

LEITURA E SEUS SUPORTES: papel e digital

READING AND ITS SUPPORTS: paper and digital

Celso Leopoldo Pagnan¹

Eliane Provate²

Resumo

Pesquisas pioneiras (Mangen; Walgermo; Brønneck, 2012) têm destacado o modo de ler textos curtos ou livros inteiros em dois suportes: digital e papel. Há uma suposição de que os jovens tendem a preferir a leitura digital ao suporte papel, porém pode não ser uma verdade absoluta, conforme atestam outras pesquisas (PewResearch Center, 2014). Com base em dados desses estudos, bem como na aplicação de testes em alunos do ensino médio, o presente trabalho parte do pressuposto de que o nível de percepção dos leitores pode ser relativamente diferente conforme o suporte utilizado. Para tanto, utilizamos como metodologia a aplicação de um teste de leitura em vinte e nove alunos, que leram textos curtos, com um ou dois parágrafos, em um suporte digital, *tablet*, e responderam a questões de compreensão sobre tais textos; repetindo o procedimento com outros textos em suporte papel. A hipótese era de que os alunos apresentassem modos diferentes de compreensão textual de acordo com o suporte utilizado. A análise dos dados coletados revelou um resultado sutilmente superior na compreensão dos textos impressos, porém insuficiente para ser generalizado como resultado conclusivo, não deixando, entretanto, de apontar caminhos significativos para a compreensão das práticas leitoras na escola.

Palavras-chave: Leitura. Suporte digital. Suporte papel.

Abstract

Pioneering researches (Mangen; Walgermo; Brønneck, 2012) have pointed out differences in the reading comprehension of short texts or entire books on two supports: digital and paper. There is an assumption that young people tend to prefer the digital reading to the paper, but perhaps it might not be an absolute truth, as evidenced by other studies (Pew Research Center, 2014). Based on data from these studies, as well as the application of tests in high school students, this study assumes that the level of reader's awareness might be somewhat different depending on the used medium. Therefore, as methodology, we applied a reading test in twenty-nine students, who read short texts, with one or two paragraphs, in a digital form,

¹ O autor é doutor em Letras pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2002). Atualmente é professor titular da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), professor do Colégio Maxi e Membro de corpo editorial da Revista Educação. E-mail: celso.pagnan@unopar.br.

² A Autora é Mestre em Estudos da Linguagem pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Professora da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). E-mail: eliprovate@gmail.com

tablet, and answered comprehension questions about them; repeating the procedure with other texts on paper. The hypothesis was that the students would present different ways of reading comprehension according to the medium used. The analysis of the collected data revealed a subtly superior result in the understanding of printed texts, but not enough to be generalized as a conclusive result, however pointing out meaningful paths to the understanding of reading practices in school.

Key words: Reading. Digital médium. Paper Medium.

INTRODUÇÃO

O ser humano tem procurado registrar toda sorte de acontecimentos ou referências as mais diversas, seja no papiro, utilizado segundo consta há mais de seis mil anos, seja nos pergaminhos, até que ocorreu a invenção da imprensa por Johannes Gutemberg em meados do século XV, facilitando o registro do conhecimento, a leitura literária, entre outros. Tais acontecimentos, i.e., formas de registros e suportes diferentes alteraram o modo de ler bem como a capacidade de intelecção da leitura ao longo de todos esses séculos.

Nos últimos trinta anos, porém, com o advento da internet e a popularização de suportes digitais, como celulares, *tablets* e os chamados leitores digitais (*Kobo*, *Kindle* etc.), o modo de ler tem sido novamente alterado, especialmente devido ao hipertexto, que tende a romper com a linearidade. “O leitor eletrônico lê e não conclui sua leitura no tempo. O que faz é experimentar constantemente, em releituras sucessivas, possibilidades narrativas alternativas em uma vasta dimensão espacial e em um eterno presente”. (BELLEI, 2002, p. 122).

