

Letramento Digital e Fatores Limitantes para o Uso das TDIC

Autor (omitido para revisão)

Email (omitido para revisão)

Unidade (omitida para revisão)

Coautor (omitido para revisão)

Email (omitido para revisão)

Unidade (omitida para revisão)

Resumo – O presente estudo aborda a importância do letramento digital e o uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC), assim como os fatores que são limitantes para sua utilização. A pesquisa foi fundamentada por meio de revisão bibliográfica e documental. Objetiva analisar as possibilidades de aplicação das TDIC e os obstáculos ainda existentes para que isso ocorra no âmbito escolar, além de avaliar como o letramento digital pode contribuir nesse contexto. Os resultados apontam que a questão do acesso desigual aos recursos tecnológicos e a falta de infraestrutura adequada e a escassez de recursos tecnológicos dificultam a utilização das TDIC no processo de ensino e aprendizagem. Para sobrepujar essas dificuldades, investimentos nas infraestruturas das escolas e na formação inicial e continuada de professores e o letramento digital são meios importantes para superar essas demandas.

Palavras-chave: Tecnologia. Práticas Pedagógicas. Formação.

Introdução

Com o avanço tecnológico o mundo tem vivido um crescimento acelerado e exponencial. Surgem a cada dia infinitas ferramentas, dentre elas as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Embora essas tecnologias surgiram a vários anos e vem se popularizando nas últimas décadas, sobretudo no Século XXI, muitas pessoas ainda têm dificuldade na sua utilização. Muitos fatores são determinantes para esta realidade, como, por exemplo, a falta de conhecimento específico para lidar com esses recursos, assim como o acesso limitado a eles, ou até mesmo inexistente.

Nesse sentido, o **letramento digital** assume um papel essencial como meio de conduzir as pessoas a serem inseridas na cultura digital em que o mundo, cada vez mais globalizado se encontra. Segundo Kenski (2018) o termo **cultura digital** pode ser considerado como novo, atual, emergente e temporal. Para a autora o conceito de cultura digital relaciona-se às inovações e aos avanços nos conhecimentos, sobretudo, pelo uso das tecnologias digitais assim como as conexões em rede que proporcionam novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação dos indivíduos dentro da sociedade.

Não obstante, as TDIC têm proporcionado uma evidente mudança nas formas como as pessoas agem, se comunicam, interagem e trocam informações. No entanto, ainda há uma subutilização das tecnologias, especialmente no campo educacional. Desde 2020 o Brasil tem passado pela pandemia da COVID-19, o que gerou uma crise sem precedentes e muitas dificuldades em todas as áreas. Devido à pandemia muitas atividades importantes foram suspensas no início e nos momentos mais críticos da pandemia, dentre elas as aulas presenciais. Tal fato, ocasionou uma necessidade de procurar novas alternativas para desenvolver atividades suspensas.

Com respeito ao retorno das aulas presenciais suspensas, a saída foi o advento do ensino remoto, mediado, especialmente, pelas TDIC. O problema é que justamente a falta da cultura digital, os recursos escassos e o domínio do uso das tecnologias nas práticas pedagógicas, tanto por alunos, quanto por grande parte dos professores acarretou em diversos desafios e obstáculos para a efetivação do ensino remoto.

Nessa perspectiva, compreender os fatores que dificultam o acesso e o domínio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, assim como o papel do letramento digital é fundamental para superar as fragilidades no uso das TDIC. Tanto no ambiente escolar, quanto fora dele, o emprego das tecnologias, sobretudo, das mídias digitais, é crescente e irreversível, por isso o desconhecimento e a subutilização são desafios que precisam ser vencidos, ou ao menos mitigados consideravelmente.

Problema, questões de investigação, objetivos

Apesar das TDIC não serem relativamente recentes e estarem se tornando cada vez mais popularizadas, ainda há um grande caminho a ser percorrido quanto a universalização desses recursos. Em países em desenvolvimento como o Brasil são comuns as questões de desigualdades sociais, que assolam a sociedade, sobretudo, as classes sociais e famílias menos favorecidas econômica e financeiramente.

Essas desigualdades, especialmente, na distribuição de renda afetam também a questão do acesso aos recursos tecnológicos. Diante dessa realidade algumas questões são muito relevantes: É possível mensurar o quanto as restrições de acesso limitam o uso das TDIC? A população da zona rural tem conseguido superar as barreiras que a localização geográfica impõe acerca do acesso à tecnologia? Há políticas públicas e investimentos nesse sentido? No campo educacional professores e alunos estão preparados para a utilização das TDIC nas práticas pedagógicas? As escolas possuem material e infraestrutura que corroboram para maior advento das tecnologias e mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem? As TDIC podem de fato contribuir para a melhoria da qualidade da educação? Como o letramento digital pode contribuir a melhor utilização da TDIC?

