

# LEITURA E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL

Caren Vanessa Capaverde Martins (autora)<sup>1</sup>

Jane Naujorks (orientadora)<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho objetiva refletir sobre o papel da leitura em um mundo dominado por tecnologias digitais que influenciam diretamente a vida dos indivíduos. Para responder às questões que norteiam este estudo – quais sejam: como as tecnologias da informação, tão presentes no cotidiano dos alunos, podem interferir no processo de leitura? Como a leitura torna-se interessante diante de tantos recursos digitais? Qual o papel do professor e da escola na sociedade contemporânea? –, buscamos auxílio em autores renomados para saber sobre como ocorre o processo de leitura, bem como refletimos sobre a era digital no contexto escolar e as influências das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de leitura dos alunos.

**Palavras-chave:** Processo de leitura. Tecnologias da Informação e Comunicação. Era digital no contexto escolar.

## Introdução

No que concerne à interface Leitura e Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), há uma grande preocupação da sociedade contemporânea para saber o quanto e de que forma estas tecnologias interferem no processo de leitura da nova geração. Isso porque essa geração, chamada de *Homo zappiens* por Veem e Vrakking (*apud* FARIA, 2011), tem muita facilidade em utilizar os recursos tecnológicos disponíveis, uma vez que isso faz parte da sua vida desde a infância. Essa situação criou um conflito entre gerações, pois, enquanto a geração passada precisou se adaptar a essa nova realidade, sendo então o computador e seus recursos interativos uma novidade, o *Homo zappiens* não faz ideia de como viver sem eles. Isso implica diretamente no papel da escola e dos educadores, visto que esses estão incluídos na geração que tem que se adequar à nova realidade. Faria (2011, p. 14) transcreve uma frase de Veem e Vrakking que define bem o exposto acima: “a geração *Homo zappiens* é digital e a escola analógica”.

---

<sup>1</sup> Aluna da 7ª edição do curso de especialização em Gramática e Ensino da Língua Portuguesa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

<sup>2</sup> Professora doutora em Linguística da UFRGS.

Pesquisar significa procurar pelo descobrimento de novos conhecimentos ou corroborar e, até mesmo, refutar conhecimentos preexistentes, ou seja, é “um processo de construção do conhecimento” (CLARK; CASTRO, 2003). A pesquisa que propomos neste trabalho, portanto, é uma revisão bibliográfica, em que materiais publicados sobre o tema servirão como fonte de informação para respondermos às seguintes questões, que norteiam este artigo: como as tecnologias da informação, tão presentes no cotidiano dos alunos, podem interferir no processo de leitura? Como a leitura torna-se interessante diante de tantos recursos digitais? Qual o papel do professor e da escola na sociedade contemporânea?

Com vistas a compreender melhor este momento em que estamos vivendo, abordaremos a seguir alguns aspectos relacionados à leitura e às tecnologias digitais, hoje tão presentes no dia a dia de alunos e professores, para que, dessa forma, possamos analisar em que medida a crescente utilização de recursos midiáticos pode melhorar ou servir como estímulo ao processo de leitura dos alunos.

## **1 Processo de leitura**

O processo de leitura consiste na “construção do significado do texto” (BRASIL, 1997, p. 41), ou seja, a compreensão do texto pelo leitor ocorre com base em sua vivência, seus conhecimentos sobre o assunto, seus objetivos quanto àquele texto, além, obviamente, do seu conhecimento do sistema de escrita. “Saber ler é saber o que o texto diz e o que ele não diz, mas o constitui significativamente” (ORLANDI *apud* FARIA, 2011, p. 11), o que significa que a leitura se dá para além dos códigos linguísticos. A decodificação é somente um dos recursos que o leitor utiliza quando lê, pois

a leitura fluente envolve uma série de outras estratégias como seleção, antecipação, inferência e verificação, sem as quais não é possível rapidez e proficiência. É o uso desses procedimentos que permite controlar o que vai sendo lido, tomar decisões diante de dificuldades de compreensão, arriscar-se diante do desconhecido, buscar no texto a comprovação das suposições feitas, etc. (BRASIL, 1997, p. 41).

No conceito geral, leitura tem a ver com a língua, mas é relevante entendermos que

[...] também é possível a leitura através de sinais não linguísticos. Pode-se ler tristeza nos olhos de alguém, a sorte na mão de uma pessoa ou o passado de um povo nas ruínas de uma cidade. Não se lê, portanto, apenas a palavra escrita, mas também o próprio mundo que nos cerca (LEFFA, 1996, p. 10).

O processo da leitura pode ser analisado sob diferentes perspectivas: linguística, sociolinguística, psicológica, psicolinguística, social, fenomenológica, educacional, dentre outras.

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (FREIRE, 1989, p. 9).