As editoras, especialmente as de livros didáticos, além de produzirem materiais impressos, têm disponibilizado uma série de atividades online, exigindo do professor e dos alunos competências leitoras no suporte digital. Uma das justificativas, além da questão mercadológica, é que os livros didáticos para fazerem parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), obrigatoriamente, precisam apresentar um componente eletrônico. As escolas, seja da educação básica, seja do ensino superior, igualmente têm utilizado sistemas online onde a comunidade escolar tem acesso a textos diversos em *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento – PDF). Embora nesse caso, a digitalização dos

materiais didáticos não contemple totalmente as características de hipertexto³, fato é que o suporte para se ler os textos digitais podem levar o estudante a ter experiências diversas de leitura em relação àquela realizada no suporte papel.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo principal observar se haveria diferenças de compreensão significativas na leitura, por parte de alunos do ensino médio, de dois suportes: o papel e o digital. Para tanto, selecionamos alunos do referido nível educacional de uma escola estadual em Londrina e solicitamos que respondessem testes nos dois suportes em questão. Vamos, pois, apresentar o resultado dessa aferição. Façamos, antes, porém, algumas considerações gerais sobre o livro impresso e o digital.

1. SUPORTES DE LEITURA

Desde o advento de novos suportes de leitura, leia-se a tela do computador na década de 1980, e, principalmente, com o advento dos leitores digitais, *Tablets* e *smartphones*, já nos anos 2000, que parte dos suportes da leitura se transmudou do suporte papel (livros, jornais, revistas) para o digital. De início, como tende a acontecer, houve previsões alarmantes, por assim dizer, sobre o futuro do suporte papel. A própria indústria livreira (e cadeia produtiva, como livrarias, bancas) demonstrou preocupação com as possíveis mudanças no mercado. Apenas a título de referência, se considerarmos o início do século XXI, houve no Brasil, uma vendagem de livros que superou 329 milhões de exemplares. Mais recentemente, em 2013, passou dos 480 milhões e havia previsão de, no ano 2015, superar os 500 milhões de exemplares vendidos. (CBL, 2016).

Excluindo-se as diferenças devido à inflação, o fato é que o livro, formato papel, continua a vender igual ou até mais que há quinze anos.

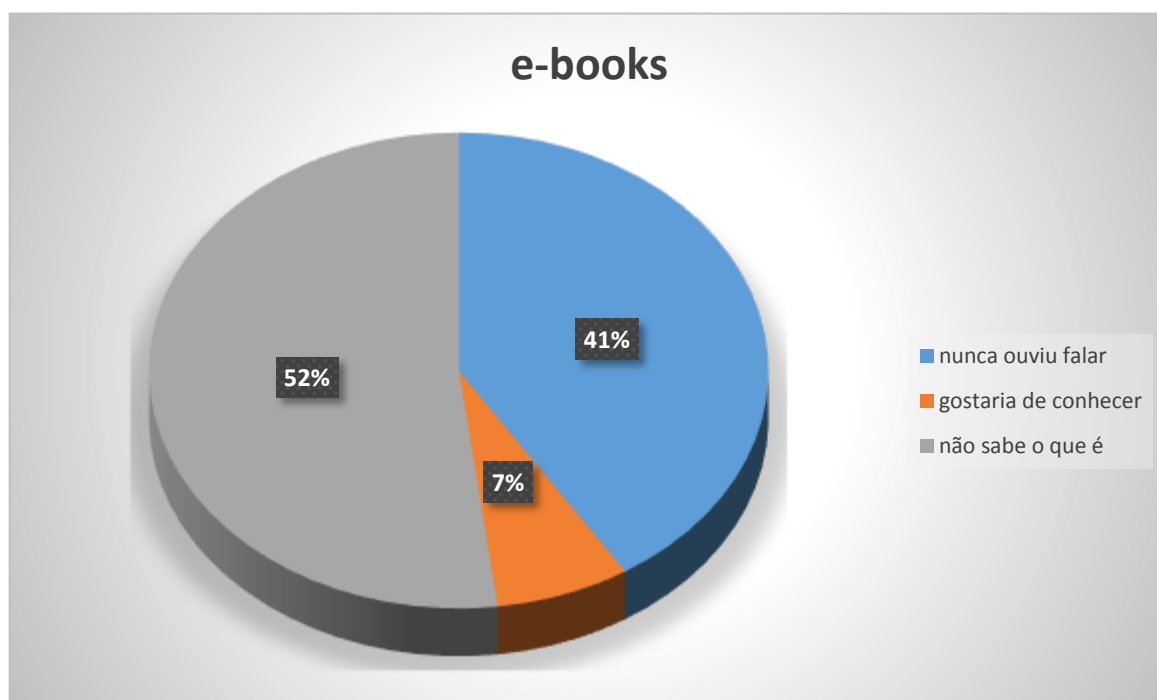
Tomando por referência outro dado, a quantidade de livros no Brasil, de acordo com a pesquisa **Retratos da Leitura** (CBL, 2015), há 127 milhões de usuários da internet no Brasil. Desse total, 15% (ou 19,05 milhões) declararam ter baixado ou lido livros pela web.