Com o intuito de compreender essas questões, o presente estudo tem o objetivo de analisar as nuances em torno das TDIC no campo educacional, suas possibilidades e fatores limitantes, assim como os conceitos e definições sobre o letramento digital e sua importância, dentro e fora do ambiente escolar, e como ele pode contribuir para maior conhecimento e utilização das tecnologias e mídias digitais.

Metodologia

O presente estudo tem como metodologia de pesquisa a análise bibliográfica e documental. A revisão bibliográfica terá como referências livros e artigos científicos publicados sobre os objetos de discussão. No que lhe concerne, a análise documental refere-se a documentos de fontes primárias como pesquisas produzidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo Centro

Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC-BR), assim como Leis, Resoluções, Decretos, entre outros.

Análise de dados

Para compreender melhor como o letramento digital está diretamente relacionado com a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação é fundamental conhecer os conceitos e as definições. Ademais, avaliar dados qualitativos e quantitativos alusivos ao letramento digital e às TDIC, pode auxiliar no entendimento de suas relações com nossas vidas, assim como superar os desafios e obstáculos presentes que dificultam que sejam mais profícuos para a sociedade, sobretudo, para as pessoas mais desfavorecidas econômica e financeiramente.

Letramento Digital: conceitos e desafios

Em uma sociedade cada vez mais imersa na cultura digital ter o domínio sobre as tecnologias, especialmente as mídias digitais, é essencial para que os indivíduos possam usufruir das mesmas e utilizá-las em seu favor. Na população brasileira ainda há uma grande disparidade no que se refere às tecnologias, tanto do ponto de vista da aquisição e/ou acesso, quanto aos conhecimentos mínimos necessários para utilizar as mídias digitais.

Esse cenário apresenta um grande desafio a ser superado, uma vez que muitos serviços, meios de comunicação e entretenimento estão se efetivando exponencialmente por meio de plataformas digitais. Essa dificuldade também está presente no uso das TDIC no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o letramento digital é um meio para superar essa desigualdade na capacidade de utilização das TDIC, ou ao menos mitigar o problema.

Ferreira, Aguiar e Schweikart (2019) ressaltam que uma característica marcante da contemporaneidade é a inserção da tecnologia em quase todos os setores do contexto social. Desta forma, o interesse, e a necessidade, em estudar a linguagem na internet se popularizou quase que mesma velocidade em que cresce o acesso a ela. Surgem novos meios de linguagem e com isso, novas estruturas de gêneros, que culminam em novos e grandes desafios. Isso também ocorre no âmbito educacional, tornando fundamental a apropriação e o modo de utilização dos recursos tecnológicos e midiáticos, visando melhorar a qualidade do ensino e a inserção dos indivíduos na cultura digital.

Nesse aspecto, conforme pontua Moreira (2012), o letramento digital relaciona-se ao saber utilizar os recursos digitais e aplicá-los no cotidiano. Assim, o indivíduo letrado digitalmente pode aplicar melhor as tecnologias corroborando, inclusive, para uma maior qualidade de vida. Logo o letramento digital compreende não apenas o conhecimento das ferramentas digitais, mas integrá-las crítica e benéficamente às suas atividades diárias.

Para Silva (2012), ser letrado digitalmente significa saber interagir em ambientes digitais, exercitando a leitura e a escrita, ainda que estejam em um contexto diferente das práticas tradicionais. Nesse horizonte, o letramento digital compreende saber pesquisar, selecionar, utilizar as diversas ferramentas com os mais variados propósitos. Também engloba os novos meios de relacionar-se com seus pares, estudar e aprender em diferentes plataformas, elaborar, transformar,

tornar-se autor, compartilhar informações e conhecimentos, dentre outras.

Freitas (2010) complementa que o letramento digital está interligado às questões social e cultural. Para o autor, o letramento digital compreende também aos contextos do discurso e da comunicação. Isso indica que, cada vez mais, os diferentes modos e ambientes de comunicação têm se firmado como essenciais para nosso entendimento cultural do que significa ser letrado, uma vez que a leitura, a escrita e a conversação, no contexto das mídias digitais, estão em constante expansão.

Na verdade, o letramento digital está imerso em um contexto muito amplo de novos tipos de letramentos, o que se pode nominar de multiletramentos. Segundo Rojo (2013), o multiletramento diz respeito aos letramentos contemporâneos que abrangem a multiplicidade de linguagens e mídias utilizadas na criação de significação para os textos multimodais atuais. Além disso, o multiletramento remete à pluralidade e a diversidade cultural.

A Figura 1 apresenta um mapa conceitual no qual situa a relação de letramento e multiletramento e outros conceitos correlacionados.

