 2023. Sendo que o número chega a 91,9% quando considerada a condição de estudante. Quando pesquisados os estabelecimentos de ensino, na rede pública, temos uma média de 89,1% das escolas com utiliação da internet, frente à 97,6% da rede privada sendo que, no Ensino Superior a vantagem recai para rede pública, a desigualdade se acentua favorável às Escolas privadas conforme a faixa etária atendida diminui, assim temos no Ensino Fundamental, 84,5%, e no Ensino Médio, 94,9%, e no Ensino Superior, 98,5%, enquanto na rede particular temos, 93,9%, 98,2% e 98,9%, respectivamente (IBGE, 2024). Tais números confirmam o que Santos apontava sobre países de maior extensão territorial e suas implicações quando afirma que *são países com grandes disparidades regionais e de renda, o processo de criação de fluidez é seletivo e não igualitário (SANTOS, 2013, pág. 261).*

Outra atualização foi a investigação sobre o tipo de televisão, de tubo ou de tela fina. Estima-se que em 2023, 65 milhões de domicílios contavam com sinal analógico e/ou digital, compreendendo 88% dos domicílios com aparelho. A área urbana tem vantagem com 88,9% frente aos 80,9% na área rural. Na região sudeste, temos 88,9% dos domicílios com aparelhos atendidos por algum dos sinais, sendo 89,2% na área urbana e 83,7% na área rural. Quando observados os números de assinantes de serviços de TV temos 25,2% dos domicílios com televisão, são assinantes de algum serviço, além do

conteúdo da TV aberta. Na área urbana o número foi de 26,2% equanto na rural, 17,4%. Na região Sudeste a média é de 32,4%, sendo 32,7% e 26,7%, nas áreas rural e urbana respectivamente (IBGE, 2024).

Ao analisarmos o território brasileiro na perspectiva da difusão diferencial do meio técnico-científico-infomracional, em sua proposta de regionalização brasileira, Milton Santos ressalta a presença de "4 Brasis". Polarizada por São Paulo, a região sudeste juntamente com as regiões Sul e Centro-Oeste estariam numa mesma região denominada Região Concentrada (SANTOS, 2013).

As razões apontadas para a não contratação do serviço de TV por assinatura foram: custo elevado, 34,9%, e falta de interesse, 54%. Sobre a renda, vemos que a renda per capita domiciliar daqueles que não contavam com assinatura de streaming, era de R$1.245,00, menos da metade dqueles que contam com o serviço (R$2.731,00), e quase um terço daqueles que contam também com assinatura de canais fechados (R$3.603,00) (IBGE, 2024).

Sobre a posse de equipamentos, a pesquisa aponta que no período de 2016 até 2023 observa-se um declínio na porcentagem de domicílios com computadores, de 45,9% no primeiro momento para 39% no segundo. O comportamento é observado tanto na área rural quanto na área urbana, lembrando que os números desssta última sempre foram superiores ao daquela. O número de *tablets* sempre foi menor do que o de computadores, sendo que em 2023 indicou estar presente em 10% dos domicílios. A pesquisa aponta que na maioria dos domicílios que possuiam *tablet,* possuiam também computador (IBGE, 2024).

Quanto à posse de telefone, temos uma redução quando comparado o percentual de domicílios com telefone fixo, entre 2016 e 2023, de 32,6 para 9,5 pontos. Por outro lado, a telefonia móvel continua aumentando, embora de maneira mais lenta, passando de 93,1% para 96,7%, no mesmo período. Quando considerados os domicílios com funcionamento de rede móvel observamos uma ligeira queda o que poderia sinalizar uma estabilização, em relação ao ano anterior, mas o país obteve média de 91,9%, sendo 95,3% nas áreas urbanas e 67,4% nas áreas rurais (IBGE, 2024).