A pesquisa **Retratos da Leitura** considerou uma base de quase 188 milhões de residentes no Brasil. Desse total, há alguns dados significativos para nossa pesquisa. 111 milhões disseram não conhecer e-book ou outros meios digitais para leitura de livros. Isso

³ Xavier (2004) enumera algumas dessas características: intertextualidade, não linearidade, volatilidade, fragmentaridade, espacialidade topográfica e iteratividade.

representa 59% do total. Desse contingente populacional, a pesquisa fez o seguinte levantamento:

Gráfico 1 - Desconhecimento de e-books e livros digitais

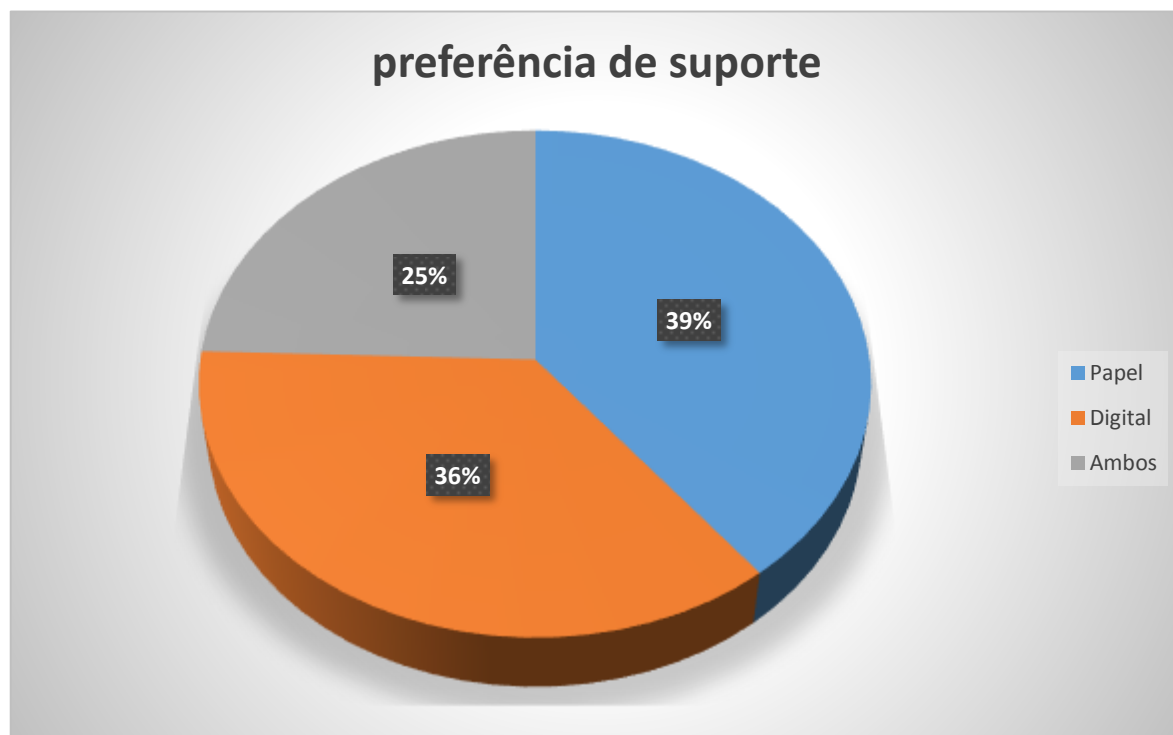


Fonte: Failla (Org.), 2015.

Do total que sabe o que seria um e-book (pouco mais de 77 milhões), 26% afirmaram terem lido textos digitais. Desse total, ou 20 milhões de leitores, 49% utilizaram o computador como suporte, 56% o celular, 18% o tablete e 4% leitores digitais, como Kobo, *Lev* e *Kindle*. No entanto, 74% nunca leram um e-book, via web, usando suporte *tablet* ou celular ou qualquer outro suporte de leitura digital.

Finalizando essa síntese introdutória, sempre com base na pesquisa **Retratos de Leitura**, desse total que havia lido *e-books* (cerca de vinte milhões ou 26% da parcela que sabe o que seria um e-book), chegou-se ao seguinte diagnóstico:

Gráfico 2 - Preferência de suporte para leitura



Fonte: Failla (Org.), 2015.