Na leitura se reconstruem ideias, há uma interação entre o leitor e o texto. A leitura, portanto, é um processo ativo e dinâmico, e não um produto (CAMPOS, s/d.), uma vez que tem a capacidade de criar significados. Segundo Soares (2000 *apud* CAMPOS, s/d):

Leitura não é esse ato solitário; é interação verbal entre indivíduos, e indivíduos socialmente determinados: o leitor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e com os outros; o autor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e os outros.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a leitura tem um papel essencial no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, pois o desenvolvimento de sua competência leitora terá reflexo positivo nas outras disciplinas, visto que o aluno irá utilizar estratégias de leitura adequadas que atenderão à sua necessidade.

Formar um leitor competente supõe formar alguém que compreenda o que lê; que possa aprender a ler também o que não está escrito, identificando elementos implícitos; que estabeleça relações entre o texto que lê e outros textos já lidos; que saiba que vários sentidos podem ser atribuídos a um texto; que consiga justificar e validar a sua leitura a partir da localização de elementos discursivos (BRASIL, 1997, p. 41).

É relevante destacar que o acesso à leitura deve ser dado a todos os cidadãos. Ghilardi (2009) ressalta que:

Ler a palavra escrita, a palavra oral, a palavra não dita, implícita no contexto ou em uma imagem, e depreender o sentido que emana de fatores linguísticos e extralinguísticos torna-se prioridade na escola e fora dela. O analfabeto, hoje, não é simplesmente aquele que não sabe ler ou escrever, mas o que não compreende os textos que o circundam (GHILARDI, 1999 *apud* GHILARDI-LUCENA, 2009).

Canuto (2008) cita três estratégias para o processo de leitura: a antecipação, a decifração e a interpretação.

A antecipação visa verificar previamente o objetivo de uma determinada leitura; a decifração permite ao leitor, por meio das palavras, entrar no texto, e quanto maior seu repertório, mais fácil será o entendimento; e, por último, a interpretação, que só se torna possível por meio da interação entre leitor, texto e autor, permitindo que sejam feitas inferências durante o processo de leitura (CANUTO, 2008, p. 20).

Essas estratégias corroboram a análise do processo de leitura feita por Cosson (2006 *apud* CANUTO, 2008), que denomina três eixos: extração do sentido, leitor como ponto central e interação entre texto e leitor. Esses eixos, descritos na sequência, vão ao encontro do que Naujorks (2011, p. 13) diz em sua tese:

Segundo os autores que enfatizam os aspectos cognitivos, a leitura é vista como um processo ativo que envolve tanto decodificação quanto aspectos como extração de informações de um texto, de reconstrução de sentido, de compreensão. A interação faz parte do processo de leitura, uma vez que engloba a tríade leitor-autor-texto.

### 1.1 Extração do sentido

A extração do sentido do texto ocorre pela decifração das palavras ou pelo significado subtendido do texto. Leffa (1996) compara o texto com uma mina, para clarificar essa ideia. Segundo esse autor, assim como a mina, o texto apresenta “corredores subterrâneos”, com inúmeras riquezas que precisam ser devidamente exploradas pelo leitor. O “leitor-minerador” consegue extrair o significado do texto com empenho e dedicação. O autor ainda menciona a importância de o leitor usar o dicionário na leitura, pois, dessa forma, além de entender o sentido de palavras desconhecidas, seu vocabulário se enriquece. Nesse primeiro eixo, ele chama a atenção quanto à adivinhação do sentido de palavras não conhecidas, ou seja, a compreensão pelo contexto, que deve ser evitada, pois

a leitura é um processo exato e a compreensão não comporta aproximações. O texto está cheio de armadilhas para o leitor impulsivo que não sabe parar e refletir diante dos vocábulos que só são semelhantes na aparência ou de figuras de linguagem que precisam ser reconhecidas para que se possa apreciar a beleza do texto. Tudo o que o texto contém precisa ser detectado e analisado para que seu verdadeiro significado possa ser extraído (LEFFA, 1996, p. 12).

Pereira (2009) diz que nessa visão o texto possui um significado preciso que deve ser desvelado à medida que o leitor vai decodificando-o. Este, portanto, possui um papel passivo nesse processo. Esse movimento linear feito pelo leitor, da esquerda para a direita, decodificando palavra por palavra, é chamado de *bottom-up*.

O movimento *bottom-up* caracteriza-se como ascendente, fazendo o movimento das partes para o todo. Constitui-se numa leitura linear, minuciosa, vagarosa, em que todas as pistas visuais são utilizadas. É um processo de composição, uma vez que as partes gradativamente vão formando o todo (PEREIRA, 2009, p. 11).

Segundo Jerônimo (2012), o processamento *bottom-up* ocorre com todos os leitores, porém demanda menor tempo e se torna automático em leitores proficientes. Tendo em vista o esforço cognitivo requerido nesse estágio, em crianças em fase de aprendizagem, de alfabetização, ele não ocorre de maneira automática e eficiente.