Sobre o acesso à internet, vemos uma desaceleração do crescimento nos últimos anos, chegando aos 92,5%, sendo 94,1% nas áreas urbanas e 81% nas áreas rurais. Entre as razões da não utlização temos: 33,2% nenhum morador sabia usar; 33,2% o acesso era caro; e 23,4% não consideravam necessária. Nas áreas rurais e urbanas ocorrem situações bem semelhantes, com a diferença que na primeira a falta de disponibilidade do serviço foi declarada por 13,8% dos domicílios. Quanto ao tipo de conexão à internet no domicílio nota-se um aumento do número de domicílios com acesso à internet por *banda larga fixa* e *banda larga móvel,* sendo que 99,9% dos domicílios com uma e/ou outra. Ambas apresentaram crescimento sendo que a móvel atingiu 83,3% e a fixa 86,9%. Outra atualização, desde

2022, é o questionamento sobre a posse de dispositivos inteligentes. No Brasil, 16% declararam possuí-lo, sendo 17,1% em áreas urbanas e 7,5% em áreas rurais (IBGE, 2024).

De acordo com a pesquisa, ocorreu um crescimento desde de 2016 em relação ao acesso à internet quando 66,1% da população acima de 10 anos respondera positivamente em tê-la acessado nos últimos 90 dias, em 2023, chegando aos 88%. A pesquisa ainda aponta ligeira vantagem no acesso entre as mulheres (88,7%) em relação aos homens (87,3%), e uma grande diferença em relação ao grau de instrução, 44,4% das pessoas que se declararam sem instrução frente a 97,6% daqueles que declararam possuir Ensino Superior Completo.

Ressaltando algumas disparidades, vemos que a rede de ensino apresenta maior diferença entre as Redes Pública e Privada, em média no primeiro grupo, 89,1% acessaram à internet, enquanto 97,6% na segunda. No Ensino Fundamental a diferença é maior com 84,5% entre os alunos da rede pública e 93,9% na rede privada, no Ensino Médio temos 94,9% e 98,2% respectivamente, até se inverter no Ensino Superior e Pós-graduação favorável à Rede Pública com 98,5% e 98,9%. Por grupo etário, destacaremos os grupos em idade escolar regular de 10 a 13 anos e 14 a 19 anos, onde temos 84,2% e 93,7%. A condição de estudante também foi relacionada onde obteve-se 94,1% dos estudantes acessaram enquanto entre os não estudantes foi 89% (IBGE, 2024).

Quando analisados os dados a partir da Rede de Ensino, verificamos que na pública 97,3% dos estudantes acessaram à rede pelo Celular, 48,8%, por televisão, 29,9% por computador e 6,8% por *tablet* , enquanto na Rede privada, 99% acessaram à rede sendo 69,3% por televisão, 72,1% por computador e 19,2% por *tablet*. Outro ponto a ser ressaltado na pesquisa é sobre o uso de computador, que apresentava certo equilibrio entre estudantes do Ensino Superior e Pós-Graduação entre as redes com, 76,5% para a rede pública e 76% na privada, ao passo que nos Ensinos Fundamental e Médio, a primeira apresentou 20,1% e 28,9% respectivamente e a Rede Privada 59,5% e 73,%.

Desde 2022, a PNAD questiona também a finalidade do acesso à internet. As atividade mais praticada foram: a realização de chamada de voz (94,6%); enviar ou receber mensagem de texto, imagem ou som por aplicativos diferentes de *e-mail* (91,1%); Assistir vídeos, inclusive programas, séries e filmes (87,6%); usar redes sociais (83,5%); ouvir música, rádio ou podcast (82,4%; ler jornais, notícias, livros ou revistas pela internet (69%); acessar bancos (66,7%) e enviar ou receber e-mails (60,5%), outras atividades estão presentes como jogar, comprar ou encomendar entre outras. Quando considerados o grupo de estudantes das redes pública e privada, os principais usos são: assitir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes, e conversar por chamada de voz ou vídeo, com números maiores para a rede privada.

Entre os estudantes do ensino Fundamental das Redes Pública e Privada, os dois principais usos se assemelham, embora mantendo a vantagem para a segunda, porém, a diferença se amplia quando comparamos as atividades de enviar ou receber e-mails e jogar, com 33% e 67,5% respectivamente para a Rede Pública e 51,1% e 78,6%. No Ensino Médio, enviar e receber emails dos estudantes da Rede Pública e comprar ou encomendar bens ou serviços estão entre as maiores diferenças com 34,2% e 62,1% na Rede Pública e 51,8% e 79,6% na Rede Privada.