Ora, conforme se pode observar, o suporte papel, a despeito de alguma previsão pessimista, não foi (e talvez nem seja) totalmente descartado, ainda que o suporte digital tenha apelos significativos, como barateamento, economia de recursos naturais, acesso remoto, entre outros. É muito provável que, conforme sugere a resposta de 25% dos entrevistados, os dois suportes farão parte da realidade dos leitores, que poderão, de acordo com a necessidade, ora permanecerem no tradicional, ora se utilizarem das novas tecnologias de transmissão do conhecimento.

Há uma suposição de que os nativos digitais, de acordo com a expressão criada por Marc Prensky (2001), ao se referir aos jovens mais acostumados em recorrer a fontes digitais, sem passar necessariamente pela consulta de livros ou a mídia impressa, estariam mais propensos a ter maior facilidade com a leitura de textos digitais que os impressos em papel. Ainda que pareça uma verdade absoluta, pode não acontecer exatamente assim, seja pelo que apontou a pesquisa **Retratos da Leitura**, seja por aquilo que também constatamos em nossa pesquisa.

Partimos, pois, do pressuposto de que um suporte não suplanta o anterior e que a evolução tecnológica ou as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) podem não apresentar um suporte mais eficiente para prender a atenção do leitor ou facilitar-lhe o processo cognitivo da leitura.

Pensamos ser bastante profícua uma pesquisa que analisasse como o cérebro processa a leitura em ambos os suportes de que estamos tratando. É verdade que há algo nessa direção, como Dehane (2012) ou Lima (2009). Com uma pesquisa mais específica, talvez tenhamos uma resposta definitiva se haveria ou não diferenças no processamento cerebral do ato de ler em suporte papel ou digital. Não é o caso aqui, porém.

