



LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, COMPETÊNCIAS, DESAFIOS E NOVAS TECNOLOGIAS

DIGITAL LITERACY IN EDUCATION: PEDAGOGICAL PRACTICES, COMPETENCIES, CHALLENGES AND NEW TECHNOLOGIES

 **Vitor Hugo Ribeiro Anacleto da Silva**

Especialista em Linguagens e suas Tecnologias
Faculdade Educamais – EDUCA+
São Paulo, SP – Brasil
professorhugovitor@gmail.com

Resumo: Este artigo aborda uma discussão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no contexto educacional, focando nos conceitos e definições de letramento digital. A pesquisa, fundamentada em uma revisão crítica da literatura, busca entender como as TDICs podem ser integradas ao ambiente escolar para promover um ensino alinhado às demandas da sociedade contemporânea. O estudo baseia-se em teorias de autores como Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) e analisa artigos que discutem as competências digitais necessárias para a educação. A abordagem metodológica adota uma análise comparativa entre diferentes obras, destacando convergências e divergências nos conceitos de letramento digital. As conclusões indicam que, embora existam desafios como a falta de infraestrutura e formação docente, a incorporação das TDICs na educação é crucial para preparar alunos e professores para interagir de forma crítica e criativa em um mundo digitalizado, alinhando a prática pedagógica às exigências contemporâneas.

Palavras-chave: letramento digital; educação; tecnologias digitais da informação e comunicação; competências digitais.

Abstract: This article discusses Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in the educational context, focusing on the concepts and definitions of digital literacy. The research, grounded in a critical literature review, aims to understand how DICTs can be integrated into the school environment to promote teaching aligned with the demands of contemporary society. The study draws on theories from authors such as Dudeney, Hockly, and Pegrum (2016) and analyzes articles addressing the digital competencies required for education. The methodological approach adopts a comparative analysis of different works, highlighting convergences and divergences in the concepts of digital literacy. The findings indicate that, despite challenges such as lack of infrastructure and teacher training, the incorporation of DICTs in education is essential to prepare students and teachers to critically and creatively engage in a digitalized world, aligning pedagogical practices with contemporary demands.

Keywords: digital literacy; education; digital information and communication technologies; digital competencies.

Para citar – ABNT NBR 6023:2018

SILVA, Vitor Hugo Ribeiro Anacleto da. Letramento Digital na Educação: práticas pedagógicas, competências, desafios e novas tecnologias. *Cadernos de Pós-graduação*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 108-121, jul./dez. 2024: <https://doi.org/10.5585/cpg.v23n2.27357>

Introdução

Atualmente, o debate sobre o uso dos dispositivos móveis na educação tem ganhado relevância em razão da inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no cotidiano da sociedade. A transformação tecnológica ocorrida, conforme evidenciado por diversos estudos recentes (Marques *et al.*, 2023; Gerasch, Heinen e Domingos, 2022), levanta questões críticas sobre como as novas tecnologias influenciam a educação, bem como quais recursos são aplicáveis ou não ao ensino e os desafios da sua implementação em sala de aula.

Um exemplo recente dessas discussões diz respeito ao Relatório de Monitoramento Global da Educação de 2023 (Unesco, 2023), publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), com o tema “Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?” que ilustra a complexidade desse cenário ao discutir a utilidade da tecnologia na educação.

Apesar de pertinente e necessária para a problemática, a visão conservadora do relatório e as ressalvas do documento foram vistas como um posicionamento contrário à inserção das tecnologias na educação, visto que surgem reportagens como: “Unesco recomenda a proibição de celulares em escolas” (Jornal da Band, 2023) e, ainda, casos de países, como a Holanda, que estão proibindo o uso do dispositivo (CNN Brasil, 2023). Isso demonstra uma lacuna na compreensão de como essas ferramentas podem ser aproveitadas pedagogicamente. Além disso, indo de encontro ao exposto, em 2013 e 2014, a UNESCO publicou dois documentos que versavam sobre o uso das tecnologias somado à aprendizagem móvel (Unesco, 2013; Evangelista; Oliveira e Barbosa, 2020), mostrando uma contrariedade acerca do tema.

Nesse sentido, as novas tecnologias concentram novos dilemas na educação. Entretanto, é imperativo compreender que o avanço global das TDICs torna indispensável a integração dessas ferramentas no ambiente escolar. Dessa forma, a tecnologia exige do espaço educativo como um todo novos saberes e práticas, tendo em vista a influência da cultura digital e as transformações por ela ocasionadas. A relevância deste trabalho está na urgente necessidade de discutir novas práticas educacionais e competências digitais que relacionem a educação às demandas da sociedade contemporânea.