Entre os resultados quanto aos locais públicos de acesso gratuito à internet, 10,2% da população usuária da internet no período fez uso destes serviços. Destacam-se estabelecimentos públicos de educação ou bibliotecas (6,4%) e parques e praças públicas (6,6%). Quando considerado o recorte de estudantes o número sobe para 27,1% nos estabelecimentos públicos de educação e bibliotecas. Na rede pública vemos que 25,3% dos estudantes do Ensino Fundamental, 33,9% do Ensino Médio e 45,5% do ensino Superior ou pós-graduação acessaram gratuitamente em escolas, universidades e bibliotecas públicas a internet.

Para o grupo de 10 a 13 anos, a principal razão para a não utilização da internet foi a falta de necessidade (30,3%) (sendo 47,4% na rede privada e 29,1% na pública), a preocupação com a privacidade ou segurança (19,3%), serviço de acesso à Internet caro (14,8%) e equipamento eletrônico caro (11,5%) foram as mais apontadas.

Quando tratamos da posse do celular, verifica-se que 87,6% da população acima de 10 anos possui o aparelho. Destes estima-se que 96,7% tenham acesso à internet por meio destes aparelhos. Especificamente na faixa de 10 a 13 anos, temos 54,8%, subindo consideravelmente na faixa seguinte de 14 a 19 com 85,6%. Houve uma variação positiva destes números, com exceção do grupo de 10 a 13 anos desde o ano anterior.

Considerando as diferentes redes, entre os estudantes temos 94,4% no ensino Médio da rede Privada possuiam aparelhos celulares diante de 72,5% da rede pública. Ao considerarmos a Rede, no Ensino Fundamental Público, 59% dos estudantes tinham aparelho enquanto 78,8% o tinham na rede privada. A diferença de quase 20% cai consideravelmente no ensino Médio (96,5% e 88,8% respectivamente) até quase se equipararem no ensino Superior (99,4% e 98,9% respectivamente). Entre as razões para não possuirem aparelho celular foram encontradas principalmente as seguintes respostas: 27,8% não sabiam utilizar o aparelho; 23,4% que o aparelho era caro; e 21,2% falta de necessidade em ter o telefone móvel celular. Considerando a faixa de 10 a 13 anos, os motivos apontados foram além do aparelho caro (26%), e a falta de necessidade (22,4%) destacam-se a preocupação com a privacidade ou segurança (20,1%) e o costume de usar aparelhos de outras pessoas (18,1%). Novamente ao considerarmos as diferentes redes, vemos que o valor do equipamento ocupa

maior razão para o não uso do celular entre os estudantes da escola pública, já entre os da iniciativa privada, a preocupação coma segurança é a maior razão (IBGE, 2024). Sobre esta notável desigualdade e o pleno exercício da cidadania, concordamos com Santos quando aponta:

> É impossível imaginar uma cidadania concreta que prescinda o componente territorial. Vimos, já, que o valor do indivíduo depende do lugar que está e que, desse modo, a igualdade dos cidadão supõe, para todos, uma acessibilidade semelhante aos bens e serviços, sem os quais a vida será vivida com aquele mínimo de dignidade que se impõe (p. 144, Santos, 2007).

Outro documento que nos ajuda a compreender a situação das crianças e adolescentes diante das TIC é a *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil : TIC Kids Online Brasil 2024* (TIC, 2025), lançada em 2025 pelo Comitê Gestor da Internet, estrutura multissetorial, responsável por coordenar e integrar as iniciativas relacionadas ao uso e funcionamento da internet no Brasil, apresenta dados relacionados às crianças, adolescentes e o uso de TDIC. O Comitê Gestor da Internet, criado em 2003, é formado por 9 representantes do setor governamental, 4 do setor empresarial, 4 do terceiro setor, 3 da comunidade científica e tecnológica e 1 representante de notório saber em assuntos de Internet, com mandatos de três anos com possibilidade de reeleição (Brasil, 2003).