Feita essa contextualização, discutamos de modo mais específico as questões inerentes ao processo da leitura, que, em última análise, revela um processo que compreende o ensino e a aprendizagem.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Quando o assunto é leitura, a imagem recorrente ainda é a dos livros impressos em papel, tecnologia que se tornou possível a partir do século XV com a invenção de Gutenberg; entretanto, a leitura é muito anterior a esse momento e tem sua origem no plano da oralidade, na medida em que nos apossamos do mundo e suas complexidades e construímos um discurso sobre elas. Sistematizamos nossas experiências de vida quando nos comunicamos, rememoramos fatos passados e vivenciamos novas situações que se transformam em um acervo que inclui uma carga histórica, social, cultural, familiar que nos constitui e somos por ela constituídos. A forma de acesso a esse acervo pode ser o mais variado possível e se dá através de suportes igualmente diversificados, que fazem circular a infinidade de gêneros de texto socialmente produzidos. Se a invenção de Gutenberg ganha destaque por projetar a possibilidade de democratização das informações, tornando-as acessíveis a um número cada vez maior de leitores, hoje vivenciamos a transposição do formato de papel para o digital, e pesquisas que buscam compreender as implicações desse deslocamento, principalmente no contexto escolar, começam a ocorrer, buscando construir conhecimento sobre o quanto a mudança de suporte afeta a compreensão leitora do educando. Yunes afirma que:

Quem lê observa desde o conteúdo veiculado, o tema, a mensagem, até os possíveis interlocutores, as vozes presentes na enunciação e o papel social que representam, as ideologias postas, os argumentos, a intertextualidade latentes ou explícitas, a escolha das palavras e seus efeitos. Enfim, ler não é um improviso. (YUNES, 2009, p. 9).

O ato de ler vai além da mera compreensão do mundo do texto, seja ele oral ou escrito, impresso ou digital. No contexto de ensino de língua portuguesa, parece unânime o entendimento de que a leitura só é significativa quando amplia as perspectivas do leitor, levando-o a reinventar o mundo a partir de sua própria condição pessoal, o que passa pela explicitação dos pontos expressos por Yunes (2009).

Um olhar retrospectivo para a história da circulação dos textos traz à luz aspectos importantes para a temática central deste trabalho, a saber, novas tecnologias, novos suportes e seus efeitos na compreensão de leitura. Terra (2015) aponta que a primeira grande revolução nas práticas de leitura é a portabilidade, ou seja, a possibilidade de se carregar o texto de um lado para o outro, prática impossível quando os escritos se resumiam àqueles encontrados nas paredes das cavernas ou em grandes pedras. Nesse sentido, a tecnologia do papiro e a do pergaminho trouxeram significativas contribuições, embora não tenham sido as únicas formas de gravação de textos. Somam-se a ela as tábuas de argila (Mesopotâmia), tecidos, conchas, cerâmicas e tábuas de cera. Cada um desses diferentes suportes representou, no percurso histórico, inquietações e transformações nos hábitos de leitura e escrita. Terra segue ressaltando que:

Uma segunda revolução foi a passagem do rolo, também chamado *volumen*, para o *códex* ou *códice*, uma espécie de avó do atual livro, nos séculos II a IV. Os *códex* eram folhas de pergaminho manuscritas costuradas e encadernadas numa espécie de livro. O rolo, como o próprio nome indica, era um instrumento em que se enrolavam folhas de papiro ou pergaminho (em geral, até 20 folhas coladas umas às outras). Para ser lido, era segurado com as mãos e desenrolado. De certa forma lembra um pouco a leitura que fazemos na tela de um computador, descendo o texto por meio das barras de rolagem na lateral da tela (*scroll bar*). Em decorrência disso, a leitura era feita em pé e não se podiam fazer anotações enquanto se lia, uma vez que ambas as mãos estavam ocupadas. O rolo apresentava outro problema: sua capacidade era pequena. Um texto longo teria de ser “dividido” em vários rolos. (TERRA, 2015, p. 24, grifos do autor).

Comparando os suportes do que o autor considera primeira e segunda revolução, chama a atenção o fato de que o *códex* representou uma evolução maior e trouxe transformações mais significativas nos hábitos de leitura, principalmente por permitir ao leitor uma maior interatividade com o texto escrito, através das anotações, da sensação tátil de virar

a página, da facilidade de confrontação de um trecho da obra com outro, da subdivisão da obra em capítulos, permitir o uso de frente e verso do pergaminho, da paginação, além de que o volume de texto por códex era bem maior que nos rolos, o que incidia diretamente no custo de produção.