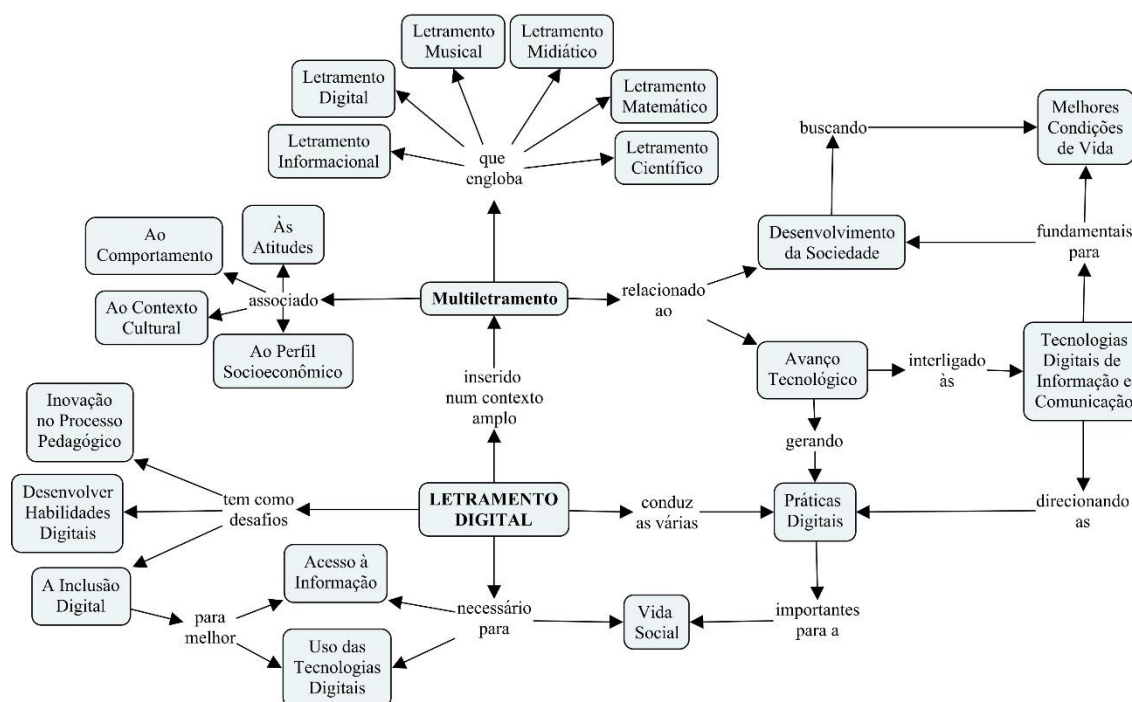


Figura 1. Mapa conceitual: letramento digital e multiletramento. Fonte: Branco, Adriano e Zanatta (2020a).

Observa-se que o multiletramento está relacionado aos avanços tecnológicos e ao desenvolvimento da sociedade, englobando diversos letramentos, dentre eles o letramento digital. Além disso, o letramento digital tem como principais desafios a inclusão digital, ao desenvolvimento de habilidades digitais e, no campo educacional, a inovação no processo pedagógico.

É importante destacar, conforme asseveram Branco, Adriano e Zanatta (2020a) que não se trata de substituir completamente as tradicionais práticas de alfabetização e letramento, mas agregar e enriquecer os currículos e as práticas pedagógicas. Deste modo, é preciso buscar novas

metodologias, lançar um olhar diferenciado para o advento das tecnologias e mídias digitais, contribuindo para uma formação cidadã no âmbito da cultura digital, de forma a melhorar a vida em sociedade.

Contudo, os autores advertem que não é apenas uma questão de proporcionar ao aluno os conhecimentos e habilidades necessários para o uso desses recursos, mas torná-lo crítico e consciente nesta utilização, assim como nas suas implicações na vida em sociedade. Logo, para avançarmos no uso das tecnologias, o letramento digital é essencial para a imensa e complexa engrenagem social, da qual a Educação também é integrante.

Consoante, Oliveira (2015) afirma que a reestruturação do ensino faz parte de um conjunto de ações que podem reverberar no melhor aproveitamento do potencial das tecnologias. Nesse sentido, embora existam muitas vantagens, reais e potenciais, e impactos comprovados na vida das pessoas, as tecnologias digitais ainda apresentam resultados discretos, no que tange ao seu uso na educação. Portanto, atualmente um dos maiores desafios para a escola, além de ensinar a utilização das TDIC nas práticas pedagógicas, é dotar os alunos de conhecimentos necessários para identificar e usar critérios que possibilitem diferenciar o verdadeiro do falso, o que tem e o que não tem valor. Dessa maneira, valorizar o conhecimento científico que pode conduzir às novas descobertas e à melhoria da qualidade de vida.