Criado em 2005, com a missão de monitorar a adoção de tecnologias de informação e comunicação, o Comitê conta com um departamento denominado "Cetic.br", responsável também pela produção periódica de indicadores e estatísticas sobre o tema no Brasil, além de capacitação em metodologias de pesquisa e promoção de colaboração multissetorial. Desde 2012 publicam dados de acesso à internet da população de 9 a 17 anos no Brasil a partir de pesquisas realizadas pelo Órgão. Entre as novidades da edição de 2024, temos o questionamento sobre posse e uso de perfil em plataformas digitais, junto aos responsáveis, sua percepção em relação aos pedidos de ajuda feito pelas crianças e adolescentes para uso da internet, bem como a adoção de recursos técnicos para a mediação parental.

Entre os resultados destacam-se 93% da população entre 9 e 17 anos ser considerada usuária da internet, sendo 84% diariamente e 3% com frequencia semanal. O celular foi o aparelho mais utilizado (98%), sendo o único dispositivo digital para 32% das classes D e E. Neste sentido, a diferença entre as Classes AB e DE caiu para o menor patamar, pois em 2015 apresentava 97% e 41% respectivamente, em 2024 apresentou 97% e 91%, reduzindo a diferença de 56% para 6% no período. Ainda de acordo com a pesquisa, 1,4 milhões de indivíduos não acessou à internet nos 3 meses anteriores a pesquisa e 492 mil nunca se concetaram à internet. A própria casa (99%) e a casa dos outros (87%) foram apontadas como os principais locais de acesso. Aproximadamente metade das crianças reportaram

terem acessado à internet na escola (51%), com grande diferença entre as mais novas de 9 e 10 anos (15%) e as maiores com 15 e 17 anos (81%). É notável uma relação entre aumento da renda e maior possibilidade de uso de computador para acesso à internet. Nas classes DE é de 20%, na C, de 40% e nas AB 76%. Outro dispositivo que reflete as desigualdades sociais é o acesso pelo videogame sendo utilizado por 57% das classes AB e 10% das classes DE.

Em nota o órgão comunica a crescente demanda por dados das população mais jovens, o que foi divulgado foi o aumento substancial de acesso pela população de 6 a 8 anos, de 41% para 82%, no período de 2015 a 2024, e de 4 a 6 anos, de 26% para 71%. Sobre a posse de aparelhos, em 2015, 18% das crianças de 6 a 8 anos possuiam aparelho e 6% das crianças com 4 a 6, em 2024 estes números foram de 36% e 20% respectivamente. Dispositivos vestíveis (11%), assistentes pessoais (8%) e brinquedos (6%) também foram apontados como ferramentas de navegação.

Embora diversos dispositivos sejam utilizados pela população de 9 a 17 anos, o telefone é o aparelho mais comum de acesso à internet (21%), sendo maior na zona rural (28%), e entre crianças e adolescentes das classes DE (32%), enquanto os usuários das classes AB são os que menos utilizam exclusivamente desta forma (2%). O texto vai além, apontando alguns dados das potencialidades, vulnerabilidades e da mediação parental. Vejamos alguns resultados obtidos.

Entre as crianças de 9 e 10 anos, as atividades *on line* mais praticadas foram: jogar (81%), práticas multimídia como assistir a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet (75%) e ouvir online (75%). O uso de redes sociais foi realizado por 47% desta população, tendo média 76% quando ampliamos para o grupo de 9 a 17 anos. Entre as atividades realizadas na rede, os que declararam terem: feito pesquisa na internet para fazer trabalho e ouvir música empataram nas primeiras posições (86%), seguidos por assitir a vídeos, programas, filmes ou séries (84%) e jogar (78%) completam o ranking.

Podemos verificar uma diferença maior entre envio de mensagens instantâneas mais de uma vez por dia, nos grupos mais novos, aumentando conforme a idade, o mesmo ocorre com pesquisas sobre temas de interesse. A prática de jogos ocorre de forma quase homogênea no grupo estudado, a busca por informações sobre saúde também chamou a atenção especialmente no grupo de 15 a 17 anos onde 51% disseram tê-la realizada.

