

Habilidades docentes para o multiletramento digital na ubiquidade

Teaching skills for digital multilearning in ubiquity

Enseñar competencias para el multilingüismo digital en la ubicuidad

Ofelia Alencar de Mesquita¹

Resumo: Por séculos, as linguagens oral e escrita, como também o comparecimento físico alcançaram as modalidades de levar o conhecimento. Na atualidade, dispositivos móveis - como notebooks, tablets e smartphone - com suas múltiplas expressões, permitem reconfigurar as dimensões das salas, como das próprias aulas. Expandem-se, então, as discussões sobre os saberes pedagógicos associados às realidades das variadas possibilidades de leitura e escritas virtuais, sobretudo quando se considera a ubiquidade como fenômeno da cibercultura. Este ensaio adotou como percurso metodológico a pesquisa bibliográfica com o objetivo de analisar acerca das habilidades docentes requeridas para o multiletramento digital, sob o influxo dessas tecnologias digitais ubíquas. Destaca-se o fato de que a inserção das tecnologias digitais na esfera educativa tende a se adensar, por conseguinte, os multiletramentos digitais dos professores são cada vez mais dirigidos para as singularidades da rede, inclusive os críticos em relação às mensagens e suas linguagens. Depreende-se a existência de significativas ligações entre a aquisição de multiletramentos digitais e a compreensão docente acerca dos códigos multimidiáticos, como habilidades expressas, também, na incorporação de práticas interativas, integrativas e autorais on line.

Palavras-chave: Habilidades docentes. Multiletramento digital. Ubiquidade.

Abstract: For centuries, oral and written languages, as well as physical presence, have been the modes of imparting knowledge. In the present day, mobile devices—such as laptops, tablets, and smartphones—with their myriad expressions, allow for the reconfiguration of classroom dimensions and teaching methods. Discussions about pedagogical knowledge associated with the realities of various virtual reading and writing possibilities have expanded, especially considering the ubiquity as a phenomenon of cyberculture. This essay adopts bibliographic research as its methodological approach to analyze the digital multiliteracy skills required of educators, influenced by these ubiquitous digital technologies. Notably, the integration of digital technologies into the educational sphere continues to deepen, leading teachers' digital multiliteracies to be increasingly focused on the intricacies of the network, including critical perspectives on messages and their languages. It is evident that there are significant connections between the acquisition of digital multiliteracies and teachers' understanding of multimedia codes, expressed through interactive, integrative, and original online practices.

Keywords: Multiliteracy digital. Ubiquity. Teacher skills.

Resumen: Durante siglos, los lenguajes oral y escrito, así como la presencia física, han sido las formas de transmitir conocimiento. En la actualidad los dispositivos móviles, como portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes, con sus múltiples expresiones, permiten reconfigurar las dimensiones de las aulas y las propias clases. Las discusiones sobre los saberes pedagógicos asociados a las diversas posibilidades de lectura y escritura virtuales se han expandido, especialmente considerando la ubicuidad como un fenómeno de la cibercultura. Este ensayo adopta la investigación

1 Doutora em Educação, Professora da Universidade Estadual do Ceará (UECE), ofelia.mesquita@uece.br.

bibliográfica como enfoque metodológico para analizar las habilidades de alfabetización digital requeridas por los educadores, influenciadas por estas tecnologías digitales omnipresentes. Es importante destacar que la integración de las tecnologías digitales en el ámbito educativo continúa profundizándose, lo que lleva a que las alfabetizaciones digitales de los profesores se centren cada vez más en las complejidades de la red, incluyendo perspectivas críticas sobre los mensajes y sus lenguajes. Es evidente que existen conexiones significativas entre la adquisición de alfabetizaciones digitales y la comprensión docente de los códigos multimedia, expresados a través de prácticas interactivas, integradoras y originales en línea.

Palabras clave: *Habilidades docentes. Multiletrado digital. Ubicuidad.*

1 INTRODUÇÃO

Existem demandas por professores, nos mais distintos níveis de ensino, com habilidades direcionadas para maior interação com as realidades contextuais dos alunos, dentre as quais suas linguagens: como eles se comunicam e dão sentido às realidades múltiplas advindas das trocas informacionais incessantes, que, em algum momento, se encontram com a comunicação digital, componente dos espaços virtuais como um todo.

A cultura de ensino dos docentes esteve à extensão de boa parte da história, assente em práticas de oralidade e de escrita. Os professores utilizaram-se da voz e de textos convencionais para manter narrativas didáticas, com vistas a expressar conteúdos e contribuir para que os alunos os elaborassem (Melo, 2017). Com as tecnologias digitais atuando nos ambientes educativos, estranhamentos, por vezes, são observados, pois existem desconfortos de hábitos comunicacionais dos alunos, refletidos, sobretudo, pelo uso das redes virtuais e didática dos professores.

Com as paulatinas alterações dos suportes de papel para as telas, o domínio do livro como endereço para práticas de leitura divide lugar com os computadores, *notebooks* e, mais recentemente, dispositivos móveis, e modifica padrões em curso no contexto linguístico e educativo. Os *smartphones* (Martins *et.al.*, 2018) conjugam meios e aplicativos em um só suporte que, agregados à internet, propiciaram a comunicação em tempo real e ubiquamente (Santaella, 2014).