Tais discussões serão abordadas a partir dos trabalhos encontrados em periódicos e revistas que versam sobre o tema, e ancorados em autores que relacionaram as TDICs ao contexto educacional em suas pesquisas, tais como Marques *et al.* (2023); Gerasch, Heinen e Domingos (2022); Evangelista, Oliveira e Barbosa (2020); Gavanski (2019); Dudeney, Hockly e Pegrum (2016); Silva e Behar (2019) e Ribeiro e Freitas (2011). Esses autores e autoras pesquisaram desde a utilização

das novas tecnologias como ferramentas de ensino até aos saberes necessários para uso das tecnologias, o que torna seus escritos importantes contribuições para compor o referencial teórico deste trabalho.

A escola é um espaço central do impacto das TDICs na sociedade, pois nela se passam muitas das interações sociais que moldam a construção e a formação dos sujeitos que ali convivem por cerca de 12 anos. As formas de interação das pessoas com a tecnologia, bem como a influência que o seu uso provoca geram consequências na vida social, profissional e pessoal (Marques *et al.*, 2023). É crucial refletir sobre seus impactos e uso em sala de aula, sobretudo numa perspectiva em que a leitura de mundo perpassa uma leitura digital. Este trabalho busca contribuir para o avanço do conhecimento a respeito do letramento digital e das TDICs no contexto educacional, visto que ainda há poucas e/ou recentes pesquisas tangentes ao tema.

Conforme Ribeiro e Freitas (2011), “os estudos sobre letramento digital no Brasil estão em seu estágio inicial, representando ainda poucas produções” (Ribeiro e Freitas, p. 62, 2011). Mesmo com o passar dos anos, se faz pertinente pensar os letramentos digitais perante ao contexto das TDICs no ambiente escolar, principalmente pela característica dinâmica da cultura digital, por isso, discutir o conceito de letramento digital e associá-lo às práticas de ensino-aprendizagem por meio de uma revisão de literatura, configura-se como um dos objetivos deste trabalho. Silva e Behar (2019) ainda concluem que, no Brasil, “existe um número escasso de trabalhos publicados acerca da temática, o que torna os trabalhos internacionais a principal referência” (Silva e Behar, p. 24, 2019), o que justifica a elaboração deste trabalho.

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de discutir, aprofundar os conceitos, delimitar e comparar o letramento digital em suas potencialidades e desafios, compreendendo suas múltiplas faces e implicações no contexto educacional. Este artigo tem como objetivo mapear algumas produções científicas existentes, realizando uma análise das teorias propostas por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) com os artigos selecionados que versam sobre letramento digital no contexto escolar, identificando lacunas e propondo direções para futuras pesquisas. Assim, a investigação proposta torna-se essencial não apenas para entender o estado atual do letramento digital na educação, como também fomentar uma integração consciente e efetiva das TDICs nas escolas.

1 Processos teórico-metodológicos

O presente artigo constitui-se de uma análise da temática do letramento digital, em que foram analisados artigos científicos e uma dissertação que versam sobre a temática. Dessa forma,

adota-se uma abordagem metodológica baseada em uma revisão crítica da literatura sobre o letramento digital no contexto educacional. Como critério de pesquisa e seleção desses artigos, foram utilizadas palavras-chave específicas como “letramento digital e educação”, “letramentos digitais e tecnologias digitais” e “tecnologias na educação” na plataforma Google Acadêmico. A escolha desse método se justifica pela necessidade de identificar e comparar as diferentes abordagens teóricas existentes sobre o tema. Além da leitura crítica dos artigos, seus conteúdos e temas foram analisados em paralelo com os aspectos teóricos propostos na obra “Letramentos digitais”, de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), traçando uma análise comparativa.

Segundo Flor *et al.* (2021), a revisão de literatura deve ir além de uma simples sumarização dos artigos, envolvendo uma análise crítica que discuta e organize as publicações de forma estruturada. Portanto, o presente estudo utiliza a análise crítica como método central, buscando identificar convergências e divergências entre os conceitos de letramento digital discutidos por diferentes autores e o referencial teórico de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016). Como de praxe na busca do conhecimento científico, parte-se do levantamento de uma hipótese ou problema, nesse sentido, a questão norteadora deste trabalho está na compreensão dos desafios e/ou potencialidades das tecnologias na educação e como o conceito de letramento digital se faz pertinente nesse contexto.