Além de informações relacionadas à saúde o documento traz também informações sobre uso de redes sociais pelas crianças e adolescentes. Os resultados apontam que o WhatsApp é a principla plataforma utilizada pelo grupo de 9 a 17 anos em 2024 (71%), seguido pelo YouTube (66%), Instagram (60%) e TikTok (50%). Observa-se uma mudança quanto às plataformas sendo YouTube e WhatsApp as mais utilizadas pelo grupo de 9 a 12 anos e este último e Instagram entre o grupo de 13 a 17. O texto oferece recomendações em função da detecção do crescente acesso dos grupos mais novos:

> Embora as plataformas promovam o entretenimento e a comunicação e sejam fontes de informação, há muitos riscos associados à presença nesses espaços, especialmente para usuários mais novos. Pesquisas sobre a participação online de crianças e adolescentes evidenciam que os que contam com habilidades digitais mais desenvolvidas possuem maior facilidade de interpretar e interagir criticamente com as funcionalidades técnicas, com os conteúdos e com as dimensões sociais das plataformas digitais e têm, assim, melhores condições para identificar situações de riscos e gerenciar sua segurança e privacidade (Cgi, 2024, pág, 69)

Além da preocupação com os riscos, oferece a solução, o desenvolvimento de habilidades digitais que permitiria identificar estas situações e e gerenciar sua segurança e privacidade. Estas habilidades foram elaboradas a partir especialmente de propostas de dois organismos: Global Kids Online (GKO, 2019) e Youth Digital Skills (Helsper *et al.*, 2020). O primeiro formado por uma inciativa colaborativa da UNICEF, London School of Economics and Political Science e Europe Union Kids Online com o intuito de conectar evidências e soluções práticas para o bem-estar da criança na Era Digital, especialmente no Sul Global, o segundo mais voltado para os países europeus.

Em 2024, 77% dos usuários de internet de 11 a 17 anos concordavam que sabiam muitas coisas sobre a internet, 64% afirmavam saber mais do que seus responsáveis. No grupo de 11 a 17 anos, dividindo em Habilidades operacionais e sociais, o texto revela sobre a primeira que, 96% relatou ser verdade ou muito verdade saber baixar aplicativos, 70% sabiam ajustar configurações de privacidade e cerca de metade (47%) sabiam verificar gastos em aplicativos. Já sobre a segunda, 82% sabiam excluir pessoas dos contatos, 78% sabem quais imagens pessoais ou alheias podes ser postadas, 76% sabe quais informações devem ser compartilhas ou não. Outro questionamento foi sobre tratamentos ofensivos, neste sentido, 83% declararam saber reconhecer quando alguém está sofrendo bullying na Internet, e 73% deles sabem como denunciar um conteúdo ofensivo a si mesmo ou a pessoas com quem convivem. Sobre a fragilidade desta fase o texto ainda aponta que "Por não terem desenvolvido completamente suas habilidades de pensamento crítico (por exemplo, para identificar mensagens persuasivas), as crianças e os adolescentes são mais suscetíveis à influência do marketing digital" (CGI, 2023, pág. 71), assim podemos ver o reconhecimento dos cuidados específicos que a faixa etária demandaria.

Dos 29% dos usuários de 9 a 17 anos que declararam presenciarem situações ofensivas, em 2024, 31% contaram o que ocorreu para seus responsáveis, 29% para um amigo de mesma idade, 17% para um irmão ou primo, 2% para um professor e 13% não contou pra ninguém. O acesso à conteúdos sensíveis também foi investigado, notou-se que 20% destes conteúdos orientavam sobre como ficar magro, 14% de cenas violentas ou com muito sangue, 10% formas de machucar a si, 7% de experiência de uso de drogas e 6% sobre manieras de se cometer suicídio.