A escola, por sua vez, deve considerar o grau de dificuldade aqui presente e proporcionar atividades que estimulem e facilitem a compreensão da leitura nessa fase, através de textos simples que não demandem do conhecimento inferencial da criança para o seu entendimento, já que o processamento pautado no conhecimento de mundo do leitor se desenvolve posteriormente [...] (JERÔNIMO, 2012, p. 85).

Leffa (1996, p. 13) adverte que esse processo de extração encontra limitações, pois não revela “o que realmente acontece na leitura”. Para Pereira (2009, p. 11), esse processo pode ser útil se o objetivo do leitor for, por exemplo, se preparar para uma prova, dado que o movimento *bottom-up* garante “o envio de informações detalhadas e precisas para os arquivos de memória”.

Assim, passamos para o segundo eixo apresentado por Cosson.

## **1.2 Leitor como ponto central**

Uma vez que o entendimento da leitura depende do sentido dado pelo leitor, este se torna o ponto central na leitura. Naujorks (2011, p. 10) facilita esse entendimento dizendo que o texto é,

para o leitor, uma experiência nova, que será transformada à medida que ele o toma como experiência própria. Ler significa também ser autor, ou melhor, coautor do texto. O leitor deve construir sua capacidade de atribuir sentidos ao texto, sem se preocupar com uma interpretação verdadeira desse.

É relevante destacar que um mesmo texto pode ser interpretado de maneiras diferentes por cada leitor, pois a constituição de significado vai depender das experiências, do conhecimento prévio linguístico, textual e sobre o assunto, enfim, da realidade de cada um. É por essa razão que se afirma que a leitura é muito mais do que uma decodificação de palavras,

pois ela “é um processo que envolve uma visão crítica” e “só acontece verdadeiramente quando o leitor se compromete com o texto lido, tornando-se sujeito desse texto” (NAUJORKS, 2011, p. 20). Leffa (1996, p. 14) argumenta que o “significado não está na mensagem do texto, mas na série de acontecimentos que o texto desencadeia na mente do leitor”.

Diferentemente da visão de extração de sentido, a leitura nesse ponto não é linear, não se constrói o significado palavra por palavra. O processo ocorre de forma descendente, ou seja, vai do leitor ao texto, por isso, afirma Leffa (1996), nesse processo incentiva-se a adivinhação de palavras desconhecidas, que serão autoexplicadas pelo contexto. Conforme Smith (2003 *apud* JERÔNIMO, 2012, p. 88),

a maneira como os leitores procuram os significados é não considerando todas as possibilidades, não fazendo “adivinhações” inconsequentes somente quanto a um sentido, mas, em vez disso, fazendo previsões dentro da faixa mais provável de alternativas. Assim, os leitores podem superar as limitações do processamento da informação do cérebro e, também, a inerente ambiguidade da linguagem.

No entanto, Kato (*apud* JERÔNIMO, 2012, p. 87) alerta que esse tipo de leitor “faz mais uso do seu conhecimento do que da informação efetivamente dada pelo texto”. Esse tipo de leitura pressupõe um leitor que tenha competência linguística e uma “competência específica da realidade histórico-social refletida pelo texto” (LEFFA, 1996, p. 16).

Na abordagem de Pereira (2009, p. 11), esse movimento é chamado *top-down*, que se baseia na “concepção antecipatória da leitura, segundo a qual são utilizadas simultaneamente as informações grafofônicas, morfossintáticas, semânticas e pragmáticas”. Quanto mais informações o leitor tiver sobre o assunto que está lendo, mais ele terá possibilidades de “realizar um processamento *top-down*” (p. 11). Segundo a autora, “diante de um outdoor, o leitor dificilmente mobiliza caminhos minuciosos de leitura, preferindo certamente os do tipo *top-down*” (p. 11). O leitor nesse estágio é ativo, pois ele se utiliza de seu esforço cognitivo para encontrar as informações extratextuais necessárias para a compreensão do que está lendo.

As inferências ocorrem a partir do conhecimento prévio do leitor, tanto linguístico, textual quanto de mundo. Com base nesses “conhecimentos se dá a realização do processo inferencial, que consiste no estabelecimento de conexões entre os enunciados, com o preenchimento de lacunas deixadas pelo texto” (JERÔNIMO, 2012, p. 89). As inferências só ocorrem quando o leitor consegue assimilar e reunir todas as informações à sua memória semântica, dessa forma, “a partir da interação entre os saberes que traz e o que está disponível no texto, é possível a significação do texto” (JERÔNIMO, 2012, p. 89).

Como nenhuma dessas abordagens consegue sozinha dar conta do complexo processo de leitura, Cosson (2006 *apud* CANUTO, 2008) apresenta seu terceiro eixo: a interação.

### 1.3 Interação entre texto e leitor

A leitura é vista como uma atividade dialógica, ou seja, há um processo de interação entre texto (autor) e leitor, estando estes “situados em um determinado momento histórico-social” (CAMPOS, s/d.). Segundo Leffa (1996, p. 17), “Para compreender o ato da leitura temos que considerar então (a) o papel do leitor, (b) o papel do texto e (c) o processo de interação entre o leitor e o texto”.