Por isso, é importante destacar a discussão dos tópicos encontrados nos trabalhos, com base nas palavras-chave pesquisadas e, para construir tal discussão, justifica-se o método de revisão, pois “os processos utilizados nas revisões de literatura exigem a elaboração de uma síntese pautada em diferentes tópicos, criando uma compreensão mais ampla sobre o conhecimento estudado” (Flor *et al.*, 2021, p. 2).

O referencial teórico deste trabalho ancora-se nos artigos, obras e uma dissertação selecionadas. A saber, visando a compreensão dos conceitos de competências digitais na educação, o trabalho de Silva e Behar (2019) realizou uma busca de 487 publicações, em que foram analisadas 40 dessas (também por meio de revisão). As autoras trazem discussões do conceito voltado para uma dinâmica de compreensão histórica e de definições. Evangelista; Oliveira e Barbosa (2020) e Marques *et al.* (2023) discutem os aspectos da inserção das TDICs no contexto escolar, além de apresentarem conceitos como “aprendizagem móvel” e “recursos educacionais abertos”. Tais obras, apesar de apresentarem palavras-chave serem diferentes, convergem nos conteúdos semânticos, uma vez que a noção de letramento digital perpassa as de tecnologias digitais (Dudeney, Hockly e Pegrum, 2016).

Os autores Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) ao escreverem “Letramentos Digitais” reuniram quatro categorias de letramentos que tange ao letramento digital, sendo dezesseis letramentos diversos. Os autores optam pelo plural ao versarem que não é apenas um letramento, mas múltiplos

letramentos que caracterizam o letramento digital. Para eles, letramentos digitais são habilidades, coletivas ou individuais que são necessárias para a interpretação, administração, compartilhamento ou criação de modo eficaz, produzindo sentidos por meio dos canais de comunicação digital (Dudney, Hockly e Pegrum, 2016). Por isso, sua obra caracteriza um importante referencial teórico, pois é utilizada como instrumento de identificação, descrição e comparação com outras obras que versam sobre os temas, a fim de categorizar, comparar ou definir. Além disso, a obra, que é dividida em partes, apresenta uma gama de atividades para o contexto escolar visando alcançar as habilidades de letramento digital dos alunos, bem como uma terceira parte voltada para o contexto de ensino-aprendizagem e a aplicação de competências aos professores e estudantes.

Para Flor *et al.* (2021), a definição do método de pesquisa “depende da finalidade do estudo em questão” (Flor *et al.*, p. 09, 2021) e, por isso, utiliza-se a análise comparativa apenas buscando estabelecer encontros ou desencontros entre a proposta de Dudney, Hockly e Pegrum (2016) com os conteúdos presentes nos artigos. E, mencionando encontros e desencontros, Ribeiro e Freitas (2011), no artigo intitulado “letramento digital: um desafio contemporâneo para a educação”, abordam os desafios das propostas de ensino com tecnologias e, conseqüentemente, o impacto do letramento digital na sociedade brasileira, tendo em vista as realidades existentes nas escolas (principalmente) públicas do país. Tal artigo é de suma importância ao evidenciar que além das contribuições das tecnologias na educação, há diversos desafios e dilemas a serem superados para sua eficácia.

Por fim, Gavanski (2019) disserta a respeito do letramento digital e a formação de professores, contribuindo para esse artigo no que tange aos temas de ensino-aprendizagem e a prática pedagógica. Concomitante, Gerasch, Heinen e Domingos (2022) apresentam as contribuições que o letramento digital traz à educação básica, evidenciando qual o papel do letramento na formação do estudante e como ele é proposto pela BNCC.

Dessa forma, o processo metodológico contribui para uma análise crítica e organizada das publicações selecionadas, enquanto o referencial teórico permite a compreensão dos conceitos apresentados, estabelecendo um diálogo comparativo com a obra de “Letramentos digitais” de Dudney, Hockly e Pegrum (2016). Com tais processos, é possível delinear um panorama abrangente dos desafios e potencialidades do letramento digital na educação. Além disso, a diversidade de perspectivas que serão apresentadas ao longo das discussões reforça a relevância de uma abordagem multifacetada para compreender e promover o letramento digital, contribuindo para um entendimento mais profundo e estratégico para práticas educacionais contemporâneas.