Nessas circunstâncias, o presente trabalho objetiva analisar as habilidades docentes para atuarem nos espaços educativos, haja vista as

múltiplas linguagens presentes na ubiquidade e seus vínculos com a necessidade de multiletramentos digitais. Com efeito, além da entrada no contexto das diversas mídias e suas representações, analisar tal desafio justificase tendo em vista revisões/ações das práticas pedagógicas, ao conectar as singularidades da leitura e escritas em rede, à realidade de ensino e aprendizagem constituintes da atualidade.

A discussão aqui desenvolvida ocorre em três etapas sequenciais e integradas. Na primeira, relaciona-se o conceito de multiletramento digital às compreensões de letramento e alfabetização. Acolhem-se, *in hoc sensu*, as abordagens de Comunicação e Linguística em contraposição aos enfoques tecnicistas, que privilegiam o fazer mecanizado, em vez de entendê-lo por seus sentidos e princípios de uso. Na segunda fase, examina-se o entendimento acerca das habilidades necessárias aos professores na realidade das tecnologias digitais. Na terceira, descreve-se a metodologia e na sequência as análises referentes à ubiquidade e às habilidades docentes, em suas especificidades e ocorrências, para que os professores multiletrados deem sentido à utilização dos dispositivos móveis em suas práticas.

2 ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E MULTILETRAMENTO DIGITAIS

No desenvolvimento dos estudos sobre as aquisições de leituras, interpretações e autorias textuais oriundas de informações circulantes nas ambiências digitais, preliminarmente, recorreu à unidade de ideia *alfabetização tecnológica*, cunhada para explicar os modos de se ler e escrever ao se utilizar em tais mídias, significando, também, a própria decodificação

de maneiras para se expressar, considerando as singularidades das linguagens digitais, técnicas postas em circulação pelos sujeitos em seus experiências. Se, antes, alfabetizar denotava estritamente saber ler e escrever, hoje a noção de letramento Pimentel (2018) inclui as apropriações para lidar com a multiplicidade e integração de todos os modos para produzir sentido e que acompanham as mudanças no mundo.

As transições conceituais fazem parte de estudos e práticas. Como exemplo, Deitos e Aragón (2021), mesmo adotando o termo *alfabetização*, não o faz de maneira circunscrita e limitada, mas chamava de “alfabetizações”, ao refletir sobre as diversas possibilidades de inserção dessas tecnologias nos espaços educativos formais e não formais.

Sob tal pretexto, as atenções acerca das novas linguagens transformam os entendimentos sobre letramento, quando se tem uma profusão de informações disponibilizadas via internet. Santos e Karworki (2018) associam esta condição à necessidade de se escolher, classificar, lançar ponderações críticas nas práticas de leitura e escrita virtuais. Outros componentes também integram as novas linguagens, como, *e.g.*, a ativação e associação de símbolos, ícones e imagens, não somente como complementos ilustrativos da linguagem escrita, porquanto conformam vias de comunicação que extrapolam o papel e a caneta, assistidas por *softwares e hardwares* facilitadores da elaboração de mensagens.

Se há múltiplas linguagens, existem também modalidades distintas de lê-las, de aprendê-las. Comumente, são associados os atos de leitura ao texto impresso, desconsiderando, por exemplo, a leitura das imagens e a dos audiovisuais. Nesta perspectiva, pode-se expandir o próprio entendimento de leitor ou de letrado, vinculado à habilidade de interpretar devidamente o que é lido, agora adensados por tecnologias digitais conectadas em tempo real.

Tais aquisições ensejam a elaboração de conteúdos, como consequência de experiências em rede, quer sejam nativos ou imigrantes digitais Prensky (2001), pois a criação e publicação *on line* podem ocorrer a mais

vagar, em sendo os imigrantes, ou com maior presteza, no caso dos nativos, mas os fundamentos de criar, modificar, veicular outros tantos textos em variados formatos se viabilizam pela ecologia dos meios (Renó, Gosciola, Renó, 2018). Fazê-lo, no entanto, não implica técnicas fechadas em suas lógicas, mas, sobretudo, na captura das possibilidades comunicacionais dessas mídias, nos significados compartilhados por pequenos e grandes grupos em suas trocas sociais.

Ribeiro e Coscarelli (2017) refutam o enfoque sobre letramento digital como um conjunto de destrezas individuais, particulares e encapsuladas. Ao contrário, o compreendem como terreno para criação e experimentação, em que os discursos são constituídos, considerando os vínculos com vivências socioculturais, de pessoas e grupos que são e estão no mundo (*sic*), como parte de suas expressões.

O enfoque aqui adotado sobre multiletramento digital é havido como situado, ou seja, aquele que leva em conta hábitos compartilhados em determinados contextos e resultante das utilizações de linguagens provenientes das mídias digitais.

Apesar de nova, a terminologia letramento digital mudou para multiletramento, ao considerar as variadas possibilidades e as alterações trazidas pelo incremento das próprias tecnologias digitais em seus usos, miniaturização, popularização e ubiquidade, propiciando a diversificação dos gêneros textuais. Conecta-se com a cultura convergência midiática proposta por Bittencourt (2017) e às noções vinculadas ao conceito de “multimedialidade” esclarecidas por Rodrigues; Baldi (2017), *in hoc sensu*, a elaboração de práticas discursivas provenientes da integração das mídias digitais conectadas e, também, móveis.