Nesse processo se integram os estágios *bottom-up* e *top-down*, pois durante a leitura o conhecimento prévio do leitor é ativado e interage com as informações contidas no texto.

[...] o fluxo da informação opera de modo descendente e ascendente, uma vez que os processos *top-down* e *bottom-up* ocorrem alternativamente ou ao mesmo tempo, dependendo das características do texto, do conhecimento prévio e da capacidade de previsão do leitor, da memória, da atenção e do domínio das estratégias de leitura (JERÔNIMO, 2012, p. 89).

A troca constante de conhecimentos que há entre o texto e o leitor é que torna possível a compreensão do texto, pois o leitor junta as informações obtidas no texto com as suas e constrói novos caminhos, dando novos sentidos para sua leitura. Pode se dizer que o leitor exerce o papel de coautor do texto, pois tem uma posição ativa nessa relação, visto que estabelece relações entre seu conhecimento anterior e o conhecimento construído durante sua leitura.

Após entendermos o caminho que o leitor percorre para obter a compreensão do texto, na próxima seção buscaremos compreender um pouco mais sobre a era digital no contexto escolar.

## 2 A era digital no contexto escolar

A informação, a comunicação e o conhecimento caracterizam a era em que estamos imersos, ou seja, a era da interatividade, em que tudo se move de forma veloz. Dentro desse contexto, é necessária uma reflexão mais profunda, por parte da escola e dos educadores, sobre como lidar com essa nova realidade, visto que ela traz mudanças significativas no papel que desempenham na sociedade atual. Como afirma Guilardi-Lucena (2009), “O grande

desafio da escola deste novo milênio é preparar cidadãos-leitores, de cuja formação os meios de comunicação fazem parte. Ler o discurso da mídia é condição para a inserção do sujeito na sociedade e na História de seu tempo”. É necessário entender que as TICs “criam novas maneiras de ‘aprender’, ‘aprender’ e ‘compreender’” (BARRETO, 2001, p. 18).

Pierre Lévy, um dos filósofos franceses mais provocativos do momento e que se interessa pelo impacto das novas tecnologias no mundo contemporâneo, nos diz que o professor não pode mais ter o papel de difusor de conhecimentos, dado que isso é feito por outros meios de forma efetiva. A Internet, principal responsável pelas mudanças que vêm ocorrendo no mundo, nos possibilitou o acesso a diferentes conhecimentos e de forma rápida, sem necessidade de deslocamento, sendo possível obter informações atualizadas sobre o que for pesquisado.

Lévy ressalta que o novo professor deve “incentivar a aprendizagem e o pensamento” (1999b, p. 171), isso porque o uso frequente e crescente das tecnologias digitais e, principalmente, a interatividade “acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber” (1999b, p. 172). Para esse pensador, o professor deve tornar-se

um *animador da inteligência coletiva* dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc. (LÉVY, 1999b, p. 171). [grifos do autor]

Barreto (2001) corrobora esse pensamento afirmando que o papel do professor é de mediador no processo de ensino-aprendizagem, devendo orientar, incentivar e estimular o aluno. Já o aluno precisa desenvolver sua capacidade de buscar conhecimentos,

formar seus próprios conceitos e opiniões e, juntos professor/aluno e aluno/aluno trocarem experiências. Desse modo, orientador e orientando aprendem juntos, formando assim um ambiente de cooperação e construção em que, embora se conheçam as individualidades, ninguém fica isolado e todos partilham o conhecimento (BARRETO, 2001, p. 19).

É pertinente destacar o quanto, em tão pouco tempo, a sociedade mudou sua relação com o conhecimento e com o saber-fazer.<sup>3</sup> Até meados dos anos 1970, o conhecimento e as competências adquiridos na juventude eram perpetrados até o fim da vida ativa, assim como eram propagados para as futuras gerações quase sem alterações, diferentemente de hoje. Lévy

---

<sup>3</sup> O termo *savoir-faire*, cunhado por Pierre Lévy em suas análises, é traduzido literalmente como *saber-fazer*.

(1999a, p. 163) descreve que nas “sociedades anteriores à escrita, o saber prático, mítico e ritual é encarnado pela *comunidade viva*. Quando um velho morre é uma biblioteca que queima” [grifos do autor]. Na era da escrita, o livro torna-se o principal propagador de saberes, “é agora o *intéprete* quem domina o conhecimento” (1999a, p. 163) [grifos do autor]. Já na era da impressão, o saber passa a ser dominado pelas figuras do sábio e do cientista, sendo transmitido pelas bibliotecas. Chegando à era atual, Lévy (1999a, p. 164) diz que estamos sofrendo uma “espécie de retorno em espiral à oralidade original”, em que “o saber poderia ser, novamente, transmitido pelas *coletividades humanas vivas*, e não mais por suportes separados fornecidos por intérpretes ou sábios” (1999a, p. 164) [grifos do autor]. No entanto, diferentemente do que ocorria, a comunidade física não seria mais a detentora direta do saber, e sim “o *ciberespaço*, a região dos mundos virtuais, por meio do qual as comunidades descobrem e constroem seus objetos e conhecem a si mesmas como coletivos inteligentes” (1999a, p. 164) [grifos do autor].