2 Competências digitais, recursos educacionais e as ferramentas para aprendizagem na era digital

A BNCC, em seu caráter normativo, destaca a importância das competências digitais, organizando o conhecimento que os estudantes devem adquirir através de habilidades específicas. O documento apresenta dez competências gerais, sendo uma delas a competência da cultura digital, descrita como:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, p. 09, 2018).

Silva e Behar (2019) afirmam que são realizados poucos estudos brasileiros a respeito da compreensão dos conceitos de competências na educação. Como mencionado na introdução deste trabalho, a competência digital é reconhecida de forma internacional, como por exemplo com os pareceres e relatórios organizados pela UNESCO. A repercussão em torno da temática elucida diversos debates que refletem na forma de como essas tecnologias são e serão usadas na educação.

As autoras não estabeleceram uma definição para competência digital, mas realizaram um trabalho que reuniu diversos estudos (teses, dissertações e artigos) de autores que versaram sobre o assunto, em que através da análise de conteúdo e seleção de elementos, constatou que “a maior parte dos autores trata as competências digitais como um conjunto de elementos, conhecimentos, habilidades e atitudes, meios digitais/tecnológicos e resolução de problemas” (Silva e Behar, p. 14, 2019). Das concepções analisadas no levantamento bibliográfico das autoras, concluiu-se que as Competências Digitais estão relacionadas com o domínio tecnológico, mobilizando um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, objetivando a solução de problemas em meios digitais.

Logo, para alcançar os pressupostos de domínio das tecnologias estabelecidos na BNCC e ser considerado digitalmente competente, espera-se que o aluno tenha compreensão das novas tecnologias digitais da informação e comunicação (conhecimento), bem como saber utilizá-las e criá-las (habilidades e atitudes). Dessa forma, discute-se a inserção das tecnologias no contexto escolar como meio de compreensão das competências digitais no ensino.

Para Marques *et al.* (2023) a tecnologia cria novas possibilidades que podem ser usadas no processo de ensino e aprendizagem. Como afirmado pelas autoras:

A tecnologia pode ser utilizada em favor da aprendizagem, desde que a interação aluno-tecnologia gere a construção do conhecimento, no ciclo descrever, executar e refletir, desde que haja compreensão do conhecimento, por meio de uma aprendizagem significativa e experimental (Marques *et al.*, p. 4, 2023).

Consoante às possibilidades, há diversas ferramentas que permitem alcançar as interações citadas pelas autoras. As ferramentas envolvem desde objetos de aprendizagem a ferramentas de gestão, ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas adaptadas (para alunos com necessidades especiais, por exemplo), ferramentas de experimentação, de comunicação (como redes sociais), de trabalho (edição de texto, foto, vídeo, planilhas, etc.) (Marques *et al.*, 2023).

O uso desses recursos e ferramentas, aliados às práticas de ensino tendem a contribuir para um aprendizado que atinja a competência digital proposta pela BNCC. Além disso, os exemplos citados e presentes no trabalho de Marques *et al.* (2023), incorporam perspectivas de outros letramentos citados por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), como o letramento em multimídia que para os autores constitui a “habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, e especialmente usando imagens, sons e vídeos” (Dudeney, Hockly e Pegrum, p. 26, 2016), ligado ao uso de ferramentas de trabalho, como *word*, *excel*, dentre outros.

Nesse sentido, a utilização e incorporação de novas tecnologias no ensino levam a novas questões: quais recursos? Quais ferramentas? O que é preciso? No Brasil, há uma desigualdade em relação aos recursos fornecidos na educação pública, nesse sentido, embora ainda haja muitas escolas com laboratórios de informática fixos em que já é possível realizar muitas atividades, tais recursos não são constituídos de mobilidade para os alunos e, na ótica de Dudeney, Hockly e Pegrum (p. 19, 2016), nos contextos mais tecnológicos, a tendência é o desmonte desses laboratórios fixos, para o uso de laptops e dispositivos móveis portáteis, que ficam sobre posse dos alunos.

Para Evangelista, Oliveira e Barbosa (2020), “recursos educacionais são materiais didáticos que organizados intencionais, sistemáticos, de caráter formal, são direcionados ao apoio do processo ensino-aprendizagem” (Evangelista, Oliveira e Barbosa, p. 9, 2020), tais recursos podem ser a própria “*web*” com sites educacionais, projetor (que substitui a lousa tradicional, permitindo diversos estímulos e linguagens ao projetar a tela de um computador), dentre outros. Na definição dos autores, os recursos educacionais se caracterizam também por livros, jogos, atividades, sites, etc., e que visando romper com barreiras globais, há ainda os recursos educacionais abertos, isto é, aqueles disponibilizados gratuitamente em escala mundial, caracterizados sobretudo pelo fato da licença desses recursos serem licenças abertas (Evangelista, Oliveira e Barbosa, 2020).