A dicção *multiletramento digital* advém das distintas maneiras de letramento provenientes de estudos nas searas da Linguística, Computação, Educação e Comunicação, sendo precedida por expressões análogas, como alfabetização e letramento digital, letramento informacional (Gasque, 2016; Saito, Ribeiro, 2016), letramento computacional (Valente, 2019), letramento

miidiático (Bittencourt, Ferreira, Rocha, 2016; Amaral, Mendes, 2019); letramento multimodal (Ghirardi, 2017).

Os múltiplos letramentos se fundamentam nas ramificações dos sentidos absorvidos por comunidades em suas ações virtuais: participação em redes sociais; elaboração e publicação de conteúdos; localização espacial com finalidade de deslocamento; efetivação dos discursos hipertextuais, de textos que remetem a outros textos, compartilhados nos níveis da comunicação escrita, sonora, visual ou em versões híbridas, a fim de alimentar as inúmeras páginas acrescentadas continuamente à internet. Representam processos autorais que ganham espaços e audiências, pelo domínio de criações e divulgação *on line*.

Compreende-se multiletramento digital (Sousa, 2015; Santos, Karwoski, 2018) como o conjunto de conhecimentos necessários para que uma pessoa entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e expressa por meio da rede de computadores conectados, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente.

Neste âmbito, em qualquer lugar e velocidade das redes, permitem-se intercâmbios de campos reais com sendas virtuais, ao serem agregados os sujeitos em suas realizações, tornando-os acessíveis simultaneamente. O fenômeno ganha corpo, sobretudo, com a expansão das redes sem fio e a condição portátil dos computadores, fazendo com que a circunscrição material das pessoas perca paulatinamente a relevância habitual.

Em tal circunstância real, são requeridos nas práticas discursivas docentes o reconhecimento e a intervenção sobre as múltiplas superfícies textuais e recursos linguísticos, próprios da virtualidade, que acrescentam possibilidades didáticas no assentamento de princípios do multiletramento digital.

3 OS PROFESSORES E AS CONDIÇÕES PARA OS MULTILETRAMENTOS

As ações contínuas das culturas advindas do mundo digital, a diversidade de linguagens

e a participação dos usuários em redes virtuais, estão manifestas, cada vez mais, nas maneiras como se ensina e aprende. Elas compõem uma teia de observação, triagem e decisão de como navegar e escolher o que é procurado nos emaranhados das trilhas virtuais. Por igual, as mensagens são constituídas por discursos em vários formatos, a congregar o escrito, o sonoro e o visual, que engendram condições diferenciadas de leitura e de escrita na *web*.

As proposituras sobre condições favoráveis ao multiletramento docente suscitam discussões cada vez mais aprofundadas. Alguns pesquisadores usam a intenção ideativa *competência digital* (Cuartero, Porlan, Espinosa, 2016; Belmonde *et.al.* 2019) a fim de definir as necessárias utilizações dos instrumentos digitais nas ações docentes. As abordagens se achem mais, neste sentido, de atitudes relativas às destrezas técnicas, condição essencial para os professores se reconhecerem competentes.

Em vez de competências, optou-se por habilidades, pelo fato de se concordar com Demo (2017), quando assinala que competência, na acepção apurada da palavra, designa ações competitivas, com vistas a operar condutas modeladas pelo mercado de trabalho, de maneira restritiva. Percebem-se as habilidades como condições de reconfigurar conceitos, visando a incluir como referência os contextos de uso, que dão margem às reflexões/ações nas práticas.

As habilidades relativas aos letramentos docentes são parte do relatório *Digital Transformation 7*, mencionado por Borges (2016), identificando atos conducentes a ações que, conjugadas, conformam referências para possíveis práticas com tecnologias digitais conectadas, como: coletar e/ou recuperar informações; organizar, categorizar em esquemas de classificação as informações; interpretar e representar a informação, resumir, comparar, contrastar; julgar sob critérios como qualidade, relevância, utilidade, eficiência da informação e de gerar informações com arrimo na adaptação, aplicação, desenho ou criações:

a) Coletar e/ ou recuperar informações - buscar esclarecimentos na web - requer de-

finição objetiva do que é procurado - a temática de interesse - a fim de evitar a dispersão do primeiro clique. Tão relevante quanto saber buscar é recobrar informações coletadas por meio metadados e diretórios, com vistas a localizar arquivos armazenados em servidores - arquivos *on line*, como também aqueles guardados *off line* nos computadores.

b) Organizar em esquemas de classificação as informações - dispor de arquivos em seus mais variados formatos e não discernir sobre como guardá-los redundando em possíveis perdas e prováveis dificuldades para encontrá-los. A criação de categorias de identificação e, posteriormente, de pastas, viabiliza modos de mapear assuntos, considerando suas especificidades.

c) Interpretar e representar a informação, resumir, comparar, contrastar - isto porque a profusão de informações e o modo de navegação hipertextual requisitam dos internautas apuro crítico para avaliar e compartilhar informação, com o uso permanente do pensamento associativo, tanto em suas buscas, como na própria elaboração de conhecimentos em rede.

d) Julgar sob critérios como qualidade, relevância, utilidade, eficiência da informação - associar continuamente o que foi encontrado aos princípios estabelecidos para a procura, elegendo o que efetivamente é importante, analisando as ligações entre as fontes e descartando o que não tem liame com os propósitos da busca.

e) Gerar informações a partir da adaptação, aplicação, desenho ou criações em lugares nas navegações multirreferenciais. A conjugação das linguagens e fidedignidade reúne múltiplas informações, situadas sem linearidade.

