REVISTA DA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

# SITIENTIBUS

## EDUCAÇÃO, ENSINO E TECNOLOGIAS DIGITAIS

ARTIGO

### A CIBERAPREDIZAGEM E O CIBERLEITOR: LER PARA APRENDER EM CONTEXTOS DIGITAIS

#### *CYBERLEARNING AND THE CYBERREADER: READING TO LEARN IN DIGITAL CONTEXTS*

CARLOS EDUARDO DÍAZ LOYO

Doutor em Ciências da Educação (UPEL – Venezuela) e em Estudos Linguísticos (UEFS – Brasil), Pesquisador do Grupo de Estudo e Pesquisa (Multi)letramentos, Educação e Tecnologias (GEPLET/UEFS) e do Grupo de Estudos Dialógicos (PPGEL/UEFS), Professor de Língua Inglesa da Rede Pública Venezuelana, Professor do Programa de Pós-graduação em Educação (UCAB – Venezuela). E-mail: cdiazloyo@gmail.com

MARIA JEANE SOUZA DE JESUS SILVA

Mestra em Educação e Diversidade (PPED/UNEB). Pesquisadora do Grupo de Estudo e Pesquisa (Multi)letramentos, Educação e Tecnologias (GEPLET/UEFS). Professora de Língua Portuguesa e Redação da Educação Básica, Monte Santo-BA. E-mail: jeanymped@gmail.com

JAQUELINE DAS GRAÇAS CARNEIRO

Graduanda do curso de Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura (UNEB – Campus XIV). Atuou como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/UNEB – Campus XIV). E-mail: jaquelineseline14@gmail.com

#### RESUMO

O surgimento da imprensa foi uma das grandes tecnologias intelectuais para a expansão do conhecimento em diferentes latitudes. Hodiernamente, as tecnologias da informação e comunicação constituem uma tecnologia intelectual que gerou modificações das práticas letradas nas escolas. Este artigo descreve a evolução da leitura impressa para a leitura digital, a evolução das competências dos leitores em diferentes espaços de leitura (materiais impressos, dispositivos com telas) e, finalmente, o processo de aprender a partir da leitura no ciberespaço, uma ciberapredizagem mediante o *e-learning*. Por meio de uma revisão teórica, as contribuições de Santaella (2003), Kleiman (1995), Silva (2008) Coscarelli (2016), Parodi (2012) e Cassany (2011) serão compreendidas para ressignificar o conceito de leitura e de aprendizagem e as demandas linguísticas, cognitivas e sociais do leitor na cibercultura.

**Palavras-chave:** Ciberaprendizagem. Ciberleitor. E-learning.

#### ABSTRACT

The emergence of the press was one of the great intellectual technologies for the expansion of knowledge in different latitudes. Today, information and communication technologies constitute an intellectual technology that has generated changes in literacy practices in schools. This article describes the evolution from printed reading to digital reading, the evolution of readers' skills in different reading spaces (printed materials, devices with screens) and, finally, the process of learning from reading in cyberspace, cyberlearning through e-learning. Through a theoretical review, the contributions of Santaella (2003), Kleiman (1995), Silva (2008) Coscarelli (2016), Parodi (2012) and Cassany (2011) will be understood to give new meaning to the concept of reading and learning and the linguistic, cognitive and social demands of the reader in cyberculture.

**Keywords:** Cyberlearning. Cyberreader. E-learning.



## 1 Introdução

Não há dúvida de que a sociedade moderna está mudando totalmente devido às diferentes tecnologias produzidas e inseridas pelo ser humano. Cada vez mais dispositivos e suas variações estão mudando o curso das ações diárias para assumir novas tarefas de acordo com as necessidades do ambiente. Segundo Piscitelli (2002) o mundo está se tornando cada vez mais complexo a partir da multiplicação das interações dos homens entre si e com as máquinas. Em si mesmas, essas complexidades abrangem as diferentes esferas públicas da vida dos indivíduos e de suas práticas sociais.

Ao revisar os novos contextos educacionais, o surgimento de ferramentas tecnológicas pode ser visualizado tanto no ambiente presencial quanto no ambiente remoto. Progressivamente, as práticas pedagógicas e de aprendizagem têm sido modificadas devido às constantes mudanças que são geradas a partir da inclusão de Tecnologias digitais de informação e comunicação (daqui pra frente – TDIC). A partir dessas inclusões e modificações, os indivíduos vivem em uma nova cultura, a cibercultura. Uma cibercultura “expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer” (Lévy, 1999, p. 15). Neste sentido, uma cibercultura parte das relações dadas e mediadas pela virtualidade, pelas situações e recursos intangíveis, em si, a cibercultura representa as diferentes práticas que se desenvolvem no ciberespaço.