Indispensável transcrever, neste momento, uma reflexão instigante de Lévy sobre a linguagem:

A linguagem fez crescer uma nova vida no coração da antiga, aquela dos signos, da cultura e das técnicas. A linguagem vive. Ela eleva-se em direção a formas mais leves, mais rápidas, mais evolutivas que a existência orgânica. Com a escrita, ela adquiriu uma memória autônoma. Digitalizada pelo alfabeto, essa memória conquistou uma eficácia universal. A escrita forjou seu próprio sistema de autorreprodução através da imprensa. A cada etapa da evolução da linguagem, a cultura humana torna-se mais potente, mais criativa, mais rápida. Acompanhando o progresso das mídias, os espaços culturais multiplicaram-se e enriqueceram-se: novas formas artísticas, divinas, técnicas, revoluções industriais, revoluções políticas. O ciberespaço representa o mais recente desenvolvimento da evolução da linguagem (LÉVY, 2010, p. 12-13).

A cibercultura seria então as técnicas, as práticas, as atitudes, os modos de pensamento e os valores que se “desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1999c, p. 17).

Atualmente, requer-se dos profissionais uma constante atualização de seus conhecimentos e técnicas e o desenvolvimento de suas habilidades. Essa nova visão não permite mais saberes estáveis e conhecimentos legados pela tradição, pois os indivíduos serão confrontados

a um saber-fluxo caótico, de curso dificilmente previsível no qual deve-se agora aprender a navegar. A relação intensa com a aprendizagem, a transmissão e a produção de conhecimentos não é mais reservada a uma elite, diz agora respeito à massa de pessoas em suas vidas cotidianas e seus trabalhos (LÉVY, 1999b, p. 173).

Dessa forma, as pessoas têm a necessidade de se manterem atualizadas e desenvolverem suas competências e habilidades. Nessa perspectiva, portanto, incluem-se as áreas e os profissionais ligados à Educação. O *PCN+Ensino Médio* (BRASIL, s/d., p. 242-243) indica que “se há algo de realmente importante que o professor possa fazer para seus alunos é ensinar-lhes a aprender, e isto significa dar exemplo da necessidade e da possibilidade do permanente aprendizado e dar testemunho de que este aprendizado é prazeroso”. E acrescenta: “A formação permanente é também, mas não só, constante informação cultural e atualização metodológica. A formação profissional contínua tem igualmente um caráter de investigação, uma dimensão de pesquisa” (BRASIL, s/d., p. 243). O mundo contemporâneo, que se move em uma grande velocidade, exige que o professor e a escola revejam seus conceitos, visto que o saber ganha uma nova dimensão.

Além de promover a formação, a escola desempenha funções de extrema importância para a sociedade, pois é um espaço de interação social e produção de saberes. Ademais, pode-se incluir como um de seus principais papéis facilitar o acesso dos alunos às novas tecnologias. Dessa forma, as TICs, principalmente a Internet, que traz consigo uma nova linguagem, não podem ser dispensadas, e sim integradas ao trabalho escolar.

O professor que associa a tecnologia da informação e comunicação (TIC) aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliem a refletir sobre a prática e a transformá-la (ALMEIDA, 2005, p. 72).

O professor também precisa “aprender a ler, a escrever e a se comunicar virtualmente com o aluno e, principalmente, saber avaliar a escrita pessoal e colaborativa do educando” (FARIA, 2009, p. 19), para evitar o plágio, constante nos dias atuais, uma vez que a Internet, eis um ponto negativo que deve ser destacado, facilita a ação de copiar-colar.

A escola, portanto, não pode “fechar os olhos” para a realidade do mundo e de seus alunos, devendo cumprir seu papel na sociedade, entre eles destaca-se o de formadora de leitores. Objetivando compreender melhor esse papel, abordaremos na próxima seção como as TICs influenciam no processo de leitura dos alunos.

### 3 Leitura na era das Tecnologias da Informação e Comunicação

Segundo Lévy (1996, p. 35), desde suas origens, o texto sempre foi um “objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias”. Como vimos, o leitor, com base em seus conhecimentos, suas vivências, seus objetivos etc., é que dá sentido ao texto. Com o advento das novas tecnologias digitais e a rapidez com que as informações chegam, tenta-se compreender de que forma isso afeta o processo de leitura.