Outro desafio também, no que diz respeito ao letramento digital, é a formação inicial e a continuada dos docentes e demais profissionais que atuam na Educação. Essa formação é essencial para que os educadores possam utilizar satisfatoriamente os recursos tecnológicos de modo a aproveitar as inúmeras possibilidades que as mídias digitais oferecem e corroborar para o enriquecimento pedagógico das aulas, e para melhoria da qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

Para Silva, Magalhães e Buin (2018), garantir que o letramento digital faça parte da formação inicial de professores pode corroborar para a mitigação dos problemas escolares que ocorrem por falta de domínio da tecnologia. Ademais, a formação dos docentes em exercício nessa temática é essencial. Nesse ínterim, as práticas pedagógicas integradas aos modos de socialização proporcionados pelas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem conduzem ao repensar do planejamento e trazem inúmeras possibilidades de melhorias para a educação.

Nessa perspectiva, tanto alunos quanto professores necessitam do letramento digital para avançarmos no uso das TDIC e, no campo educacional, sobretudo, superar sua subutilização e contribuir para uma educação inovadora e de qualidade.

TDIC e práticas pedagógicas: possibilidades e obstáculos

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação têm se popularizado e ganhado cada vez mais espaço na atualidade. Como discutido anteriormente, um dos grandes desafios para maior utilização e aplicação das TDIC pelas pessoas é a falta de conhecimento e habilidades sobre elas. Na realidade, embora as TDIC estejam difundidas, também há uma subutilização das mesmas, de forma que muitas pessoas utilizam-nas mais em questões de entretenimento, redes sociais, jogos, entre outros.

No campo educacional não tem sido muito diferente, panorama este que se modificou com a pandemia da COVID-19, que implicou na suspensão das aulas presenciais em todo Brasil, assim como em diversos países. Com o aporte de mudanças na legislação uma das medidas encontradas para manter o ano letivo foi a implantação das aulas remotas. Nesse modelo, professores e alunos tiveram que se reinventar e as TDIC tiveram papel central nesse processo, uma vez que foram ferramentas importantes para o desenvolvimento das aulas não presenciais.

Um estudo apresentado pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação-BR (CETIC-BR), que analisou como os alunos de 16 anos participavam das aulas durante o período remoto, evidenciou que muitos alunos, 30%, não tinham acesso às plataformas digitais para assistir aulas e interagir com professores, tendo como alternativa o acompanhamento das aulas por canais de TV, via rádio, ou desenvolvimento de atividades impressas, entre outras, conforme Figura 2.

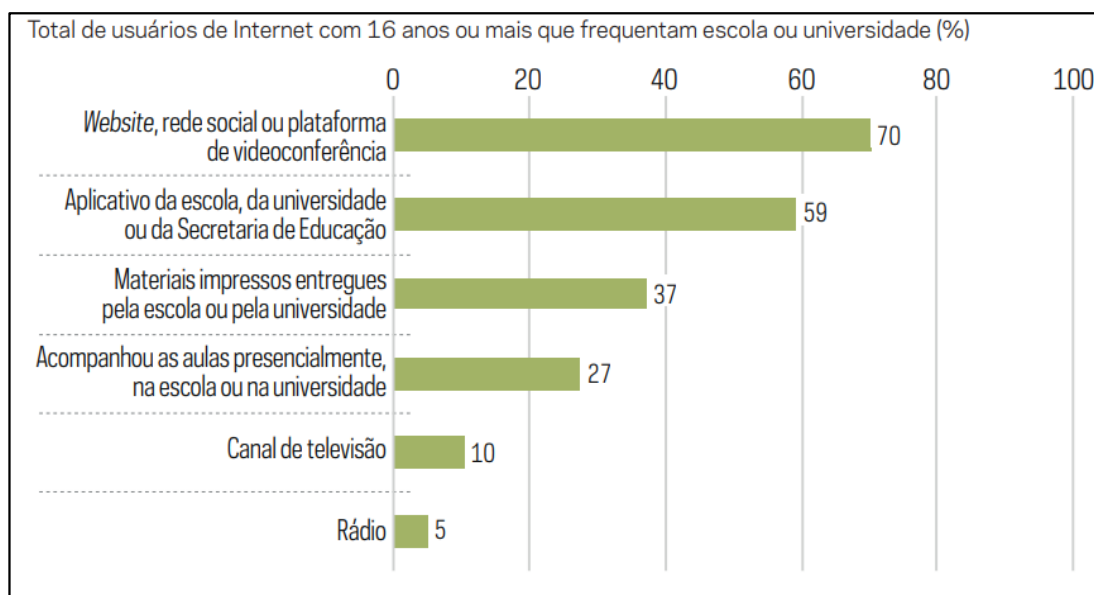


Figura 2. Recursos utilizados para acompanhamento de aulas ou atividades remotas. Fonte: CETIC-BR (2022a).