Sobre o uso excessivo do celular e da internet, o documento demonstra preocupação com a saúde mental, relações pessoais e bem-estar dessa população. Quase um quarto do grupo (24%) tentou utilizar menos a internet sem ter conseguido, 22% alegaram terem passado menos tempo com a família e amigos por ter ficado muito tempo na internet, mesmo valor para o número de crianças e adolescentes que se pegaram navegaando sem estarem interessados no que viam, outros 15% disseram terem deixado de comer por causa da internet. O texto ressalta que por conta dos riscos provocados pelo uso excessivo e passivo das telas estaria ocorrendo um comprometimento da capacidade crítica e reflexiva desta população e recomenda:

> A mitigação de danos decorrentes da participação online de crianças e adolescentes envolve a implementação de políticas públicas para o desenvolvimento de habilidades e da cidadania digitais, regulações para a criação de espaços online que considerem a presença dessa população e a orientação de responsáveis para o uso consciente da rede (Cgi, 2024, pág. 76)

A Pesquisa TIC Kids investigou a percepção dos usuários de 9 a 17 anos sobre práticas de mediação parental e coleta de dados com um de seus responsáveis. Entre as novidades desta edição foi questionado ao responsável sobre a frequência de uso de recurso tecnológico para acompanhamento de atividades online feitos pelas crianças e adolescentes e a percepção dos responsáveis em relação a pedidos de orientação feitos por filhos ou tutelados sobre atividades na internet.

Foi questionado às crianças, aos adolescentes e os responsáveis quais atividades elas poderiam realizar sozinhas. Houve uma disparidade nas respostas sendo a percepção de permissividade dos adultos maior do que a dos jovens usuários da rede. Entre as principais atividades que as crianças e adolescentes consideram permitidas, temos: assistir vídeo (68%), enviar mensagens (67%), baixar músicas (66%), usar redes sociais (57%), postar fotos na internet (42%), realizar compras (13%) e dar informações pessoais (7%), já segundo os responsáveis, temos: assistir vídeo (78%), enviar mensagens e baixar músicas (75%), usar redes sociais (72%), postar fotos na internet (62%), realizar compras (20%), dar informações pessoais (13%) e acrescenta-se jogar (66%).

Sobre o uso de mecanismos de segurança utilizados para medir o uso de internet pelas crianças e adolescentes filtrando ou bloqueando alguns tipos de sites: 34% utilizam algum recurso, 32% para selecionar arquivos que podem ser baixados e 32% limitam o uso das mensagens de voz. A proporção é maior entre as crianças de 9 e 10 anos (40%) reduzindo aos 15 e 17 anos (20%). Mais de dois terços dos responsáveis relatou verificar aplicativos baixados pelas crianças e adolescentes (67%), amigos ou contatos adicionados às suas redes (65%) e histórico de sites visitados (60%). Conforme aumenta a idade, ocorreria uma redução às restrições das práticas online por conta da aquisição de maior autonomia.

O texto destaca ainda que o maior acesso à internet pode, por um lado, facilitar a busca por apoio emocional pelos adolescentes, por outro, há o risco associado ao tratamento informal do tema que pode ser a procrastinação de busca de ajuda profissional. Esse excesso de informação coaduna com a afirmação de Milton Santos: "O Homem moderno é, talvez, mais desamparado que os seus antepassados, pelo fato de viver em uma sociedade informacional que, entretanto, lhe recusa o direito de se informar. (p. 155, Santos, 2007)."

Por fim, temos uma relação com a Lei n. 15.100/2025 (Brasil, 2025), associando-a a ações restritivas adotadas por outros países, embora considere positivo o cuidado com a atenção e a aprendizagem, pondera:

> Políticas que restrinjam o acesso à Internet e ao celular de forma propositiva, centradas na promoção do desempenho educacional e de atitudes reflexivas de crianças e adolescentes podem ser benéficas para seu bem-estar na era digital.No entanto, conteúdos acessados, contextos, finalidades e atividades também devem ser considerados em políticas públicas que apoiem os responsáveis na mediação de crianças e adolescentes e que responsabilizem empresas pelo desenvolvimento de ambientes online, que respeitem as diferentes etapas de desenvolvimento de seus usuários, sua privacidade e segurança, e que sejam pautadas pelo melhor interesse das crianças e dos adolescentes. (CTIC, 2024, pág. 83)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do acesso e do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação entre crianças e adolescentes no Brasil evidencia que a expansão da conectividade, embora significativa nos últimos anos, não se traduz automaticamente em inclusão digital plena. Os dados examinados revelam que as condições de acesso permanecem fortemente condicionadas por fatores regionais, socioeconômicos e territoriais, reiterando padrões históricos de desigualdade na organização do espaço brasileiro. Como nos demonstra Milton, os fixos, se não determinam, são determinantes para os fluxos. Concordamos quando o mesmo diz que: "A distribuição atual dos serviços está gritantemente em desacordo com as exigências presentes das populações, mas também compromete o seu futuro (p. 151, Santos, 2007)."