O uso de recursos que possuem licenças abertas constitui um importante passo para a democratização do acesso a um ensino que rompe com métodos tradicionais. Explorar os meios para

uma aprendizagem interligada aos avanços tecnológicos contemporâneos é uma tarefa árdua, sobretudo no contexto do Brasil (Evangelista, Oliveira e Barbosa, 2020), no entanto, o objetivo desses recursos é proporcionar que os jovens contemporâneos às tecnologias não sofram limitações em suas vidas, sejam no âmbito social, econômico, científico, dentre outros, em função do uso de novas tecnologias.

3 Letramento digital e as novas tecnologias na educação

Tendo em vista a compreensão das competências digitais e a inserção das novas tecnologias no contexto educacional, é fundamental aprofundar a discussão sobre como essas competências influenciam a leitura de mundo dos estudantes na era digital. O letramento digital não se restringe apenas ao domínio técnico das ferramentas tecnológicas, mas também à capacidade de interpretar, analisar criticamente e produzir significados a partir das múltiplas mídias e informações disponíveis no ambiente digital (Ribeiro e Freitas, 2011). Neste sentido, abordar-se-á, neste tópico, a inter-relação entre letramento digital, educação e as novas tecnologias, destacando como esses elementos juntos moldam a maneira pela qual os estudantes compreendem e interagem com o mundo ao seu redor, promovendo uma leitura de mundo mais ampla e conectada às demandas da sociedade contemporânea.

As novas tecnologias exigem dos seus usuários o desenvolvimento de novas habilidades e competências (aqui já mencionadas). A BNCC, ao abordar o uso das TDICs em sala de aula busca diminuir as fronteiras entre a escola e as demandas contemporâneas. Assim, embora o letramento digital não seja citado diretamente no documento, as ações, competências e habilidades propostas remetem ao que os autores do referencial teórico propõem como letramentos digitais. E, a partir do impulso do documento curricular, pode-se pensar as contribuições do letramento digital na educação, que envolve o estímulo à criticidade dos estudantes, permitindo-lhes expressar ideias, atribuir diferentes sentidos a elementos como gifs ou memes, e discernir entre informações úteis e irrelevantes para sua formação (Gerasch, Heinen e Domingos, 2022).

Algumas propostas citadas por Gerasch, Heinen e Domingos (2022) envolvem uma gama de práticas que vão ao encontro das sugestões de atividades de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), tais como a produção de *vlogs*, *podcasts*, vídeos, atividades colaborativas, etc. Aqui, envolve as habilidades de interpretação e criação de textos em múltiplas mídias, além da comunicação e informação com os outros, construindo colaboração e apoio. Essas duas habilidades remetem ao que Dudeney, Hockly e Pegrum (p. 26 e p. 47, 2016) denominaram letramento multimídia e letramento em rede. Para Ribeiro e Freitas (2011), ao pensar nas habilidades de escrita e leitura, elas afirmam que “no

ciberespaço [a leitura e a escrita] possuem características próprias” e que “imagens, sons, movimentos, letras e cores são aspectos presentes, no mesmo instante, em uma mesma página da web” (Ribeiro e Freitas, p. 68, 2011).

As práticas pedagógicas que contemplam o uso efetivo das tecnologias digitais permitem aos alunos conquistar autonomia na leitura e escrita em contextos tecnológicos, enquanto professores e alunos, juntos, constroem novos significados e ampliam as possibilidades de interpretação do mundo. “Ensinar língua exclusivamente através do letramento impresso é, nos dias atuais, fraudar nossos estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras” (Dudeny, Hockly e Pegrum, p. 18, 2016). A essa altura, não é possível continuar a discussão dos textos sem mencionar os desafios e possibilidades dos letramentos, seja na infraestrutura e disponibilidade de equipamentos ou capacidade da apropriação das práticas de letramentos por professores.