Naturalmente, há elementos comuns no que é requerido para que os professores sejam nominados como competentes ou hábeis digitalmente. No sentido amplo, considera-se a traquejo técnico como importante, porém em conjugação com outras competências como: as capacidades comunicacionais, a criatividade, a resolução de problemas e o pensamento crítico, evidenciados por (Van-Laar *et al.* 2017, León-Pérez, Bas, Escudero-Nahón, 2020).

Tais bases amparam também as diretrizes a serem consideradas nos processos formativos e de trabalho, eleitos pela UNESCO (2008), a fim de habilitar os docentes em seus usos profissionais de tecnologias digitais em rede. Entre esses substratos estão os que vêm na sequência.

Estabelecer orientações, em condições de serem identificadas por provedores profissionais, a fim de elaborar e validar materiais didáticos ou programas para formação docente em suas utilizações.

Disponibilizar um rol de formações, capazes de integrar os docentes às tecnologias digitais, tanto para a melhoria de suas práticas profissionais como para o aprendizado dos alunos.

Ampliar o crescimento profissional dos docentes, a fim de aprimorar seus conhecimentos teórico/práticos em Pedagogia, colaboração e iniciativas para o incremento das escolas em suas apropriações das tecnologias digitais.

Adaptar experiências e conceituações tendentes à utilização das tecnologias digitais na formação dos professores.

Em sendo assim, ações docentes hábeis manifestam-se por meio de aplicações contextualizadas, tendo em conta realidades materiais objetivas e potencialidades de uso criativo referenciadas por testagens contínuas; as habilidades docentes são maneiras de pensar os usos das linguagens digitais, mas as tendo como meios de experimentos, que dão sentido às práticas de ensino e aprendizagem, tendo como base a reconfiguração de gêneros textuais em circulação, graças, mormente, às criações virtuais.

4 METODOLOGIA

Este artigo emprega o método de revisão bibliográfica para analisar parte produções científicas existentes, sobretudo no Brasil, que discutem o letramento digital docente, em especial, na ubiquidade. A revisão bibliográfica é uma abordagem metodológica que envolve a análise crítica de estudos anteriores relacionados ao tema em questão.

A pesquisa foi realizada, sobretudo, por fontes eletrônicas, em várias bases de dados

acadêmicas, incluindo Web of Science, Google Scholar e Portal de Periódicos da CAPES. Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos dez anos e que se concentram diretamente sobre multiletramento digital, habilidades docentes para o uso das tecnologias concentrado na Internet e dispositivos móveis.

Os estudos selecionados foram lidos na íntegra e os dados relevantes foram extraídos e organizados em aspectos de discussão, baseados em domínios docentes para o multiletramento digital, quais sejam: os relativos à rede, à ubiquidade, à mobilidade e à autoria.

5 FUNDAMENTOS DE ANÁLISE

Os dados extraídos foram analisados e sintetizados para identificar tendências na literatura, ao se observar que há múltiplas perspectivas acerca de como se considera o multiletramento, como também as habilidades dos agentes educacionais, quando lidam com as tecnologias digitais conectadas e suas respectivas linguagens. No estudo aqui realizado, optou-se por eleger ambos os prismas com o interesse delimitado nos usos da rede, em condições e espaços dispersos e diversos.

Nessa situação, a rede ajuda no compartilhamento de significados para a execução das muitas atividades, auxilia as pessoas em sua comunicação e negociações, nas buscas, no exercício do diálogo e na tomada de decisões, que promovam a ação coletiva.

A alternância de ações das mídias digitais móveis, entretanto, não redundam obrigatoriamente na aquisição de tais capacidades. Espelha, ao contrário, alguns desafios, reflexos das dinâmicas integrativas entre sujeito/objeto/meio.

Colás-Bravo; Conde-Jiménez; Reyes-de-Cózara (2019) acrescentam perspectivas de análise sobre as tais habilidades, ao sugestionarem o empoderamento docente que considere a compreensão sobre os variados contextos onde os professores serão empregados, o que significa ter como finalidade de se tornar hábil, os sujeitos e não os objetos. Desta maneira, as habilidades significam possibilidades de uso, atuações dos professores sobre uma realidade

sócio/técnica, considerando, para tanto, suas condições objetivas de uso, a complexidade dos meios e dos sujeitos.

Portanto, para aprimorar o arcabouço conceitual sobre as habilidades relativas ao multiletramento docente, mais do que um mero usuário de comandos repetitivos, e da internet, propõe-se o preparo para exercícios dos professores, com o objetivo de aprimorar suas percepções sobre a riqueza de uso das imensuráveis representações didáticas da leitura e escrita não lineares, em que suas atitudes demonstram diálogo/interação/revisão em suas práticas, de modo especial na conjuntura ubíqua.