A terceira revolução data do século XII e é conhecida e praticada até a atualidade: a leitura silenciosa. No primeiro momento, pode nos causar estranheza, mas esse tipo de leitura só foi facilitado e amplamente disseminado quando as palavras dos textos passaram a ser separadas e não mais emendadas umas às outras. Essa tecnologia possibilitou o aparecimento dos sinais de pontuação e deu mais fluidez ao ato de ler, melhorando a compreensão de textos mais complexos e tornando a ação de ler um ato privado, não mais precisando ser compartilhado com outras pessoas. Acredita-se que a leitura silenciosa, por exigir uma maior capacidade de concentração, tenha contribuído para a formação de leitores mais eficientes.

No século XV, a tecnologia que ganha destaque nesse contexto, conforme já citado, é a invenção da imprensa por Gutenberg. A difusão de textos idênticos em ampla escala deu autonomia aos leitores, que não precisavam mais depender das oficinas dos copistas (Monges nos mosteiros que faziam cópias dos livros) e implicou significativa diminuição nos custos de produção. Nesse sentido, Terra faz um apontamento bastante significativo para o estudo das implicações do suporte digital na compreensão de leitura, citando Chartier (2003), argumenta que:

[...] embora a invenção de Gutenberg tenha sido uma revolução, o livro impresso manteve as características fundamentais do manuscrito: o texto disposto em páginas e folhas dobradas costuradas em cadernos. Segundo esse autor, a forma do livro como a conhecemos hoje data de doze ou treze séculos antes da invenção dos tipos móveis. Gutenberg não inventou o livro, mas graças a ele foi possível que o livro pudesse atender a um maior número de pessoas, ampliando significativamente o número de leitores. (TERRA, 2015, p. 26).

Da análise das implicações da invenção da imprensa, depreendemos que esta foi revolucionária no que se refere ao suporte de circulação dos textos, mas não alterou seu formato e características originais. Da mesma forma, faz-se necessário investigar o quanto a passagem do papel para a tela do computador alterou peculiaridades fundamentais do texto a ponto de interferir positiva ou negativamente na apreensão de significados contidos nos diferentes gêneros que circulam socialmente.

Considerada por alguns autores como a última grande revolução, a leitura na era da internet divide opiniões no contexto escolar, traz dúvidas e incertezas. Apontamos que mesmo no setor comercial questionou-se se o texto eletrônico substituiria o impresso. Na comunidade escolar ocorre o mesmo. Questiona-se se as obras literárias efetivamente assumirão outras formas⁴, se representará um aumento do volume lido e, conseqüentemente, uma melhora nas habilidades desenvolvidas pelos estudantes, tais como localizar ideias e ideologias implícitas e explícitas no texto, identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros (verbal, não verbal, híbrido), interpretar texto com auxílio de material gráfico, entre outras.

A internet agrupou a circulação de diversos tipos de gêneros em apenas um suporte, tornando essa relação (gênero/suporte) mais comum e espontânea, por assim dizer. É possível usar o suporte digital para ler desde uma carta a livros, de propagandas a charges, *cartoons*, tirinhas, enfim uma infinidade de textos que antes exigiam, cada uma, um suporte específico. Além da leitura e publicação de textos verbais, usamos o computador, os *tablets*, os *smartphones*, instrumentos essencialmente multissemióticos, para assistir a filmes, ouvir músicas, tirar fotos, enviar e receber mensagens de texto e voz.