Neste horizonte, o termo ciberespaço especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (Lévy, 1999, p. 17). Portanto, todo contexto caracterizado pela mediação virtual e a troca de conhecimentos são atribuídos e pertencem às práticas na cibercultura, as quais podem ter diferentes propósitos sociais dos indivíduos. A conectividade permitida pelo ciberespaço trouxe o compartilhamento de ideias e a construção de conhecimento em rede (Soares, Carvalho *et al.*, 2008). Isso quer dizer, que hoje em dia temos novas formas de interagir e aprender partindo dos diferentes mecanismos e dispositivos que facilitam certas situações de aprendizagem que não são só centradas na escola, mas também fora dela, produzindo assim aprendizagem na cibercultura: uma ciberapredizagem.

Na presente narrativa em tela, tenta-se compreender a ressignificação do conceito de leitura e de aprendizagem, assim como também as demandas linguísticas, cognitivas e sociais que implicam o leitor na cibercultura.

### 1.1 Ciberapredizagem: Aprender na cibercultura

A Ciberapredizagem emerge como um campo fértil e essencial no panorama educacional contemporâneo. Nesse ímpeto, desempenha um papel premente na construção de abordagens pedagógicas mediadas pelas TDIC. Concebendo

a instituição escolar como agência que se encarrega de promover situações de aprendizagem para a formação da cidadania e a certificação de saberes, afluem como um elemento indispensável para a compreensão e, crucialmente, para a transformação dos mecanismos educacionais em vigor. Neste sentido, uma ciberapredizagem ou *cyberlearning* “*a learning that is mediated by networked computing and communications technologies*”<sup>1</sup> (Borgman *et al.*, 2008, p. 10). É um processo e, ao mesmo tempo, um produto de aprendizagem mediado pelas TDIC, fazendo uso de outros recursos e dispositivos distintos. Envolvem linguagens, culturas, saberes plurais e não somente aparatos maquímicos.

A relação do homem com a máquina, aqui entendida como produto das TDIC, não pode restringir-se à produtividade, nem à sua utilização, nem a um saber ou saber fazer. A relação deve-se pautar por uma atitude reflexiva, de conscientização do homem, que vive com e para a tecnologia (Ribeiro, 2017, p. 94). No percurso educativo é possível reconhecer que tradicionalmente o livro didático, a lousa, o vídeo e o áudio eram considerados elementos indispensáveis nas práticas pedagógicas. Não obstante, com o advento das ciberculturas, os estudantes têm a oportunidade de interagir num ambiente rico de conteúdo visual, auditivo, linguístico e não linguístico, que pode se evidenciar através de animações, aplicativos interativos, entre outros elementos. De acordo com Borgman e outros (2008) a ciberapredizagem ou *cyberlearning* “*offers new learning and educational approaches via networked computing and communication technologies, and the possibility of redistributing learning experiences over time and space*”<sup>2</sup> (p. 10). Assim como também acessar a espaços educacionais virtuais desde qualquer lugar e a qualquer tempo, desenvolvendo práticas letradas como a leitura e a escrita.

O conceito da leitura tem entrado em crise (Albarello, 2019) devido às diversas formas de leitura, dos dispositivos e das diferentes formas de apropriação do texto, gerando assim uma reconceptualização do processo de leitura. A leitura é um processo de grande relevância na aprendizagem, pois por meio dela é possível acessar conhecimentos disciplinares conceituais e procedimentais. Os processos de aprendizagem e de apropriação da leitura, por exemplo, são diferentes dos processos que a escola tradicional está acostumada a desenvolver. Se a leitura é um processo que requer determinadas estratégias e fases sociocognitivas, a leitura nos ciberespaços implica novos rumos, decisões, novos recursos, outras estratégias que permitam ao aprendiz se apropriar das TDIC para a aprendizagem. De acordo com Pereira (2017), precisamos dominar a tecnologia para que, além de buscarmos a informação, sejamos capazes de extrair conhecimento, em linhas garrafais, fica perceptível que a leitura e o uso das tecnologias digitais são meios para acessar o conhecimento.

O atual surgimento de uma cibercultura não exclui as práticas tradicionais de leitura e de aprendizagem, nestes tempos visualiza-se uma combinação entre analógico e digital, entre físico e virtual. A ciberapredizagem acontece “*where*

*the forms of "steering" of learning can arise in a hybrid manner from a variety of personal, educational, or collective sources and designs*"<sup>3</sup> (Borgman et al., 2008, p. 11). Os jovens de hoje são muito criticados por serem considerados poucos leitores, por assumirem a leitura como um processo mais superficial e com pouca dedicação. Pesquisadores que concordam com essa ideia somam-se a essa posição, porém, outros reconhecem a relevância dos processos de leitura e aprendizagem mediados pelas tecnologias digitais. Ao respeito, Albarello (2019) mantém que *"no es cierto que los jóvenes lean cada vez menos o que lean mal: ellos están definiendo nuevos pactos de lectura, asociados con la experimentación personal, con el juego, y con el disfrute, y buscan asimilar su experiencia de estudio con estas dinámicas"*<sup>4</sup> (p. 164). Portanto, assim como os estudantes estabelecem novos pactos de leitura, eles estão acordando novas formas de aprender a partir na esfera digital.