Os letramentos digitais permitem uma nova configuração de ensino e aprendizagem. No entanto, para Ribeiro e Freitas (2011) “alguns currículos ainda estão pautados em práticas tradicionais de leitura e escrita, não ampliam seu repertório, deixando de lado o ciberespaço, espaço esse caracterizado por novas modalidades de leitura e escrita” (Ribeiro e Freitas, p. 70, 2011). A educação tradicional constitui um desafio para o avanço de novas práticas de ensino, o que contribui para alunos sentirem uma desconexão entre a sua realidade e o seu contexto de vivência/experiência com o tempo dedicado à escola. Numa perspectiva de letramento digital, considerando suas diversas práticas (em rede, multimídia, impresso, filtragem, jogos, etc.), alunos e professores tendem a aprender juntos. Nesse sentido, outro desafio está na atuação docente.

Os professores necessitam de formação inicial e continuada que abordam o contexto das tecnologias digitais, tendo em vista que o modelo de prática pedagógica na qual o professor é o centro do conhecimento e os recursos se remetem ao quadro, ao giz/pincel, ao livro didático e aos estudantes dispostos em fileiras não se sustentam mais (Gavanski, 2019). Na perspectiva de Gavanski (2019),

para transformar o modelo de escola da transmissão e memorização do conhecimento, é preciso que a profissão docente busque novos caminhos e estratégias no sentido de ultrapassar os desafios impostos pela tecnologia digital na sua prática pedagógica. Apropriar-se tecnologicamente dos elementos da cultura digital e aplicar essa apropriação no desenvolvimento das atividades em sala de aula (Gavanski, p. 45, 2019).

Outros fatores encontrados pela autora em suas considerações envolvem a falta de infraestrutura, escassez e a manutenção dos equipamentos tecnológicos e digitais. Os autores Evangelista, Oliveira e Barbosa (2020) ainda consideram que as novas tecnologias expõem os países menos desenvolvidos, ao tratar da educação básica, em relação às desigualdades sociais entre seus cidadãos,

trazendo à tona aqueles que possuem e os que não possuem acesso aos recursos tecnológicos. Consoante aos autores supracitados, Marques *et al.* (2023) notaram que as escolas carecem de recursos, tais como internet, energia elétrica (em algumas escolas localizadas em zonas rurais) e suporte técnico para manutenção e implementação dos meios tecnológicos.

Em síntese, a relação entre letramento digital e educação evidencia tanto as potencialidades quanto os desafios inerentes à integração das tecnologias digitais no contexto escolar. Enquanto as competências digitais propostas pela BNCC e discutidas ao longo deste texto apontam para uma transformação das práticas pedagógicas, permitindo que alunos e professores se apropriem criticamente das novas tecnologias, a realidade das escolas brasileiras ainda apresenta barreiras significativas, como a desigualdade no acesso aos recursos, a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de formação contínua dos docentes.

4 Uma perspectiva dos letramentos digitais em diálogos entre os autores

Pensar em práticas pedagógicas diante dos contextos contemporâneos de inserção das TDICs levanta diversas problemáticas, mas também meios de tornar o aprendizado mais significativo. De acordo com as análises de Gavanski (2019), há quatro competências para a educação na atualidade, são elas: pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade. Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) organizam os letramentos digitais em um quadro com quatro focos: linguagem, informação, conexões e (re)desenho. Tais categorizações de competências e letramentos estão entrelaçadas entre si.

Os autores afirmam que “precisamos incrementar nosso ensino e a aprendizagem de nossos estudantes [...]” e “para nosso ensino de língua permanecer relevante, nossas aulas têm de abarcar ampla gama de letramentos, que vão bastante além do letramento impresso tradicional” (Dudeney, Hockly e Pegrum, p. 18, 2016). Apesar de voltarem parte da discussão para o aprendizado e aquisição de uma língua, tais afirmações perpassam a necessidade de tornar a escola um espaço de práticas dos letramentos que os alunos precisam e precisarão dominar na sociedade.

Ribeiro e Freitas (2011) concordam com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) ao pensarem na incrementação dos letramentos na prática escolar. Conforme Ribeiro e Freitas (2011) há duas formas de lidar com os letramentos digitais na escola, uma por meio do isolamento e outra pela incorporação. Isolar seria deixar para fora do espaço escolar toda a cultura digital, isto é, diferenciar os letramentos entre os de dentro e fora da escola. Nesse sentido, a incorporação vai ao encontro do “incrementar nosso ensino” proposto por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016). Ao versarem sobre a integração dos letramentos na escola, as autoras explicam que:

[...] As práticas de letramentos se dariam coletivamente, adequadas aos contextos e objetivos propostos para a comunicação crítica. Integrar as tecnologias digitais no âmbito escolar e acadêmico seria ter a oportunidade da pluralidade de linguagens na construção do conhecimento. Trabalhar com a internet em sala de aula, com o compartilhamento de saberes, através da hibridação de linguagens, é aproximar o que já é vivenciado pelo aluno fora dos muros da escola com as práticas experienciadas no âmbito escolar (Ribeiro e Freitas, p. 69, 2011).