Chartier, quando questionado sobre qual foi a passagem mais radical que a leitura passou na história da humanidade, foi categórico: “Sem dúvida, a transmissão eletrônica”. E explica:

E por uma razão bastante simples: nunca houve uma transformação tão radical na técnica de produção e reprodução de textos e no suporte deles. O livro já existia antes de Guttenberg criar os tipos móveis, mas as práticas de leitura começaram lentamente a se modificar com a possibilidade de imprimir os volumes em larga escala. Hoje temos no mundo digital um novo suporte, a tela do computador, e uma nova prática de leitura, muito mais rápida e fragmentada. Ela abre um mundo de possibilidades, mas também muitos desafios para quem gosta de ler e sobretudo para os professores, que precisam desenvolver em seus alunos o prazer da leitura (ZAHAR, 2007).

Esse novo suporte tem características técnicas bem diferentes de uma mídia impressa, por exemplo. Ao ler um texto no papel, ou seja, em um objeto físico, o leitor sabe que ali se encontra a versão completa do texto, ele pode fazer marcações que considera relevante, anotar ideias complementares, recortar, colar, enfim, manusear conforme sua necessidade, mesmo assim o texto estará ali. A leitura digital, apesar de proporcionar os mesmos procedimentos, não é um objeto físico, pode não estar lá na sua forma completa, mas torna possíveis outras ações que seriam mais dificultadas na forma impressa. Esse suporte permite diferentes tipos de leitura coletiva, em que é possível se conectar com diversas pessoas que estão lendo ou leram o mesmo texto, assim podendo trocar informações.

Especialistas têm posições opostas sobre se esse novo formato influencia no processo de leitura. De acordo com o filósofo francês, “O fato de o texto ser apresentado na tela não muda nada. Trata-se igualmente de leitura [...]” (LÉVY, 1999, p. 162). No entanto, Chartier, que igualmente interessa-se pelos efeitos da revolução digital, diz que “Estamos vivendo a primeira transformação da técnica de produção e reprodução de textos e essa mudança na forma e no suporte influencia o próprio hábito de ler” (ZAHAR, 2007). Feba (2012) compartilha do mesmo pensamento de Chartier, uma vez que, para ela, a era digital promove

diversos e diferentes modos de ler, o que altera a relação entre o leitor e o texto. A autora afirma: “a cibercultura interfere no modo de interação do leitor com a matéria lida” (FEBA, 2012). Essa autora acrescenta ao final de seu artigo que

a mudança de suporte de leitura modifica o comportamento do leitor, pois cada suporte exige estratégias interacionais e procedimentos de leitura diferentes. [...] o leitor do mundo atual se fará cada vez mais proficiente ao mesmo tempo que souber lidar com os diversos recursos à sua volta, sobretudo, com o meio digital (FEBA, 2012).

Lévy (1996, p. 40) ressalta que a leitura na tela é mais dinâmica, o que torna o leitor mais ativo em comparação ao leitor que lê numa mídia impressa: “ler em tela é, antes mesmo de interpretar, enviar um comando a um computador para que projete esta ou aquela realização parcial do texto sobre uma pequena superfície luminosa”. A era digital evidencia um tipo de texto: o hipertexto.

Um hipertexto é aquele que um leitor cria a partir de um texto primário, em geral, denominado *texto fonte*, e do qual pode sair – e ao qual pode voltar – segundo suas próprias decisões e segundo as possibilidades que um sistema de *links* em rede lhe oferece” (VEIGA-NETO, 1999, p. 123).

O grande diferencial dos hipertextos atuais em relação aos que antecederam a informática está na rapidez do processo: “a pesquisa nos sumários, o uso de instrumentos de orientação, a passagem de um nó a outro são feitos, no computador, com grande rapidez, da ordem de alguns segundos” (LÉVY, 1999, p. 56). Além disso, é possível o uso concomitante de som, imagem e texto, “agora é um texto móvel, caleidoscópico, que apresenta suas facetas, gira, dobra-se e desdobra-se à vontade frente ao leitor” (LÉVY, 1999, p. 56).

Feba (2012) usa o e-book como exemplo e destaca a importância da diagramação da página, da mesma forma como ocorre com os livros impressos. A autora afirma que um e-book com imagens, sons, que possibilitam a interação com o texto, torna a leitura atraente, pois essas peculiaridades

produzirão efeitos diferentes daqueles gerados pelas páginas impressas, geralmente brancas com letras pretas, em oposição aos fundos coloridos, sobrepostos por quadros, blocos textuais, ilustrações em movimento, *links* de variados formatos, como palavras, setas, figuras. Trata-se de uma leitura mais alegre que aproxima o leitor, chama sua atenção e direciona seu olhar, que o convida a selecionar o caminho a seguir, a partir do que é saliente na página. Combinados, esses elementos compõem uma unicidade e contribuem para formar esse leitor do meio digital (FEBA, 2012).