Embora alguns pensem que os livros impressos levam a uma leitura concentrada e a leitura na tela a uma leitura mais superficial, isso não parece ser limitante para a interação entre eles. Mais e mais práticas digitais estão se juntando ao estudo. Sobre isso, Albarello (2019) acota que *"estos jóvenes reconocen los rasgos inherentes a cada dispositivo de lectura y los ponen en diálogo a la hora de estudiar"*<sup>5</sup> (p. 154). Isso significa que, a cada momento de aprendizagem, os alunos geram situações que facilitam o aprendizado em um ambiente digital. Por isso, vemos cada vez mais espaços educativos no meio digital, o que permite a expansão de novas formas de conceber a leitura, de aprender e de agir para construir a aprendizagem.

As pesquisas psicolinguísticas mostraram que a leitura é um processo interativo de construção de significado no qual a contribuição do leitor é tão decisiva quanto a do escritor (Smith, 1983; Goodman, 1982; Rosenblat, 1996). Endossando as palavras dos renomados autores, compreendemos que toda leitura é interpretação e o que o leitor é capaz de entender e aprender através da leitura depende muito do que o leitor sabe e acredita antes de ler. Diferentes pessoas lendo o mesmo texto variam em sua compreensão, dependendo de suas contribuições pessoais para o significado. Ao respeito, Parodi (2012) define aprender a partir do texto como *"la habilidad para usar conocimientos adquiridos desde el texto de modo activo y flexible en contextos nuevos, y muy posiblemente con propósitos diferentes a los que inicialmente motivaron la primera lectura"*<sup>6</sup> (p. 90). Ou seja, um leitor aprende com um texto quando seu objetivo de leitura e seu conhecimento prévio sobre o assunto contido no texto são claros. De modo geral, o que o autor afirma é que aprender com textos escritos é um processo construtivo e não mecânico, onde participam o conhecimento prévio, os objetivos de leitura e a possibilidade de comunicar o que foi lido. Porém, com a presença das tecnologias digitais, aprender a partir de textos em contextos virtuais implica novas formas de conceber o leitor, uma vez que se ajusta às necessidades e características do ambiente digital.

Em linhas gerais, saber navegar no ciberespaço exige novas formas de olhar, ler e aprender, como também necessita de criticidade e conhecer os caminhos por onde percorrer. Na literatura a respeito, tem chamado o leitor de diferentes perspectivas, passando do leitor ao hiperleitor (Burbules, 1997), para um internauta como o que indica García Canclini (2007), um lectoespectador de acordo com Mora (2012), e um transleitor em palavras de Scolari (2016). Neste sentido, outros contextos são propícios para as práticas da leitura, o que possibilita uma nova perspectiva do leitor: um ciberleitor.

## 2 Ciberleitores: entre o impresso e o digit@l

O ciberleitor crítico responsivo (Silva; Anacleto, 2020) e a ciberaprendizagem são conceitos ontoepistemológicos fundamentais que se entrelaçam nesta discussão. Seja contemplativo, movente e/ou imersivo, a tríade teórica elaborada pela autora Santaella (2004), nos remete a pensar a partir também de Chartier e Gutemberg sobre a história e invenção da escrita. Se associarmos o leitor das cavernas aos dos smartphones, as variações e as necessidades de leitura, da proliferação das multimídias e dos novos suportes, entenderemos que a cada época surge um tipo de leitor, seja ele em tempos primórdios, registrando suas mensagens, por meio de desenhos rabiscados com pedras, galhos ou qualquer outro instrumento pontiagudo, seja ele imersivo, conectado e interativo, que navega por outras leituras no ciberespaço. Respectivo ao leitor movente, Santaella (2004, p. 29) nos ensina:

O leitor movente foi se ajustando a novos ritmos da atenção, ritmos que passam com igual velocidade de um estado fixo para um móvel. É o leitor treinado nas distrações fugazes e sensações evanescentes cuja percepção se tornou uma atividade instável, de intensidades desiguais. É, enfim, o leitor apressado de linguagens efêmeras, híbridas, misturadas.

Embora haja uma sequencialidade histórica, o processo de evolução da leitura aconteceu à medida que as práticas humanas foram se modificando, exigindo outras tecnologias de leitura. Inicialmente foram em tábuas de barro, de metal, em couro, em papiro, depois em pergaminhos, até que veio o papel, a invenção da forma códex no império romano, a evolução para o códice, em papel, em livro impresso com a invenção da imprensa e hoje o livro digital, ebooks, iPad, e outros. "Diante disso, importa à formação do ciberleitor, ou seja, do leitor crítico-reflexivo, que saiba selecionar o que vai ler, posicionando-se frente a essas leituras (Silva, 2020, p. 19). Isso significa questionar, analisar diferentes perspectivas, entender criteriosamente as possíveis implicações das informações recebidas, seja no impresso ou no digital.