Letramentos não são fixos, sobretudo no espaço digital, em que os letramentos digitais se modificam com o surgimento de novas possibilidades, ferramentas, pensamentos, tecnologias e diferentes necessidades da sociedade (Silva e Behar, 2019). Nesse sentido, “nossas novas ferramentas digitais serão associadas a mudanças na língua, no letramento, na educação, na sociedade” (Dudeney, Hockly e Pegrum, p. 16, 2016).

Ao elucidar as possíveis utilização dos letramentos e seus benefícios aos alunos, constata-se uma unanimidade, apesar dos desafios de incorporar tais letramentos, de que os letramentos tendem a tornar a vida dos estudantes mais autônomas e significativas no contexto de utilização das TDIC's.

As interações provocadas com o uso das TDIC são fundamentais para a promoção do desenvolvimento cognitivo dos estudantes. As atividades realizadas no decorrer das interações, proporcionam o uso das TDIC em práticas sociais, que permitem a comunicação, a produção de conhecimentos e a resolução de problemas; e que podem contribuir para que os estudantes exerçam seu protagonismo (Marques *et al.*, p. 13, 2023).

Gerasch, Heinen e Domingos (2022) colaboram nesta discussão ao destacarem que por meio das práticas de letramento digital “os alunos conquistam sua autonomia para fazer uso da escrita e da leitura em contextos tecnológicos, abrindo-se para novas possibilidades de interpretação do mundo” (Gerasch, Heinen e Domingos, p. 37, 2022). Nesse sentido, ao refletir práticas pedagógicas, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) entram em acordo ao expressarem os múltiplos letramentos e proporem atividades que podem ser adotadas lado a lado às habilidades tradicionais de letramento, pois para os teóricos, “no que se refere aos novos letramentos e às novas tecnologias, é aconselhável começar aos poucos” (Dudeney, Hockly e Pegrum, p. 22, 2016).

Dessa forma, os quatros focos propostos pelos autores, possuem letramentos e habilidades divididas em níveis de complexidade. Por isso, o primeiro letramento discutido é o impresso e, a partir dele, são propostos, por exemplo, as atividades 3 e 4 presentes no livro, que consistem em, respectivamente, na escrita de notícias (a partir da desconstrução de uma notícia bizarra para uma construção de notícia que atenda ao gênero) e na análise de fontes de textos online. Para os autores, “o letramento impresso online, embora muito próximo do letramento impresso tradicional, tem

algumas características significativamente diversas. O meio online pode afetar a mensagem” (Dudeneý, Hockly e Pegrum, p. 90, 2016). Tal menção ao online é feita devido ao meio utilizado para as atividades: *blogs* e redes sociais de notícias (como *twitter*, atualmente “X”), no entanto, são habilidades ligadas ao letramento impresso e ao letramento em informação.

A abordagem proposta por Dudeneý, Hockly e Pegrum (2016), que defende a necessidade de incrementar o ensino com uma ampla gama de letramentos, reflete a urgência de alinhar a educação às demandas da sociedade digital. As propostas de não um, mas diferentes letramentos digitais, refletem habilidades, competências e atitudes esperadas nos estudantes e que, aos olhos da BNCC, devem ser trabalhadas em sala de aula para promover seu alcance. Os autores que compõem o referencial deste trabalho estão de acordo com a teoria de Dudeneý, Hockly e Pegrum (2016), sobretudo ao pensar nas práticas docentes. As práticas pedagógicas que promovem o uso das TDICs, como sugerem os autores mencionados, não apenas ampliam o repertório de habilidades dos alunos, mas também torna a educação mais relevante e significativa no contexto atual.

5 Considerações Finais

Encerrando as discussões deste artigo, destaca-se que o letramento digital é parte essencial para a sociedade contemporânea, pois ao integrar-se ao contexto educacional, promove um aprofundamento significativo das práticas pedagógicas e amplia as possibilidades de aprendizado, tornando os futuros cidadãos para a sociedade conscientes de si, do mundo que os cerca e capazes de atualizar-se, informar-se, comunicar-se e interagir com as novas tecnologias.