Pedro Demo (2017), ao mapear parte das habilidades necessárias para professores atuarem no século XXI, elegeu alguns desses desafios, que, postos em confluência com as ideias, Dudeney; Huckly e Pegrum (2016), ao se reportarem a letramentos digitais – multiletramento – permitiram identificar domínios acerca das habilidades docentes e do letramento digital ubíquo.

O primeiro domínio diz respeito à rede: com os computadores conectados em rede, as experiências discursivas incorporaram configurações diversas e são publicadas sem que haja um controle sobre seus destinos. O elo agregador que lhes dá robustez, em suas retransmissões, vincula-se aos interesses de muitos usuários, por meio de participação em muitos grupos virtuais, e sua propagação ocorre como parte de uma teia informativa.

Compreende o de uso da rede planetária de comunicação - internet, como complexo sistema informacional, com o propósito de identificar suas linguagens e produzir mensagens com novos sentidos. Os processos de navegação hipertextuais (GOMES, 2014; SALDANHA, 2018) relacionam as linguagens múltiplas deste universo. Requer dos docentes, em especial, o senso de leitura apurada ante o universo caótico de informações, viável graças à apreensão dos sistemas semióticos dociberespaço, pressupõe ainda percepções sobre as dinâmicas interativa e comunicacional das trocas *on line*.

Nas intervenções educativas, as habilidades docentes para a atuação em rede se diri-

gem para o conhecimento sobre seus filtros, pois pela profusão do que é disponibilizado, o reconhecimento e escolha são exigências para buscar informações de jeitos proativos.

O domínio da ubiquidade fundamenta-se na navegação por meio de redes telemáticas de alta velocidade e sem fio e hiperconectividade (Pérez, 2015). Ocorre independentemente de horários, já que, os *smartphones*, especialmente, levam comunicação para onde o usuário estiver. De acordo com Santaella (2014), as pessoas se movem dos aparelhos computacionais estáticos em seu estado perante o usuário para aparatos portáteis que podem ser levados e, por conseguinte, movimentados, a depender da vontade de quem os transporta. Com eles os conteúdos também podem ser acessados, bastando para tal que haja conexão à internet.

Percebe-se no domínio da mobilidade a interferência das incomensuráveis teias virtuais, da concepção sobre espaço, em especial, quando os deslocamentos de informações e usuários ocorrem simultaneamente. Santaella (2013) alude acerca da ligação entre a mobilidade física e o deslocamento no espaço dos usuários por *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, por exemplo, ainda que estejam localizados em um espaço geográfico diferente, a comunidade educativa, no caso, pode manter contato, em tempo real, umas pessoas com as outras, conforme lhes seja oportuno, no ciberterritório (Staloch; Reis, 2015). Tavares e Cruz (2016) relacionam mais os deslocamentos promovidos pelos dispositivos no ciberespaço à mobilidade informacional ou infocomunicacional, ao acesso imediato a variado número de informações, ainda que o internauta esteja mudando de regiões. Ambas as mobilidades são (re)definidoras de lugares e campos de atuação, clareando possibilidades para se lidar com suas expansões.

O ensino e a aprendizagem como realidades socioculturais absorvem gradualmente as manifestações languageiras, como também de fluidez dos lugares, na dispersão física dos sujeitos. O domínio móvel, *in hoc sensu*, atravessa e promove interseções dos espaços educativos formais com os informais. Não

obstante, no âmbito dos lugares virtuais e da conexão generalizada, via dispositivos eletrônicos móveis, cabe chamar a atenção para as singularidades da comunicação por meio de aplicativos. Assim sendo, o ensino, ao utilizá-los, dispõe de numerosos *apps* com distintas funcionalidades, relativas a informação, entretenimento, convivência social, pesquisa e ensino, dentre outras.

A autoria é um domínio deslocado, cada vez mais, das restrições dos direitos autorais, para se aproximar de obras viáveis, graças às criações virtuais. Os fundamentos daremixagem dão as possibilidades dos usos com suporte no existente na rede, contanto que haja permissão, ainda em níveis diferenciados, de seu primeiro autor. A licença *Creative Commons* se exprime como a de maior abrangência para modificações de uso e cessão de direitos autorais.

Instaura atitudes mais dialógicas e, também, autorais quando integram os princípios de uso das redes sociais a produções textuais multimidiáticas. Configuram-se como elaboração de um grupo ou coletividade, ao expressarem o objetivo e o empreendimento de muitos, diferindo, contudo, em aspectos do direito autoral, formatos e espaços de produção. As tecnologias digitais, neste rastro, permitem por meio de *softwares* específicos suas aplicações de modo acessível ao navegador/ usuário, para realizar novos textos de maneira individual ou coletiva.

Domínio remix: vincula-se à criação e recriação de conteúdo em rede com base outros, outros que, para tanto, liga simultaneamente pessoas e suas mais diversas maneiras de se expressar, em elaborações de teor colaborativo.

A efetivação deste enfoque faz valer a integração dos sujeitos na esfera colaborativa, fortemente viabilizados por meio digital: se, há bem pouco tempo, os autores, editores e distribuidores compunham o campo das publicações formais, os processos autorais em rede. O remix é a representação de tal universo, pois captura outros tantos, transformando-os em novos conteúdos, com amparo em cessões especiais de direitos autorais, fruto para os in-

teresses educativos do movimento dos Recursos Educacionais Abertos- REAs. Em conformidade com Amiel e Soares (2015) os REAs são materiais que podem ser reordenados, mas também reusados em contextos diferentes e modificados por outros usuários.