Desde o surgimento dos novos suportes e estruturas para o texto escrito, especialmente com as hipermídias e a internet, procura-se compreender os novos leitores e as práticas

de leitura que as atuais estruturas híbridas e lineares do texto estão fazendo emergir. Ao discutir as mudanças nas formas de leitura decorrentes do advento gradativo de novos suportes, (Chartier, 2002, p. 31) ressalta que:

Em primeiro lugar, é preciso considerar que a tela não é uma página, mas sim um espaço de três dimensões, que possui profundidade e que nele os textos brotam sucessivamente do fundo da tela para alcançar a superfície iluminada. Por conseguinte, no espaço digital, é o próprio texto, e não seu suporte, que está dobrado. A leitura do texto eletrônico está concebida nesse caso como desdobramento do texto eletrônico, ou melhor, uma textualidade suave, móvel e infinita.

O leitor do século XXI apresenta habilidades de leitura muito distintas daquelas do leitor analógico ou do impresso, já que um não exclui, mas também não se reduz ao outro: contemplativo (características do impresso), movente (meios de comunicação de massa) ou imersivo (mídias digitais) se entrelaçam e se imbricam, pois, às vezes, precisamos dessa tríade, dependendo da necessidade de cada leitor, momento histórico, realidade de cada comunidade, cidade, bairro, que também são fatores determinantes para caracterizá-los.

Toda essa variedade de leitores resulta do fato de que, desde os livros ilustrados e, depois, com os jornais e revistas, o ato de ler passou a não se limitar apenas à decifração de letras, mas veio também incorporando, cada vez mais, as relações entre palavra e imagem, entre o texto, a foto e a legenda, outros textos, hipertextos, que resultaram também na mobilização de novas estratégias cognitivas e metacognitivas de leituras.

Na perspectiva do hipertexto, este tipo de texto se conecta a outros textos em sua superfície cujo acesso se dá por meio de *links*, que têm a função de conectar a construção de sentido, estendendo ou complementando o texto principal. O acesso aos *links* é opcional e o leitor pode escolher seu próprio percurso de leitura, tornando a atividade mais colaborativa e interativa. Utilizando a metáfora labiríntica, potencializada pelo hipertexto, Silva (2008, p. 83) compara “[...] o hipertexto a um labirinto no sentido de ser um espaço de possibilidades de desdobramentos de leituras em várias direções”. Neste sentido, o ciberleitor, ao construir caminhos de leitura, torna-se interator, operador, participante da mensagem e não apenas telespectador, consumidor de informações.

Concordamos com a autora e entendemos que o hipertexto, como objeto para o ensino, facilita um ambiente no qual a aprendizagem acontece de forma eventual e por descoberta. Seja como “usuário” dos nós e *links*, seja como “autor”, o hipertexto pode estimular a escrita e a leitura dos estudantes, dependendo do agir dos professores para o que realmente lhes interessam. Como bem assevera Santaella (2004, p. 175), “a leitura orientada hipermidiaticamente é uma atividade nômade de perambulação de um lado para outro, juntando fragmentos que se vão unindo mediante

uma lógica associativa e de mapas cognitivos personalizados e intransferíveis”.

Assim, a forma não linear e não hierarquizada de leitura possibilita o ciberleitor participar de sua construção, sendo que ele deixa de ser apenas a pessoa para quem se transmite uma determinada informação, e passa a ser também o coautor, redefinindo papéis entre autor e leitor dos modelos tradicionais de leitura e de escrita, características peculiares de cada tempo e hábitos. Dessa forma, o ato de navegar na leitura independe do tipo de suporte, se impresso ou digital, o que requer estratégias específicas para cada um dos modos. Sobre a importância de estratégia da leitura *online*, Coscarelli (2016, p. 68) salienta:

Navegar requer dos leitores algumas habilidades diferentes daquelas exigidas na leitura do impresso para encontrar, eficientemente, as informações adequadas. Essa competência complexa a que chamamos navegação é provavelmente responsável por grande parte das diferenças que encontramos na pesquisa de leitura “tradicional” (do impresso) em comparação com a leitura *online*.

No cenário hipermoderno, os gêneros também constituem-se por diferentes modalidades e mídias. Esse cenário, apresentado pelo filósofo Gilles Lipovetsky (2004)<sup>7</sup> estrutura-se a partir da ampliação de acesso às tecnologias digitais em diversas agências sociais. Nesse sentido, foram construídas novas formas de ser, de se relacionar, de se informar, de interagir, de aprender etc. emergentes no contexto social (Rojo, 2015). Na hipermodernidade, ocorre a ascensão da hipermídia, do hipertexto, do ciberleitor, o que, muitas vezes, promove um excesso de informações transmitidas pelas redes, pouco potencializando, assim, a leitura crítica dos sujeitos.