Ainda de acordo com o estudo, em virtude da experiência acumulada na implementação de do ensino remoto durante o ano de 2020, devido à pandemia, em 2021, grande parte das redes estaduais e municipais de Educação Básica intensificaram a utilização de tecnologias digitais, durante as aulas e atividades educacionais, incluindo as redes sociais e os aplicativos de mensagem instantânea, como os principais recursos adotados. No entanto, muitos alunos tiveram dificuldades para acessar conteúdos de aulas e atividades remotas. Dentre as principais barreiras a dificuldade de acesso aos professores para esclarecer dúvidas, o desestímulo para estudar só e a falta de equipamentos, ou ainda a baixa qualidade da conexão à Internet, são exemplos que podem ser citados (CETIC-BR, 2022a).

Além disso, é importante destacar que muitas dificuldades, desafios e obstáculos foram vivenciados, não só pela falta de uma cultura digital nas escolas, mas também a falta de letramento

digital. A Figura 3 apresenta relações entre as TDIC e algumas dificuldades encontradas para sua utilização nas práticas pedagógicas durante as aulas não presenciais impostas pela pandemia.

Observa-se que a pouca utilização das TDIC no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo, antes da suspensão das aulas presenciais, deve-se justamente a falta da cultura digital. Isso está interligado à falta de infraestrutura e recursos tecnológicos em grande parte das escolas, assim como as dificuldades de utilização dessas ferramentas tanto por alunos, como por professores. Cabe frisar que apesar dos alunos, em sua maioria, terem cotidianamente mais contato e maior facilidade com as tecnologias, não tinham por hábito utilizá-las em atividades pedagógicas. No caso do professor, percebe-se que ainda é necessário mais formação continuada sobre tecnologia, para os professores já atuantes, e uma formação inicial que contemple a temática de maneira mais satisfatória, preparando assim, os novos docentes para maior emprego dos recursos tecnológicos na escola.

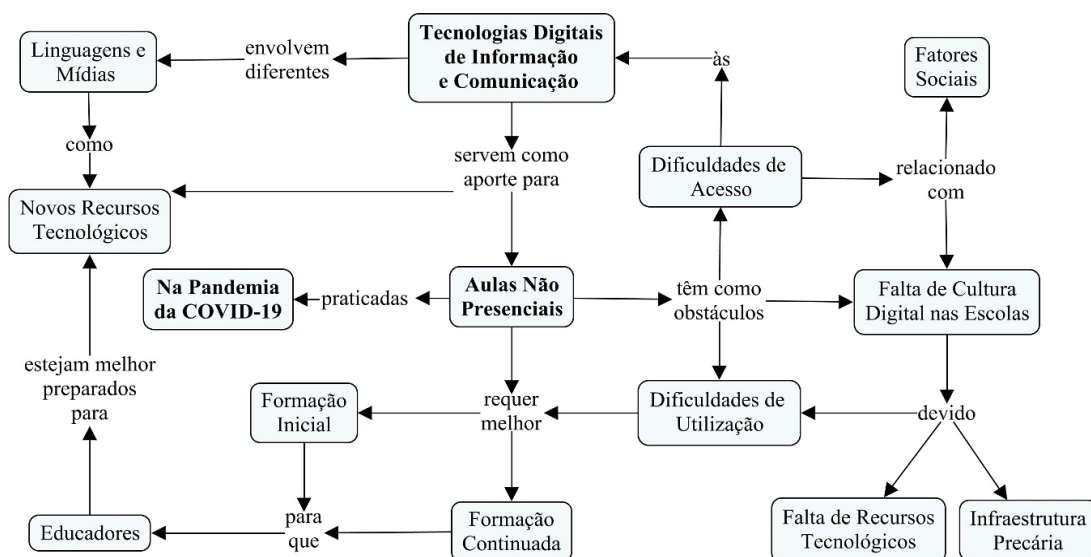


Figura 3. Mapa conceitual correlacionando TDIC às aulas não presenciais e às dificuldades encontradas.

Fonte: Branco, Adriano e Zanatta (2020b).

Ferreira, Aguiar e Schweikart (2019) afirmam que as TDIC, especialmente no campo educacional, podem e devem ser entendidas como formas de se oportunizar melhores espaços e condições de aprendizagem, permitindo que o ensino ocorra em diferentes lugares e por diferentes meios. Nesse horizonte, as TDIC compreendem um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum na escola. Destaca-se ainda que foi a popularização da internet que potencializou o uso das TDIC em diversas áreas.

Para Branco et. al (2022), embora as TDIC sejam consideradas como ferramentas excepcionais, que propiciam infinitas possibilidades de aplicação nas práticas pedagógicas, muitos fatores têm sido limitantes para sua utilização. Dentre estes, pode-se destacar o acesso restrito às tecnologias por uma grande parcela da população aos recursos tecnológicos e a falta de letramento digital, tanto por parte de estudantes, quando de professores.