A hipertextualização, por proporcionar mais sentidos ao texto, melhora significativamente a leitura, diz Lévy (1996). Coscarelli (2005) expõe que mesmo sem compreender perfeitamente como se dá a leitura de impressos, se faz necessário hoje explicar a leitura de hipertextos, que, segundo ela, ainda não se sabe quais efeitos eles trazem aos leitores e à sua compreensão. A autora ressalta que essa mudança atinge diretamente os educadores, uma vez que entre seus objetivos está o de formar “bons leitores e escritores de diferentes gêneros textuais e formatos, como o hipertexto” (COSCARELLI, 2005, p. 111). Ela é categórica ao afirmar que é preciso compreender “em que os hipertextos podem ser úteis em ambientes de ensino-aprendizagem [...]” (COSCARELLI, 2005, p. 111).

Para Coscarelli (2005, p. 114), as habilidades e estratégias que o leitor usa no momento da leitura de hipertextos não diferem muito da leitura de textos impressos, uma vez que o leitor “vai precisar ativar informações na sua memória, considerar o contexto sociocomunicativo, selecionar, relacionar e modificar informações, a fim de construir uma representação coerente para aquele texto naquela dada situação”.

Em suma, o hipertexto, assim como o texto em mídia impressa, é um grande aliado no processo de ensino-aprendizagem, o que se necessita é saber usá-lo de forma coerente com os objetivos propostos pelo professor.

### **Considerações finais**

A reflexão feita neste artigo sobre os processos de leitura e as TICs comprova que a sociedade está e sempre esteve em constante transformação. As novas tecnologias trouxeram mais velocidade a essas mudanças e isso faz com que tenhamos mais possibilidades de compreensão da vida como um todo. A necessidade de se atualizar, buscar cada vez mais conhecimentos e não se acomodar evidencia-se na era digital, o que reflete no cotidiano de cada indivíduo. As instituições e os profissionais ligados à Educação não podem fugir dessa realidade, não se pode mais preparar uma aula, por exemplo, como se preparava há 30 anos, isso é menosprezar a vivência do aluno, seus saberes. O aluno, ao iniciar o processo de formação escolar, já tem conhecimentos, já tem internalizada sua língua materna, convive com outras pessoas, enfim, mesmo sendo criança tem acesso a mídias tecnológicas. Não se pode simplesmente ignorar essa realidade. Da mesma forma não se deve ignorar a realidade do aluno jovem ou adulto. É imprescindível que o professor da era digital busque capacitações e saiba utilizar as novas mídias.

As Tecnologias da Informação e Comunicação, hoje indispensáveis na vida de nossos alunos e da sociedade, em geral, influenciam e interferem no seu processo de leitura. Isso porque a leitura, como uma atividade cognitiva, complexa e multifacetada, se dá conforme o olhar do leitor, seus objetivos em relação a essa tarefa, suas vivências, seus conhecimentos de mundo e linguísticos, enfim, o leitor não desempenha um papel passivo e de repetição de informações. A leitura nessa Era pode tornar-se mais atraente se o professor souber conduzir esse processo. O aluno se interessa por tudo que for lúdico, interativo e desperte curiosidade. Não é necessário abandonar o texto impresso, mas é importante que se crie uma maturidade no aluno para que ele possa compreender as diferentes mídias e a importância de cada uma delas. É importante valorizar o conhecimento do aluno, não ignorar sua realidade.

Sabemos que há escolas em regiões pobres onde os alunos não têm nem mesmo do que se alimentar, escolas com poucos recursos, principalmente tecnológicos, mas isso não pode ser um empecilho, e sim uma oportunidade de aquele jovem ter acesso ao mundo que o rodeia. Essa é uma das principais funções da escola, e as instituições e os profissionais ligados à área da Educação – e nisso se encaixam as políticas públicas – precisam se atentar a isso, criando para o aluno carente uma circunstância oportuna para melhorar seu futuro.

O professor e a escola, na sociedade contemporânea, não podem se limitar a serem meramente difusores de conhecimentos, é preciso que sejam facilitadores, incentivadores, que proporcionem aos alunos a reflexão, que sejam entusiastas daquilo que se propõem a fazer. E as TICs, acreditamos, têm um papel relevante nesse sentido. O professor e a escola sempre farão diferença na vida de seus alunos, por isso precisam levar em consideração sua realidade. Essa é a grande missão da Educação.

## Referências

ALMEIDA, M. E. B. de. Prática e formação de professores na integração de mídias: prática pedagógica e formação de professores com projetos; articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, José Manuel (Orgs.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: MEC/SEED, 2005. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/efantauzzi/integracao-das-tecnologias-na-educacao-31687007> Acesso em: 10 mar. 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa (1ª a 4ª séries)*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro02.pdf> Acesso em: 15 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. *PCN+ Ensino Médio – orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. s/d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf> Acesso em: 15 mar. 2015.