Neste contexto, Xavier (2004, p. 171) discorre:

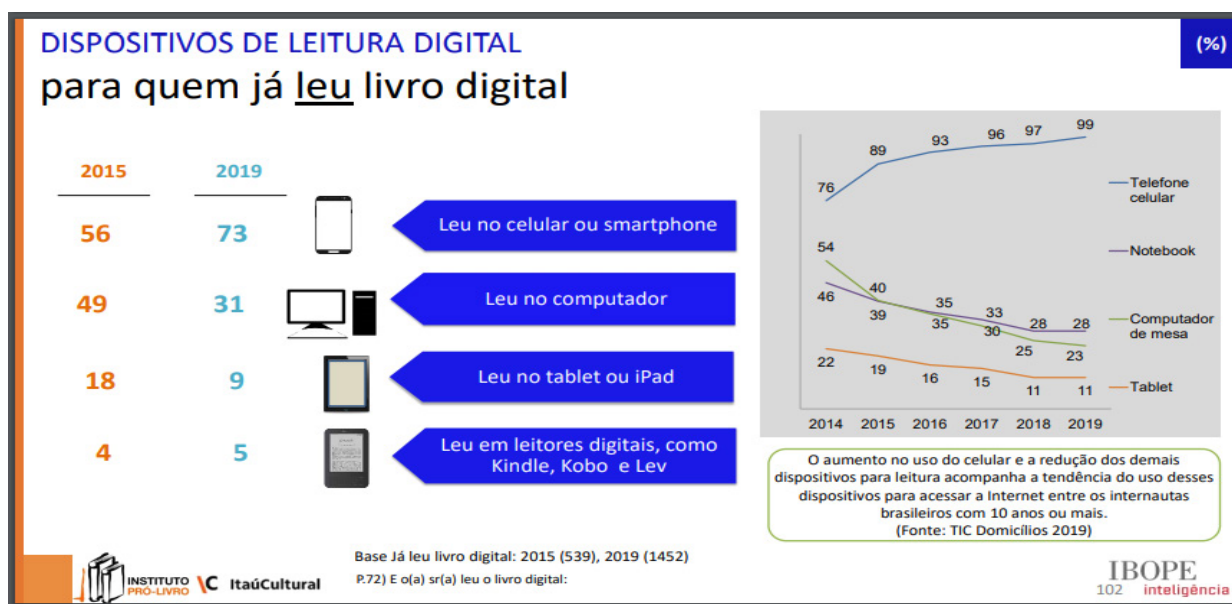
Na esteira da leitura do mundo pela palavra, vemos emergir uma tecnologia de linguagem cujo espaço de apreensão de sentido não é apenas composto por palavras, mas, junto com elas, encontramos sons, gráficos e diagramas, todos lançados sobre uma mesma superfície perceptual, amalgamados uns sobre os outros formando um todo significativo [...].

A passagem ilustra bem que a interpretação da expansão de visões sobre a(s) temática(s) empreendidas, servem como base para exercitar a leitura de mundo, leitura de textos e contextos, dimensão ética e responsabilidade social. Passos considerados neste prólogo, urge a relevância em ampliar as competências de leitura e as habilidades em dinamismo para a formação do ciberleitor crítico responsivo (Silva; Anecleto, 2020). Em outras palavras, intensificar o debate em relação a se repensar práticas didático-pedagógicas da atual sociedade digital que contemplem as necessidades epistemológicas, sociais e culturais dos estudantes, além de fomentar o uso de TDIC no espaço escolar de forma teórica e metodologicamente embasada.

Para situar melhor o leitor em relação à necessidade de se rever as práticas de leitura atuais e as novas estratégias suscitadas pelas formas e gêneros que nascem nos novos contextos tecnológicos, apresentamos um recorte da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, desenvolvida pelo Instituto Pró-Livro<sup>8</sup>. Essa pesquisa mostra que a leitura em meios eletrônicos é um marco importante nessa nova Era e o quanto os celulares ou smartphones despontam nesse cenário como principais dispositivos utilizados para a leitura digital. Por esse ângulo, os dispositivos de leitura digital são apresentados no infográfico a seguir:

A amostra considerou, também, a forma de acesso aos livros digitais (se os leitores compraram o download e/ou baixaram gratuitamente pela internet). Sobre essa última questão, as informações mostram que o download gratuito liderou o acesso aos livros digitais, mesmo tendo em vista que o número de pessoas de classe e renda mais alta tenha aumentado em relação ao pagamento por downloads destes livros. Levantamento dos motivos que levam os ciberleitores a lerem (por prazer, estudo, trabalho) e seus hábitos de leitura (frequência, duração das sessões de leitura, gêneros preferidos), também estão nos dados da pesquisa.

Figura 1 - Infográfico: Dispositivos de leitura digital



Fonte: Retratos de Leitura no Brasil, 2019.

Essas informações são fundamentais para orientar políticas públicas, campanhas de promoção da leitura, estratégias de mercado editorial e ações educacionais que visam incentivar e quiçá democratizar o acesso ao conhecimento por meio da leitura.