Sobre o acesso aos recursos tecnológicos, a Figura 4 revela que praticamente 20% da

população brasileira não tem acesso à internet, ou seja, 1 em cada 5 pessoas não possui um recurso básico como este. No meio rural, o índice é ainda pior, 27% das pessoas não têm acesso a este serviço. Soma-se a isso a escassez de equipamentos como computadores e *smartphones*, nas famílias de grande parte dos alunos que frequentam a escola pública.

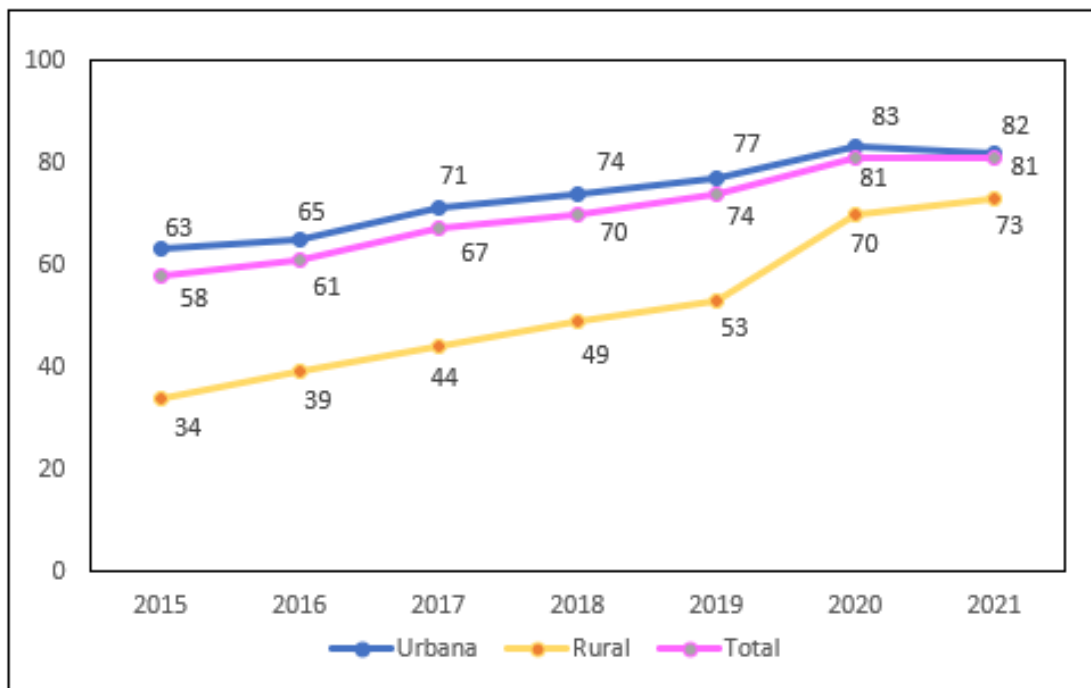


Figura 4. Usuários de internet, por área, 2015-2021. Fonte: CETIC-BR (2022b).

Com relação às escolas, além da questão da formação, como já elencada, as deficiências na infraestrutura e na disponibilidade de materiais e recursos tecnológicos também são fatores limitantes, configurando assim como obstáculos para a aplicação das TDIC nas práticas pedagógicas.

Consoante, Branco et. al (2022) destacam que dentre os fatores limitantes para o uso das tecnologias digitais estão: as restrições de acesso aos recursos tecnológicos, especialmente por estudantes de famílias social e financeiramente carentes; a falta de conhecimento ou habilidade no uso das TDIC em atividades educacionais, tanto estudantes como de parte dos professores; escassez de infraestrutura e equipamentos nas escolas, assim como nas residências dos estudantes e também professores; entre outros.

A Figura 5, referente ao Censo Escolar da Educação Básica realizado em 2021 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), apresenta os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas brasileiras de Ensino Fundamental. O Censo apontou que grande parte das escolas não dispõe de internet para uso dos alunos nas atividades de ensino. Equipamentos como lousa digital, projetores de multimídias, computadores e *tablets* também estão longe de ser uma realidade em todas as escolas de Ensino Fundamental no Brasil (BRASIL,

2022).