Basta examinar a página de um jornal contemporâneo e compará-la com a de um jornal publicado há 20 anos para compreender a sofisticação do design gráfico atual, que atinge uma infinidade de mídias (hipertextos na Internet, textos na imprensa escrita, vídeos, filmes etc.). Que escolhas são feitas de cores, fotografias, desenhos etc. na construção do significado? Esse tipo de conhecimento tem sido apontado como extremamente importante para dar conta de *letramentos multissemióticos* que têm transformado o letramento tradicional (da letra) em um tipo de letramento insuficiente para dar conta daqueles necessários para agir na vida contemporânea. Além disso, tem sido enfatizado o *modo híbrido ou multimodal* como esses meios multissemióticos estão combinados e organizados em textos e hipertextos. Tais letramentos estão intimamente relacionados, portanto, com os requisitos do mundo do trabalho e da cidadania. (ROJO; MOITA LOPES, 2004, p. 38, grifos das autoras).

Essas novas faces do texto, as digitais, são muitas vezes, negligenciadas e nem mesmo consideradas como leitura pelos professores. A questão, entretanto, mostra-se controversa. Pesquisas (RIBEIRO, 2008) têm mostrado que as novas tecnologias digitais da informação e comunicação estão levando o adolescente a ler e escrever mais, uma vez que favorece a leitura em função de sua não linearidade e não hierarquização, o que a aproxima das características do pensamento humano. O que se observa é que o texto e a leitura ganharam

⁴ Referimo-nos aos trabalhos criativos desenvolvidos para a Web, conforme se pode verificar em: <<http://www.literaturadigital.com.br>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

novos formatos, promovendo uma espécie de letramento digital. O ponto chave, talvez, passe pela compreensão do que seja texto.

Nesse sentido, Rojo (2014), ao tratar dos contextos virtuais e seus potenciais para o ensino e aprendizagem, assinala que:

Na era do impresso, reservou-se a palavra *texto* principalmente para referir os textos escritos, impressos ou não; na vida contemporânea, em que os escritos e falas se misturam com imagens estáticas (fotos, ilustrações, gráficos, infográficos) e em movimento (vídeos) e com sons (sonoplastias, músicas), a palavra *texto* se estendeu a esses enunciados híbridos de ‘novo’ tipo, de tal modo que hoje falamos também em *textos orais* e em *textos multimodais*. (ROJO, 2014).

Nessa mesma linha, Kirchoff (2014, p. 40) argumenta que:

Do ponto de vista artístico-literário, em várias obras digitais os recursos de hipertexto e hiperídia parecem servir apenas à finalidade de entreter e divertir o público infantil; outras, porém, apresentam estruturas esteticamente elaboradas, produzindo efeitos refinados de sentido e proporcionando experiências diferenciadas de leitura e fruição. Assim sendo, a análise e a seleção de obras digitais para o trabalho pedagógico com crianças demandam, do educador, um *múltiplo letramento*, de modo a ser capaz de avaliar os *aspectos multimodais* das obras, levando em conta questões literárias, estéticas, artísticas e de informática.

Não obstante, como podemos inferir a partir do apanhado do histórico da leitura e seus suportes, uma nova tecnologia não torna necessariamente a anterior obsoleta e, muitas vezes, o que acontece é uma adequação da tecnologia anterior àquela mais atualizada. Nem todos os textos de circulação em ambientes digitais são hipertextos e nem todos apresentam as características multimodais que demandam uma carga cognitiva maior por parte do leitor.

No ambiente digital, há uma profusão de gêneros textuais apenas transpostos e que mantêm suas características originais, principalmente a linearidade e pesquisas que buscam compreender o impacto desse tipo de texto em certos aspectos da compreensão leitora de educandos jovens, em fase escolar, em comparação com a leitura de textos impressos, são ainda incipientes. Nesse contexto, destaca-se a pesquisa de Mangen, Walgermo e Brønneck (2013), a qual aponta que:

As implicações pedagógicas e teóricas da contínua digitalização para a leitura e compreensão de leitura são complexas e multifacetadas e um número de perguntas de pesquisa fundamentais permanece, na melhor das hipóteses, parcialmente abordado: Como e até que ponto a compreensão de textos lineares, narrativos ou não narrativos, diferem quando estão dispostos na tela do computador se comparados aos impressos no papel?