De maneira distinta do que como se realiza conteúdos, o domínio remix mobiliza os professores para desenvolver com os alunos temática em práticas de pesquisa, conhecimentos de linguagens, traçado de roteiros, dando com isso inventividade aos estudantes, para rever e reinventar, com propósitos didáticos, informações circulantes na web. Soares e Cruz (2016, p 04) denominam como remix “[...] narrativas produzidas atualmente e que circulam na web, possuem a característica de misturar gêneros, mídias, modalidades, linguagens e textos [...]. Com o uso de variadas plataformas das linguagens digitais na ubiquidade, é possível hibridizá-las em novas narrativas, por meio de pesquisa de conteúdos em repositórios educativos digitais, criação de *podcasts*, desenvolvimento de infográficos, incorporação de objetos de aprendizagem, gravação e edição de vídeos, escrita de *wikis*, dentre outros.

Os domínios da autoria crítica e autocrítica representam a multirreferencialidade (Pereira, Nobre, Pinto, 2018) e a hipertextualidade (Primo; Cunha, Ricuero, 2016), como marcas da navegação virtual, fatores que situam o internauta no protagonismo de suas pesquisas, ainda que sob intensiva influência dos buscadores.

Demo (2017) chama atenção para a riqueza e a fragilidade das autorias na web, só identificadas pela crítica contínua, como ainda pela revisão persistente dessa mesma crítica. A decisão a respeito do que será escolhido se estabelece pela condição crítica sobre essas buscas, ao tomar consciência dos mecanismos mundo virtual. A descentralização dos polos de emissão da informação, como também sua multiplicidade, vão de encontro à geração de conteúdos dos *mass media*, hegemônicos até então. Tem-se a diminuição dos limites entre produção e recepção, que caracterizam a cultura digital.

Os autores em rede são também leitores, representam sujeitos ou grupos dispersos, dis-

tintamente das mídias de massa, onde poucos produzem mensagens. Esta perspectiva pode ser confrontada, quando se desconsidera a cultura trazida pelos *media* digitais, como cultura sedimentada. Promove, ainda, campos de encontros e discussões, sobretudo nas redes sociais, onde o discurso se pauta no argumento, vulnerável às críticas, e também a própria revisão de quem o elabora, como autocrítica.

A compreensão sobre esses domínios faz com que, ao mesmo tempo, se congreguem as potencialidades das produções comunitárias, na coesão e participação dos integrantes, principalmente ao possibilitar formação/ação na rede, entre alunos e professores, sendo convertidas em atitudes compartilhadas em prol de um coletivo.

A relevância das aprendizagens docentes para o multiletramento, assim como o desenvolvimento de suas habilidades, encaminham para usos e criações mais apropriadas na rede, de maneira a aproximar cada vez mais os docentes de situações concretas da cibercultura absorvidas com maior desenvoltura pelos alunos. As novas modalidades de atuação projetam para níveis diferenciados de sociabilidades educativas, fundamentadas em práticas de “educomunicacionais” que possibilitam elaboração, adequação e conjugação de textos digitais.

Existem, por certo, aproximações entre o experimento, o imprevisível e colaborativo, distante, muitas vezes, do desenvolvimento de atividades fechadas previamente estabelecidas por um só e de caráter operacional.

Neste sentido, o multiletramento digital contribui para a revitalização de habilidades, em especial as vinculadas aos dispositivos móveis, quando alteram o jeito de operar das didáticas baseadas na fala monológica de muitos professores, podendo promover outro nível de protagonismo docente, dirigido aos novos métodos que considerem a internet como espaço formativo, de encontros e vivências autorais na promoção do conhecimento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os muros dos espaços de formação convencional são ultrapassados, na atualidade,

pelo não-lugar, quando o compartilhamento em rede ocorre a qualquer momento, independentemente de onde professores e alunos se encontrem.

Por outro lado, não há como deter a expansão das tecnologias digitais, quando, cada vez mais, elas se fazem onipresentes, no cenário da hiperconectividade e nos agenciamentos que articulam os humanos e suas pequenas máquinas tecnológicas. Ao contrário, tal crescimento impulsiona a aquisição de novas práticas discursivas, assim como de habilidades para a feitura e aplicação de conhecimentos

Emergiram, neste estudo, análises acerca das inquietações e domínios dos sujeitos integrantes dos contextos de ensino em compreender as singularidades de uso, metodologias na integração das linguagens, leituras e escritas digitais.

Os leitores imersivos identificados por Santaella (2014) são sujeitos ampliadores nas aquisições de leitura *on line*, por meio de busca, filtragem e escolhas de conteúdos, independentemente de seus múltiplos formatos. Por julgamento próprio, é sensível para ligações entre variados textos, daí os necessários esforços para mergulhar na leitura pelas telas, sobretudo as miniaturizadas.

As imagens, estática ou em movimento, como também os *podcasts*, acrescentam sentido ao texto verbal, que, conjugados às sobreposições das leituras hipertextuais, compõem os princípios definidores do multiletramento digital. De igual maneira, faz parte a autoria por meio de múltiplas narrativas.