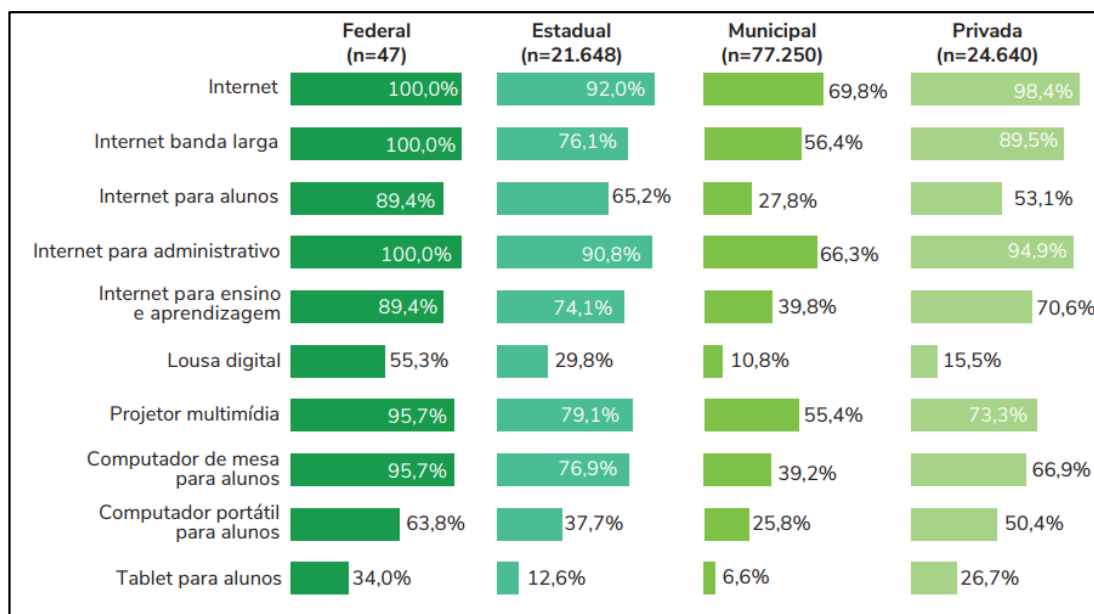


Figura 5. Recursos tecnológicos disponíveis nas escolas de ensino fundamental – Brasil – 2021.

Fonte: Brasil (2022).

Com respeito às escolas de Ensino Médio, a Figura 6 evidencia que a situação, embora os índices sejam um pouco melhores, não é muito diferente das escolas de Ensino Fundamental. Importante destacar que tanto na Figura 5 como na Figura 6 as escolas municipais são as mais carentes de recursos tecnológicos ao passo que as escolas federais estão em um outro extremo, com percentuais muito superiores.

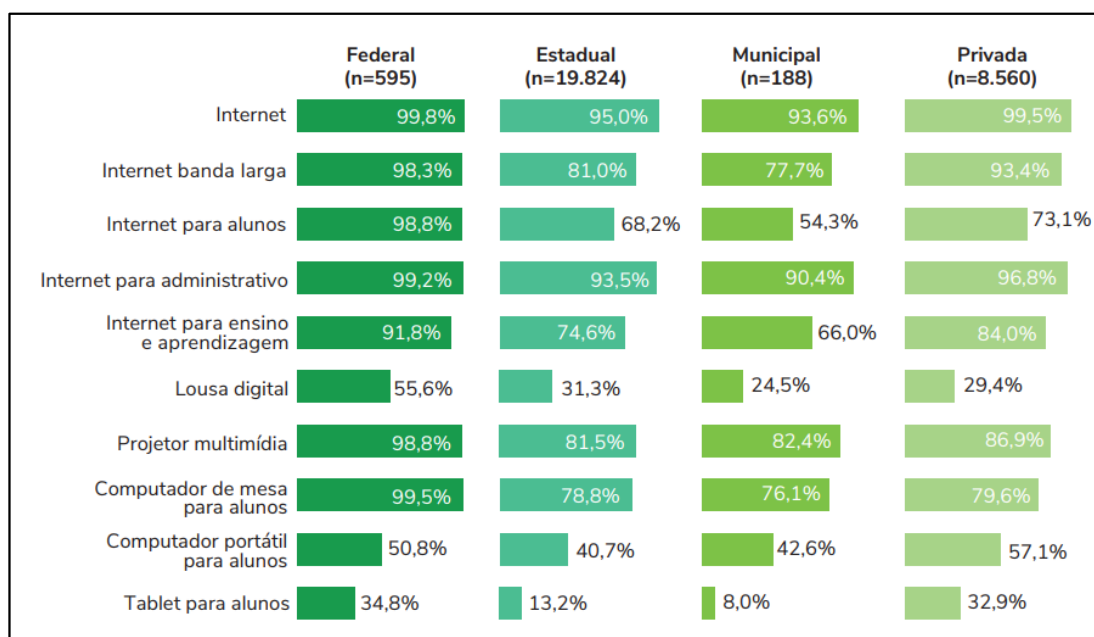


Figura 6. Recursos tecnológicos disponíveis nas escolas de ensino médio – Brasil – 2021. Fonte: Brasil (2022).