Ao relatarmos, ou descrevermos se preferir, as condições de infraestrutura de TDIC, os usos feitos pelas crianças e adolescentes e as desigualdades territoriais na perspectiva Miltoniana, podemos concluir que as desigualdades espaciais são reproduzidas e aprofundadas com a expansão das TDIC em outros espaços.

As diferenças observadas entre áreas urbanas e rurais, entre regiões do país e entre estratos de renda indicam que a difusão das TDIC ocorre de forma seletiva. A predominância do acesso por meio de dispositivos móveis, especialmente entre grupos de menor renda, aponta para uma conectividade

marcada por limitações técnicas e estruturais que afetam a qualidade do uso e as possibilidades de apropriação educacional e social dessas tecnologias.

À luz da perspectiva territorial, tais resultados sugerem que o meio técnico-científico-informacional não se instala de maneira homogênea, mas se articula às desigualdades preexistentes, atualizando-as em novas formas de exclusão e hierarquização espacial. A fluidez informacional, frequentemente associada à ideia de democratização tecnológica, revela-se condicionada pelas estruturas materiais e sociais que organizam o território.

Dessa forma, a principal contribuição deste estudo reside em demonstrar que a inclusão digital, quando analisada a partir de dados empíricos recentes e articulada à teoria geográfica, deve ser compreendida como processo territorialmente diferenciado. Ao deslocar o foco do simples acesso quantitativo para a análise das condições concretas de uso, o trabalho reforça a necessidade de políticas públicas que considerem as especificidades regionais e as desigualdades socioespaciais na formulação de estratégias de conectividade.

Por fim, reconhece-se que a utilização de dados secundários impõe limites à análise, sobretudo quanto à compreensão das experiências qualitativas de uso das tecnologias por crianças e adolescentes. Investigações futuras podem aprofundar essa dimensão, explorando metodologias que integrem abordagens estatísticas e estudos de campo, de modo a ampliar a compreensão das implicações territoriais da digitalização no país.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Atraso causou diferença entre previsão e resultado final do Censo. Agência Brasil, Brasília, 30 jun. 2023. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-06/atraso-causou-diferenca-entre-previsao-e-resultado-final-do-censo. Acesso em: 26 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 15.211**, de 17 de setembro de 2025. Dispõe sobre Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente). Diário Oficial da União, Seção 1, p. X, 18 set. 2025. Disponível em:<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm>. Acesso em: 30 de Set.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Saberes digitais docentes. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/2'0240822MatrizSaberesDigitais.pdf>. Acesso em: 20 de nov. De 2025.

BRASIL. Crianças, Adolescentes e telas: Guia sobre usos de dispositivos digitais - coordenação Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. - Brasília, DF: **SECOM** - PR, 2024. Disponível em: <BRASIL. Ministério da Educação. Saberes digitais docentes. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/2'0240822MatrizSaberesDigitais.pdf>. Acesso em: 20 de nov. De 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: Primeiros Resultados. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37275-ibge-divulga-primeiros-resultados-do-censo-e-agradece-participacao-da-sociedade. Acesso em: [inserir data de acesso, ex: 3 jul. 2023].

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (**PNAD** Contínua): Rendimentos de todas as fontes 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 20 de Jan. de 2026.

SANTOS, M. e Silveira, M. L. **O Brasil**: Território e sociedade no início do século XXI. 17a edição. Rio de Janeiro: Record, 2013.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço e Tempo:** Globalização e Meio Técnico-Científico-Informacional**.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2023 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro : **IBGE**, 2023. 152 p. : il. - (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296 ; n. 53).

TIC Kids - Online. Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil : TIC Kids Online Brasil 2024 [livro eletrônico] / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2025. Disponível em: <chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512154312/tic_kids_online_2024_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 20 de Set. De 2025.