- BARRETO, Edna Soares. A escola e as tecnologias inteligentes. In: ALVES, Lynn Rosalina Gama; SILVA, Jamile Borges da (Orgs.). *Educação e cibercultura*. Salvador: EDUFBA, 2001. p. 18-24. Disponível em: <http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-edu-com-tec/publicacoes/educacao%20e%20cibercultura.pdf> Acesso em: 10 mar. 2015.
- CAMPOS, Gisela Pincowsca Cardoso. *O processo de leitura: da decodificação à interação*. S/d. Disponível em: <http://www.faculdadeobjetivo.com.br/arquivos/OProcessoDeLeitura.pdf> Acesso em: 10 fev. 2015.
- CANUTO, Maurício. *Leitura: um contraponto entre a fala do professor e o silenciamento da voz do aluno*. 2008. 87p. Monografia (Especialização em Língua Portuguesa e Literatura) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2008. Disponível em: [http://www.academia.edu/4676400/LEITURA\\_UM\\_CONTRAPONTO\\_ENTRE\\_A\\_FALA\\_DO\\_PROFESSOR\\_E\\_O\\_SILENCIAMENTO\\_DA\\_VOZ\\_DO\\_ALUNO](http://www.academia.edu/4676400/LEITURA_UM_CONTRAPONTO_ENTRE_A_FALA_DO_PROFESSOR_E_O_SILENCIAMENTO_DA_VOZ_DO_ALUNO) Acesso em: 10 fev. 2015.
- CLARK, O. A. C.; CASTRO, A. A. A pesquisa. *Pesqui Odontol Bras*, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 67-9, maio, 2003. Disponível em: <http://alessandro.ccbs.uepb.edu.br/pdf/texto7.pdf> Acesso em: 15 jan. 2015.
- COSCARELLI, Carla Viana. Da leitura de hipertexto: um diálogo com Rouet et alii. In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernadete (Orgs.). *Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem*. Rio de Janeiro: Lucena, 2005. p. 109-123.
- FARIA, Elaine Turk. Tecnologia educacional e digital no cenário contemporâneo. In: RAMOS, Maria Beatriz Jacques; FARIA, Elaine Turk (Orgs.). *Aprender e ensinar: diferentes olhares e práticas* [recurso eletrônico] Porto Alegre: PUCRS, 2011. p. 13-25. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/Ebooks/Pdf/978-85-397-0076-9.pdf> Acesso em: 15 jan. 2015.
- FEBA, Berta Lúcia Tagliari. Os caminhos do leitor na leitura hipertextual. *Ave Palavra*, edição nº especial Ensino de língua portuguesa, ago. 2012. Disponível em: <http://www2.unemat.br/avepalavra/EDICOES/Esp0812/artigos/feba.pdf> Acesso em: 15 mar. 2015.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.
- GHILARDI-LUCENA, Maria Inês. *Mídia, educação e leitura*. 2009. Disponível em: [http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes\\_anteriores/anais17/txtcompletos/conferencias/Maria\\_Ghilardi.%20doc.pdf](http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/conferencias/Maria_Ghilardi.%20doc.pdf) Acesso em: 25 fev. 2015.
- JERÔNIMO, Gisllaine Machado. Aspectos cognitivos envolvidos no processamento da leitura: contribuição das neurociências e das ciências cognitivas. In: PEREIRA, Vera Wannmacher; GUARESI, Ronei (Orgs.). *Estudos sobre leitura: psicolinguística e interfaces* [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 85-95. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/estudossobreleitura.pdf> Acesso em: 25 fev. 2015.
- LEFFA, Vilson J. *Aspectos da leitura*. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1996.

LÉVY, Pierre. Uma perspectiva vitalista sobre a cibercultura. In: LEMOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010. p. 11-13.

\_\_\_\_\_. A nova relação com o saber. In: LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999a. p. 157-167.

\_\_\_\_\_. As mutações da educação e a economia do saber. In: LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999b. p. 169-176.

\_\_\_\_\_. O digital ou a virtualização da informação. In: LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999c. p. 45-75.

\_\_\_\_\_. A virtualização do texto. In: LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução de: Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996. p. 35-49.

NAUJORKS, Jane da Costa. *Leitura e enunciação: princípios para uma análise do sentido na linguagem*. 153 p. 2011. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem, teorias do texto e do Discurso) – Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

PEREIRA, Vera Wannmacher. Predição leitora e inferência. In: CAMPOS, Jorge (Org.). *Inferências linguísticas nas interfaces* [recurso eletrônico] Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. p. 10-22. Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/inferencias.pdf> Acesso em: 25 fev. 2015.

VEIGA-NETO, Alfredo. *Episteme*, Porto Alegre, n. 9, p. 121-126, jul./dez. 1999.

ZAHAR, Cristina. Roger Chartier: “Os livros resistirão às tecnologias digitais”. *Nova Escola*. Edição 204, ago. 2007. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/lingua-portuguesa/fundamentos/roger-chartier-livros-resistirao-tecnologias-digitais-610077.shtml> Acesso em: 15 fev. 2015.