Nessa perspectiva, Scherer e Brito (2020) asseveram que é necessário, além de ter a tecnologia digital na escola, integrá-la ao currículo. Para os autores, é preciso efetivar políticas públicas para investimento em infraestrutura mínima de tecnologias que garantam: acesso à internet em todas as salas da escola; disponibilidade de projetores, lousas digitais, computadores; e recursos suficientes para manutenção desses equipamentos.

Portanto, a superação dos obstáculos para que as TDIC se efetivem como recursos de professores e alunos nas escolas dependem de ações coordenadas e políticas de investimentos nas escolas públicas. Essas ações precisam contemplar os recursos humanos com formação, tanto inicial como continuada, que proporcionem letramento digital dos educadores, inclusive ações de mesmo âmbito para os estudantes; quanto recursos financeiros que possam superar as demandas de infraestrutura, equipamentos e materiais tecnológicos das instituições de ensino.

Conclusão

As TDIC cada vez mais se destacam como responsáveis por mudanças que implicam em vários setores da sociedade. Contudo, o acesso a elas, assim como o domínio dos indivíduos no uso desses recursos ainda está muito aquém do necessário. Esse cenário correlaciona-se às desigualdades sociais que dificultam o acesso de uma grande parcela da população aos recursos tecnológicos. Isso se torna ainda mais evidente nas populações que vivem na zona rural, que embora tenha avançado na questão dos acessos aos recursos tecnológicos, ainda possuem menos possibilidade quando comparados com a população urbana, o que evidencia que mais investimentos nesse sentido são necessários.

No campo educacional pode-se dizer que houve avanço no uso das TDIC, sobretudo em virtude das necessidades impostas pela pandemia da COVID-19 que, devido ao isolamento social, impôs o ensino remoto, mediado principalmente por recursos tecnológicos. Contudo, para que as TDIC ganhem mais espaços nas práticas pedagógicas é preciso avançar em investimentos na infraestrutura e na aquisição de equipamentos e recursos tecnológicos para que as escolas estejam melhor preparadas para essas novas e importantes demandas. Além disso, o letramento digital, tanto de alunos como de professores por meio de formação inicial e continuada é essencial para que se possa aproveitar o potencial dessas tecnologias, superando a sua subutilização e contribuindo para uma educação inovadora, de qualidade e emancipadora.

Referências

BRANCO, E. P.; ADRIANO, G.; ZANATTA, S. C. Letramento digital: perspectivas no âmbito do processo de ensino e aprendizagem. In: ROYER, M. R. (Org.). **Abordagens interdisciplinares em educação e ensino**: contribuições para a formação de professores. Curitiba: CRV, 2020a. p. 79-94.

BRANCO, E. P.; ADRIANO, G.; ZANATTA, S. C. Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da Covid-19. **Debates em Educação**, v. 12, n. especial 2, p. 328-350, 2020b.

BRANCO, E. P.; ADRIANO, G.; IWASSE, L. F. A.; BRANCO, A. B. G. Educación remota: posibilidades y desafío para la enseñanza y el aprendizaje en la pandemia COVID-19. **Revista Paradigma**, v. 43, n. 2, 193-218, jul. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2021**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022.

BRITO, G. S.; COSTA, M. L. F. Cultura digital e educação: desafios e possibilidades. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, p. 1-7, 2020.

CETIC-BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação-BR. **Painel TIC COVID-19**: pesquisa on-line com usuários de internet no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022a.

CETIC-BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação-BR. **TIC domicílios 2021**: lançamento dos resultados. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022b.

FERREIRA, A. C. S.; AGUIAR, S. F.; SCHWEIKART, J. F. Letramento digital: reflexões sobre perspectivas e desafios nas percepções de professores da educação básica. **RELV**, Juara/MT/Brasil, v. 6, n. 2, p. 99-123, jul./dez. 2019.

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 335-352, dez. 2010.

KENSKI, I. M. Cultura Digital. In: MILL, D. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papirus, 2018. p. 139-144.

MOREIRA, K. Letramento digital: do conceito à prática. In: Simpósio Internacional de Ensino de Língua Portuguesa, 2, 2012. Uberlândia. **Anais do SIELP**, Uberlândia: EDUFU, 2012.

OLIVEIRA, J. B. A. **Repensando a educação brasileira: o que fazer para transforma nossas escolas**. São Paulo: Salta, 2015. 192 p.

ROJO, R. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. (Org.). **Escola conectada**: os multiletramento e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013. p. 13-36.

SCHERER, S.; BRITO, G. S. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, p. 1-22, 2020.

SILVA, S. P. Letramento digital e formação de professores na era da web 2.0: o que, como e por que ensinar? **Hipertextus Revista Digital**, n. 8, jun. 2012.

SILVA, E. P.; MAGALHÃES, V. M. F.; BUIN, E. **Desafios do letramento digital**: o diálogo entre a universidade e a escola. Campinas: Mercado das Letras, 2018. 152 p.