O ciberleitor e a ciberaprendizagem, definem-se em suas condições de produção e, a partir deles, o processo de leitura é (re)configurado. Diante dos dispositivos tecnológicos, especialmente os móveis digitais que permitem a participação efetiva do público, é proposto à escola e aos educadores uma aliança a cultura da conexão, como um ponto de partida na abertura de novos debates sobre uso, propagação e democratização dos textos presentes na cibercultura, ancorada na responsividade e reflexividade.

Se o contexto social coloca as tecnologias digitais, a partir dos gêneros discursivos oriundos dessa esfera comunicativa, como componente do currículo escolar, é importante que os educandos sejam orientados a utilizá-las a fim de responder a perguntas, resolver problemas e recriar sentidos (Silva; Anacleto, 2020, p. 31).

A perspectiva crítico-reflexiva adotada neste estudo, defende que um dos grandes desafios da educação hipermoderna é atender aos anseios dos alunos que chegam às escolas, que ainda trabalham em uma perspectiva tradicional, centrada na figura do professor, provas e exposição oral dos conteúdos. Neste mundo fluído, permeado pelos avanços tecnológicos, nenhuma estratégia metodológica é tão eficaz quanto a união das múltiplas possibilidades de ensinar e aprender onde o impresso e o digital estejam imbricados para potencializar e ampliar a ciberaprendizagem em múltiplos contextos que insurgem.

É preciso que as aprendizagens trabalhadas e desenvolvidas no ambiente escolar se conectem com a vida fora da escola e que os alunos sejam provocados a refletir sobre situações reais, com vistas a desenvolver a criticidade e a construção de um conhecimento útil e dialógico. Não obstante, espera-se que, assim como trabalhar as questões de cidadania em sala de aula, por exemplo, os educadores possam ajudar os estudantes a entenderem os limites da cidadania no ciberespaço, local onde os usuários constroem interlocuções, discursos, concepções coletivas e um intenso ir e vir de interconexões (Silva, 2020).

Diante de tantas possibilidades de uso da linguagem, espera-se que o sujeito atuante no ciberespaço possa ser protagonista de seu conhecimento e que reconheça que a virtualidade não abarca unicamente o entretenimento, mas, sobretudo, a responsividade, colaboração, cooperação etc.; um oceano onde se navega, mas também onde se rema com uma bússola que direciona para terra firme. Assim, cada navegante necessita se autocriticar pelo que produz, compartilha e distribui na rede. Tal coalizão é salutar para ressemantização da ciberaprendizagem e protagonismo na cibercultura.

### **3 E-Learning: reestruturando o ensino e a aprendizagem em contextos diversos**

Como vimos nas seções anteriores, houve um longo processo de transformação da leitura para suprir as necessidades dos leitores de cada época e assim, novos suportes foram criados, exigindo novas leituras geradas pelas lentes tecnológicas. Preto (2013, p. 122) evidencia que “o analfabeto do futuro será aquele que não souber ler as imagens geradas pelos meios eletrônicos de comunicação”. Portanto, entende-se que, a leitura desenvolvida no ciberespaço provém da interconexão entre multisemioses e multimodalidades, com isso, a leitura ultrapassa o processo de decodificação das palavras, passando a intertextualizar com textos e contextos da cultura digital.

Com a pandemia causada pela COVID-19<sup>9</sup> cresceu-se a busca por lentes digitais que possibilitasse a aproximação virtual entre pessoas. Na área da educação, ampliou-se o ensino pelo *e-learning*, estruturado pelas TDIC para a continuação das aulas em 2020, de forma remota. O *e-learning* nas instituições de ensino Educação a distância – EAD, configura-se uma modalidade que separa espaço e tempo entre o professor e aluno, entretanto, diferente do modelo à distância. Recentemente utilizado de maneira emergencial na rede pública e particular da escola básica, busca alternativas para simular, dinamicamente, a modalidade presencial nas telas digitais, favorecendo nessa tessitura, a construção do sujeito leitor e autor de suas ações no ciberespaço.

Nesse sentido, percebemos a proposta de reinventar o ensino presencial a partir desse novo *locus*, até porque, a sala de aula está dentro do ciberespaço e vice-versa, é impossível separá-los, mesmo que muitos resistem em perceber, há uma inter-relação entre esses dois ambientes; a escolas já não possuem muros e paredes, ela está hiperconectada com a sociedade. Desse modo, a hipertextualidade, interliga professores e alunos, proporcionando uma maior imersão aos recursos tecnológicos avançados, que favorece a interação e o compartilhamento de conhecimentos, desenvolvendo dessa forma, o letramento crítico pela leitura e releitura de (con) textos, gêneros e espaços discursivos.