A análise dos desafios e potencialidades revelou que, embora existam barreiras como a falta de infraestrutura e a necessidade de formação contínua dos docentes, as tecnologias digitais oferecem uma plataforma rica para o desenvolvimento de competências essenciais no século XXI, conforme proposto pela BNCC.

Os autores discutidos ao longo deste trabalho reforçam a importância de uma abordagem multifacetada que não apenas abrange o domínio técnico das ferramentas digitais, mas também enfatiza a necessidade de um aprendizado crítico e criativo. A incorporação de novas tecnologias no ensino, portanto, deve ser vista como uma oportunidade de alinhar as práticas educacionais às demandas contemporâneas, tornando a educação mais relevante e conectada com a realidade dos estudantes.

Em última análise, o letramento digital emerge como um componente central para a educação moderna, capacitando alunos e professores a navegar e interagir de forma crítica e eficaz em um mundo cada vez mais digitalizado. As reflexões e proposições apresentadas neste artigo servem

como um chamado à ação para que a educação brasileira adote de forma plena e consciente essas práticas, visando não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também a formação de cidadãos críticos e autônomos.

Referências

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 29 ago. 2024.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. *Letramentos digitais*. Marcionista, Marcos, (Trad.). São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

EVANGELISTA, Rodrigo Leite; OLIVEIRA, Camila Dias de; BARBOSA, Ellen Francine. *Aprendizagem móvel e REA: tecnologias na educação, democratização e acesso ao conhecimento*. Anais dos Trabalhos de Conclusão de Curso - Pós-Graduação em Computação Aplicada à Educação Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://especializacao.icmc.usp.br/documentos/tcc/rodrigo_evangelista.pdf. Acesso em 29 ago. 2024.

FLOR, Tainá de Oliveira *et al.* *Revisões de literatura como métodos de pesquisa: aproximações e divergências*. In: VI CONAPESC – Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, Campina Grande, PB: Realize Editora, 2021. Anais... Campina Grande, PB, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76913>. Acesso em: 29 ago. 2024.

GAVANSKI, Sonia Mara Moreira. *Letramento digital e formação de professores em contexto: diálogos entre a prática pedagógica e as múltiplas concepções de cibercultura*. 2019. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós- Graduação: Teoria e Prática de Ensino, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/trabalho-ConclusaoWS?idpessoal=70098&idprograma=40001016080P7&anobase=2019&idtc=44>. Acesso em: 29 ago. 2024.

GERASCH, Larissa; HEINEN, Alana Lehmen; DOMINGOS, Ana Cláudia Munari. *Letramento digital e suas contribuições na educação básica*. Revista Estudos Aplicados em Educação - REAe, São Caetano do Sul, v. 7, n. 14, p. 28-39, 2022. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/view/8828. Acesso em: 02 set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.13037/rea-e.vol7n14.8828>.

HOLANDA proíbe telefones celulares e outros eletrônicos em salas de aula. *Youtube: canal CNN Brasil*, vídeo (2min14s). [S.I.], 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAZ-ELg6Mj0&t=12s>. Acesso em 28 ago. 2024.

MARQUES, Ana Paula Ambrósio Zanelato *et al.* *Tecnologias digitais no contexto escolar brasileiro: revisão sistemática de literatura*. Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 28, n. 1, [S. I.], 01 abr. 2023. Fluxo Contínuo. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/39787>. Acesso em: 29 ago. 2023.

RIBEIRO, Mariana Henrichs; FREITAS, Maria Teresa de Assunção. *Letramento digital: um desafio contemporâneo para a educação*. Educação & Tecnologia, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 59-73, 03 jun. 2011. Quadrimestral. Disponível em: <https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/398>. Acesso em: 30 ago. 2024.

SILVA, Kétia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. *Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito*. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 35, n. e209940, p. 1-32, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Acesso em: 02 set. 2024.

UNESCO. *Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel*. Paris, UNESCO, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770/PDF/227770por.pdf.multi>. Acesso em 28 ago. 2024.

UNESCO recomenda a proibição de celulares em escolas. *YouTube: canal Band Jornalismo*, vídeo (2min14s). [S.I.], 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5UTWUNGWwaI>. Acesso em 28 ago. 2024.

UNESCO. *Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023: Tecnologia na educação: Uma ferramenta a serviço de quem?* Paris, UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por. Acesso em 28 ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.54676/CUYC7902>.