Para reconhecer as habilidades docentes vinculadas ao multiletramento digital para ubiquidade, há que se considerar as funcionalidades dos dispositivos no reconhecimento de como é possível mediar, por via deles, o ensino baseado na comunicação, linguagem e cultura discentes. Tal perspicácia considera as possibilidades objetivas, em que os dispositivos e aplicativos vão ser utilizados, reinventam atribuições a fim de aproximá-los dos propósitos educativos.

Ressalte-se que a mobilidade e a ubiquidade a reconfiguram o acesso às informações, nos modos de lê-las e produzi-las, em acordo

com as mudanças de deslocamento de professores e alunos. É alterada, portanto, a infraestrutura física, necessária ao ensino, em voga até então.

Malgrado os alunos estarem inseridos na cibercultura e tenham desenvoltura para manusear os expedientes tecnológicos, muitas vezes, lhes faltam orientação, pensamento crítico e senso sobre trabalhos colaborativos em rede.

Este ensaio evidenciou, *ex expositis*, alguns agentes constituintes das aproximações propostas, entre multiletramento digital docente e as habilidades, necessárias para o desenvolvimento de arquiteturas didáticas vinculadas à ubiquidade. Dentre esses agentes, alguns estão delineados na sequência.

Sistemas discursivos presentes na web: orientação para reconhecer gêneros textuais próprios dos contextos virtuais e suas linguagens, reconfigurados por via de realidades e ações culturais, que podem ajudar no aprimoramento de habilidades linguísticas e discursivas.

Marcas de navegação hipertextual: nelas, professores buscam conhecer um vasto campo de textos, com particular propósito informativo, em níveis de exploração que vão do mais para o menos profundo, a depender do conteúdo a ser buscado em interação com os propósitos didáticos. Os percursos escolhidos advêm da capacidade seletiva e avaliadora, em associação com seus prováveis usos.

Os espaços criativos da rede: *locus* em contínua mudança, permite interações e cumprimentos em tempo real, que contribuem em processos de elaboração de conteúdos, absorvendo linguagens híbridas, aplicativos autoexplicativos, disponibilizados gratuitamente. Esses espaços vão ao encontro do lúdico e da alegria, como parte singular dos processos criativos.

Práticas no uso: emprego de aparatos digitais destinados em disciplinas e oportunidades distintas de ensino, além de instaurar mediações didáticas nos procedimentos de leitura, como ainda nas práticas de escrita virtuais. Para tanto, os professores suscitam comportamentos críticos acerca dos textos *on line* ela-

borados por grupos de alunos, no que tange às ideias iniciais, como também ao processo de efetivação e publicação. Nesta perspectiva, as ações docentes no trato com as tecnologias conectadas se exprimem como ativas e situadas, conseqüentemente, essas utilizações reconfiguram, de igual jeito, as condições de aprendizagem dos estudantes.

Assim, a ampliação da capacidade de lidar com a *web* e, de maneira semelhante, com propostas docente feitas apropriadamente para a formação crítica, levaram, neste experimento, à exploração dos conceitos de letramento, em conjunto com a de habilidade docente e ubiquidade, na compreensão dos conhecimentos e atitudes necessários para uma participação autoral, ativa e consciente no ciberespaço.

Por derradeiro, esse espaço- que também se configura como uma educação científica- demanda observações cada vez mais apuradas sobre as mudanças culturais transportadas pelos dispositivos eletrônicos móveis, a fim de analisar as dinâmicas suscitadas por eles na construção de conhecimentos. Isto porque, além de instrumentos sociotécnicos, demonstram valores para as *vias ad facere* da parte de professores e alunos, interagindo com o mundo, ao se situarem significativamente em processos de leitura e escrita, tendo-os como suporte.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Maria Cristina G. Rosa do; MENDES, Larissa de Moraes Ribeiro. Letramento midiático e apropriações da juventude sobre a crítica à mídia hegemônica. **Revista Brasileira de Ensino de Jornalismo**, v. 9, n. 24, p. 140-157, 2019.
- AMIÉL, Tel; SOARES, Tiago. O contexto da abertura: recursos educacionais abertos, cibercultura e suas tensões. **Em aberto**, v. 28, n. 94, 2015.
- BELMONTE, Jesús López et al. Análisis del Liderazgo Electrónico y la Competencia Digital del Profesorado de Cooperativas Educativas de Andalucía (España). **REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research**, v. 9, n. 2, p. 194-223, 2019.
- BITTENCOURT, Maria Clara Aquino. **Convergência midiática e redes digitais: modelo de análise para pesquisas em comunicação**. Curitiba: Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2017.
- BITTENCOURT, Ricardo Luiz de; FERREIRA, Diuliane Aparecida; ROCHA, Andresa Marcos Machado. Letramento Midiático: Um Olhar Além da Sala de Aula. **Revista Linguagem, Ensino e Educação-Lendu**, v. 4, n. 1, 2016.
- BORGES, Flávia Girardo Botelho. Um olhar rizomático sobre o conceito de letramento digital. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 55, p. 703-730, 2016.
- CABRERA, Arturo Fuentes; CRUZ, Claudia Susana López; SÁNCHEZ, Santiago Pozo. Análisis de la competencia digital docente: Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con Realidad Aumentada. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 17, n. 2, p. 27-42, 2019.
- CUARTERO, Marta Durán; PORLÁN, Isabel Gutiérrez; ESPINOSA, María Paz Prendes. Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. **RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 15, n. 1, p. 97-114, 2016.
- COLÁS BRAVO, María Pilar; CONDE JIMÉNEZ, Jesús; REYES DE CÓZAR, Salvador. El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. **Comunicar**, 27 (61), 1-14., 2019.
- SANTOS, Wagno da Silva; KARWOSKI, Acir Mário. Pedagogia dos multiletramentos: desafios e perspectivas na docência. **Revista Evidência**, v. 14, n. 14, 2018.
- DEMO, Pedro. **Qualidade humana**. Campinas: Autores Associados, 2017.
- DEITOS, Fernanda Nunes; ARAGÓN, Rosane. O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática.