Os ambientes virtuais multimodais oportunizam que os alunos sejam construtores do próprio conhecimento, mediante

as TICs intensificando o ensino e a aprendizagem pelas imagens geradas e dirigidas por gêneros digitais discursivos como o TikTok, Whatsapp, Instagram e podcasts. Conforme destaca Xavier (2004, p. 122) que criamos e recriamos imagens, de fato, desenvolvemos nossas semioses e nossos letramentos, pois somos sujeitos imersos numa realidade virtual, com necessidades comunicativas específicas.

[...] temos imagens e espaços sintéticos recriados, já imaginados ou não, mas, decerto, materializados que interagem com nossos sentidos a partir de técnicas de realidade virtual, fazendo-nos sujeitos que se presentificam a cada imagem repetida, copiada, colada e disseminada em cada espaço virtual do ciberespaço tornando-nos sujeitos multiplicados no/do ciberespaço [...]

Evidentemente, as imagens geradas e compartilhadas no ciberespaço constituem teias comunicativas, capazes de disseminar e construir redes colaborativas, a fim de transformar o sujeito num leitor crítico, interacionista, político etc. Dentro dessa perspectiva, a tecnologia oferece inúmeras possibilidades aos docentes e educandos para criar e recriar textos, compartilhando experiências, saberes, sabores e dissabores, dialogando e desenvolvendo práticas multiletradas. Faz-se necessário ressaltar a concepção de ciberespaço proposta por Lèvy (1999, p. 92-93), que atribui de espaço de conexão entre as TDIC de maneira que, tecem semioses compartilhando-as nas redes tecnológicas. Dessa maneira, são desenvolvidos gêneros discursivos que circulam nas esferas digitais.

Neste prisma, podemos enfatizar que *e-learning* não significa um modelo a ser copiado e sim, uma alternativa que pode adequar-se a determinados contextos, em diferentes situações, a qual, proporciona inúmeras possibilidades de vivenciar, pesquisar, investigar e produzir dentro ciberespaço, o qual pode desenvolver sujeitos ciberleitores conscientes, responsivos, críticos e reflexivos ao navegar com e pelas redes.

### **4 Considerações Finais**

Tradicionalmente, concebeu-se que as TDIC modificaram as práticas letradas dos indivíduos, no entanto, não podemos supor que as pessoas tenham uma atitude passiva e submissa em relação a eles. Pelo contrário, são as pessoas que geraram tecnologias digitais para atingir os seus próprios interesses. Com a criação e o uso de dispositivos eletrônicos, formou-se um ecossistema de telas que incentiva novas formas de fazer as coisas. Segundo Scolari (2016), não lemos mais como antes, nem escrevemos como antes, pois atualmente há uma mudança na forma como nos relacionamos com os textos. Destas formas de ler e escrever, bem como da apropriação de textos, surgem outras formas de aprendizagem e outras estratégias que consolidam outros estilos de aprendizagem, onde as tecnologias digitais intervêm para mediar e construir conhecimentos.

A dinâmica dos indivíduos com tais tecnologias têm permitido aos leitores constituir um pacto de leitura, que segundo Albarello (2019) o concebe como o projeto de interação estabelecido entre o usuário e o sistema. Isso significa que os alunos aprendem a ler quando seus interesses e as características dos dispositivos eletrônicos estão em diálogo para cumprir sua missão. No caso da leitura para aprender, o aluno utiliza os dispositivos para construir sua aprendizagem, assumindo um estilo próprio devido às características multilineares dos textos.

Estamos em um contexto global onde outros espaços educacionais surgiram, ou seja, onde os processos de aprendizagem acontecem fora da sala de aula. Nesse sentido, a escola não é mais vista apenas como uma entidade física e palpável, mas também transcende ambientes virtuais e intangíveis. Assim sendo, *“La institución educativa como medio debe evolucionar para adaptarse al ambiente digital que habitan estas nuevas audiencias que son los alumnos”*<sup>10</sup> (Albarello, 2019, p. 138). Portanto, a escola deve promover o acesso às tecnologias digitais e a execução de ações em prol do desenvolvimento da leitura em ambientes digitais, o que consolida a figura do ciberleitor em busca da ciberaprendizagem.

#### NOTAS

<sup>1</sup>A aprendizagem por meio de computadores em rede e tecnologias de comunicação.

<sup>2</sup>Oferece novas abordagens de aprendizagem e educacionais por meio de computação em rede e tecnologias de comunicação, e a possibilidade de redistribuir experiências de aprendizagem ao longo do tempo e do espaço.

<sup>3</sup>onde as formas de "direção" da aprendizagem podem surgir de uma maneira híbrida de uma variedade de fontes e *designs* pessoais, educacionais ou coletivos.

<sup>4</sup>Não é verdade que os jovens leem cada vez menos ou leem mal: estão definindo novos pactos de leitura, associados à experimentação pessoal, ao lúdico e ao gozo, e procuram assimilar a experiência do estudo com essas dinâmicas.

<sup>5</sup>Esses jovens reconhecem os traços inerentes a cada dispositivo de leitura e os colocam em diálogo durante o estudo.