- In: **Anais do XXVII Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2021. p. 275-286.
- DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Alfabetização informacional para aprendizagem baseada em investigação. **Transinformação**, v. 28, p. 253-262, 2016.
- GHIRARDI, Ana Luiza Ramazzina. Letramento literário multimodal e intermediário: a construção do leitor/scriptor de uma nova mídia. **Linha D'Água**, v. 30, n. 2, p. 51-69, 2017.
- GOMES, Luiz Fernando. **Hipertexto no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez Editora, 2014.
- LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **New literacies**. UK: McGraw-Hill Education, 2011.
- LEÓN-PÉREZ, Francisco; BAS, María-Carmen; ESCUDERO-NAHÓN, Alexandro. Self-perception about emerging digital skills in Higher Education students. **Comunicar**, v. 28, 2020.
- MARTINS, Ernane Rosa *et. al.* Tecnologias Móveis em Contexto Educativo: uma Revisão Sistemática da Literatura. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, 2018.
- MELO, Ana Carolina Capuzzo de. **Sociolinguística: da oralidade à escrita na formação de docentes do campo da área de linguagem**. 2017. 105 f., il. Dissertação (Mestrado em Linguística)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Apresentando o conhecimento do conteúdo pedagógico tecnológico. In: **reunião anual da American Educational Research Association**. 2008. pág. 16.
- PEREIRA, Jasete; NOBRE, Ana; PINTO, Anamélia. Autoria *online*, numa perspectiva multireferencial na plataforma de aprendizagem virtual da Universidade Aberta de Portugal. In: **ticEduca 2018. V Congresso Internacional TIC e Educação**. 2018. p. 1940-1948.
- PÉREZ, Teresa Cecilia Ayala. Redes sociales e hiperconectividad en futuros profesores de la generación digital. **Ciencia, docencia y tecnología**, v. 26, n. 51, p. 244-270, 2015.
- PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender?. **Revista EDaPECI**, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2018.
- PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.
- PRIMO, Alex; CUNHA RECUERO, Raquel. A terceira geração da hipertextualidade: cooperação e conflito na escrita coletiva de hipertextos com *links* multidirecionais. **LÍBERO. ISSN impresso: 1517-3283/ISSN online: 2525-3166**, n. 17, p. 83-93, 2016.
- RENÓ, Denis, GOSCIOLA, Vicente, RENÓ, Denise (organizadores). **Nova Ecologia dos Meios e Tecnologia**. Aveiro: Ria Editorial, 2018.
- RODRIGUES, Rui Pedro Costa; BALDI, Vania. Interaction mediated by a swipe culture: An observation focused on mobile dating applications. In: **2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)**. IEEE, 2017. p. 1-4.
- SALDANHA, Luís Cláudio Dallier. Subjetividade no ciberespaço ou a aprendizagem nos labirintos do hipertexto. **Revista@ mbienteeducacão**, v. 1, n. 1, 2018.
- SANTAELLA, Lúcia. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Sergipe p. 15-22, 2014.
- STALOCH, Rubens; REIS, Clovis. A mediação das relações sociais nas redes sociais virtuais: do ciberespaço ao ciberterritório. **Estudos em comunicação**, n. 20, p. 31-52, 2015.
- SOUSA, Ivan Vale de. Multiletramentos e práticas pedagógicas. **ARTEFACTUM-Revista**

de estudos em Linguagens e Tecnologia, v. 11, n. 2, 2015.

RIBEIRO, Ana Elisa; COSCARELLI, Carla Viana. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. São Paulo: Autêntica, 2017.

TAVARES, Arice Cardoso; CRUZ, Dulce Márcia. O remix na produção de narrativas transmídia: nova forma de narrar na cultura da convergência. In: **III CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-CONEDU**. 2016. p. 1-13.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. A Tecnologia, Informação e Inclusão. TICs na Escola. V.01, nº 03, 2008. Disponível em: <https://goo.gl/suGp0F>. Acesso em: 07 nov. 2023.

VALENTE, José Armando. Pensamento Computacional, Letramento Computacional ou Competência Digital? Novos desafios da educação. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 147-168, 2019.

VAN LAAR, Ester et al. A relação entre as competências do século XXI e as competências digitais: uma revisão sistemática da literatura. **Computadores no comportamento humano**, v. 72, p. 577-588, 2017.

Recebido em 08 de fevereiro de 2024

Aceito em 14 de maio de 2024