<sup>6</sup>A habilidade de usar o conhecimento adquirido do texto de forma ativa e flexível em novos contextos, e muito possivelmente para outros fins que não aqueles que inicialmente motivaram a primeira leitura.

<sup>7</sup>O termo hipermodernidade foi criado pelo filósofo francês Gilles Lipovetsky, em 2004, um dos principais pensadores da sociedade moderna. Em sua obra, *“Os tempos hipermodernos”*, o autor afirma que estamos vivendo uma segunda modernidade, era do excesso, do vazio, de efemeridades, fruto da globalização e das novas tecnologias

de comunicação que adquiriram uma velocidade espantosa, passando a interferir diretamente em comportamentos e modos de vida; seria, então, uma ruptura com a modernidade industrial que caracterizou os séculos XIX e XX.

<sup>8</sup>Retratos da Leitura no Brasil 5ª edição, 2019 (lançado em 2020). (Cf.) <http://plataforma.prolivro.org.br/retratos.php>. Acesso 20 jul. 2024.

<sup>9</sup> Declarada pela OMS em 11 de março de 2020, atinge todos os continentes do mundo. Para contê-la, recomenda-se três ações básicas: isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social.

<sup>10</sup>A instituição de ensino como meio deve evoluir para se adaptar ao ambiente digital habitado por esses novos públicos, que são os alunos

#### REFERÊNCIAS

ALBARELLO, F. El lector en la encrucijada: la lectura/navegación en las pantallas digitales. **Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**, Buenos Aires, p. 33-43, 2019. Disponível em: <[https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=712&id\\_articulo=15053](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_articulo.php?id_libro=712&id_articulo=15053)>. Acesso em: 8 Abril 2021.

BORGMAN, C. L., Abelson, H., Dirks, L., Johnson, R., Koedinger, K. R, Linn, M. C, et al. (2008). **Fostering Learning in the Networked World: The Cyberlearning Opportunity and Challenge. A 21st Century Agenda for the National Science Foundation**. UCLA: Center for Knowledge Infrastructures. Retrieved from: <https://escholarship.org/uc/item/32t8b4bt>

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. Tradução de F. M. L. Moretto. São Paulo: UNESP, 2002.

COSCARELLI, C. V. **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

GOODMAN, K. El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. In E. y. Ferreira, **Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura**. México: Siglo XXI, 1982

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da Leitura no Brasil**. 5 ed. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://prolivro.org.br>. Acesso em: 20 jul 2024.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. **As tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2004.

LIPOVETSKY, G; CHARLES, S. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Barcarolla, 2004

PEREIRA, J. T. Educação e Sociedade da Informação. In: COSCARELLI, C.; RIBEIRO, A. E. **Letramento digital: aspectos**

sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017. p. 13-24.

PIMENTEL, Cristiane da Costa. **E-learning**: Novos Rumos Em Educação E Treinamento. Rio de Janeiro: Cadernos do IME Série informática vol. 13, Dez.2002

PISCITELLI, A. **Ciberculturas 2.0**: En la era de las máquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós, 2002.

PRETTO, Nelson L. **Uma escola sem/com futuro**: educação de multimídia. 8.ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

RIBEIRO, A. E. Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica. In: COSCARELLI, C. V. **Letramento digital**: Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2017. p. 85-97.

ROJO, Roxane H. R. BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multi-letramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

ROSENBLAT, L. **La teoría transaccional de la lectura y la escritura. Los procesos de lectura y escritura**. Buenos Aires: Lectura y Vida, 1996.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, Maria Jeane S. J. **Letramento digital crítico e multi-letramentos**: memes de internet como meios para formação do ciberleitor. 205f. Dissertação (Mestrado em Educação e Diversidade). Universidade do Estado da Bahia – UNEB, 2020.

SILVA, Maria Jeane S. J. **#MEMESdeINTERNET na escola**: por uma formação do ciberleitor crítico responsivo. ANECLETO, Úrsula C. Itabuna, BA: Mondrongo, 2020. 47p. *E-book*. <https://saberaberto.uneb.br/server/api/core/bitstreams/fd92fe9b-32ce-4df0-942e-68fa1a789d22/content>. Acesso em: 20 julho 2024.

SMITH, F. **Comprensión de la lectura**. México: Trillas, 1983

SOARES, M. S. P. et al. Educação na Cibercultura: comunidades de aprendizagem para mobilização da inteligência coletiva. **Revista Udesc Virtu@l**, Florianópolis, v. 1, n. 2, 2008. Disponível em: <[http://www.revistas.udesc.br/index.php/udesc\\_virtual/article/view/1654/1331](http://www.revistas.udesc.br/index.php/udesc_virtual/article/view/1654/1331)>. Acesso em: 17 Março 2021.

XAVIER, A. C. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz A; XAVIER, A. C. **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

XAVIER, Raimundo C. S. **Ciberespaço, Cibercorpo e Ciberaprendizagem**: O novo *status* do conhecimento. Salvador, 2004.