3. ANÁLISE DOS DADOS⁵

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual de ensino fundamental e médio na cidade de Londrina, com Índice de Desenvolvimento da Escola Básica (IDEB), em 2013, de 4,7. Informemos outros dados importantes para a contextualização do presente trabalho: 51% dos alunos dessa escola demonstraram conhecimento adequado na competência leitora, conforme dados da Prova Brasil 2013. (BRASIL, 2016).

Outros dois dados são significativos para nossa pesquisa. Segundo o Censo escolar, de 124 alunos do 9º. Ano, em 2013, 34 estudantes (28%) responderam que liam livros em geral sempre ou quase sempre; 66 estudantes (53%) de vez em quando; e 24 estudantes (19%) nunca ou quase nunca. No entanto, perguntados se liam textos em sites da internet, houve um aumento considerável de respostas positivas: 100 estudantes do 9º ano (79%) responderam que sempre ou quase sempre leem textos em sites; 21 estudantes (17%) responderam que de vez em quando; e 5 estudantes (4%) nunca ou quase nunca. As respostas indicam, pois, maior frequência de leitura no suporte digital, embora não deixe claro qual dos suportes e que tipo de leitura seriam mais significativas para o desenvolvimento das competências e habilidades leitoras dos alunos, e sim tão somente uma preferência, ou ao menos uma maior facilidade no acesso.

Importante deixar claro que parte dos alunos que fez a Prova Brasil em 2013, coincidentemente, participou da presente pesquisa. Por isso, procuramos relatar tais pontos.

Vinte e nove alunos do ensino médio, com idade entre 15 e 16 anos, especialmente do primeiro e do segundo anos, realizaram o teste⁶ de leitura. O tempo total para a realização do teste foi de 45 minutos. Cada aluno teve que responder a doze questões, sendo seis no suporte papel e outras seis no suporte *tablet*⁷ em arquivo disponibilizado no formato *Portable Document Format* (pdf), para evitar desconfiguração do arquivo. Embora esse tipo de arquivo exclua a hipertextualização, que mais bem caracteriza a leitura digital, assim o fizemos porque o objetivo era observar se haveria significativa mudança na capacidade de compreensão na leitura de textos nos dois suportes.

⁵ Para preservarmos a identidade dos participantes dessa pesquisa, faremos considerações gerais, sem, contudo, deixar de informar dados significativos para a correta compreensão de como o trabalho se desenvolveu.

⁶Baseado em questões extraídas de: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/exemplos_de_questoes/3medio_SITE_LP.pdf>.

⁷Para realizar a pesquisa, foram utilizados Tablet Samsung GalaxyTab, com tela de 7 polegadas.

Durante a aplicação do teste, realizada pelos próprios pesquisadores, notou-se que, em média, quando responderam no suporte papel o tempo utilizado foi em média cinco minutos menor em comparação com o suporte *tablet*. Como não houve uma medição precisa, podem-se supor duas explicações: que a leitura em papel tende a ser mais rápida e a consequente resolução do teste, ou que o tempo relativamente maior se explica pela necessidade de mudar a página no *tablet* e retomar a leitura. Apesar da suposição de serem todos nativos digitais, fato é que três alunos (10% do total) demonstraram grande dificuldade em manusear o aparelho e localizar o arquivo digital. Outro ponto é que oito alunos (28% do total) demonstraram não ter muito conhecimento sobre a tecnologia, tendo em vista que não perceberam que poderiam, com o uso da tecnologia *touch*, ampliar a fonte do texto. Ficaram tentando ler da forma como aparecia na tela, com a fonte muito reduzida, o que, possivelmente, fez os alunos levarem mais tempo para finalizar as atividades no suporte digital.

O teste foi baseado em descritores propostos para a realização da Prova Brasil, conforme se pode observar no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), divididos em seis tópicos:

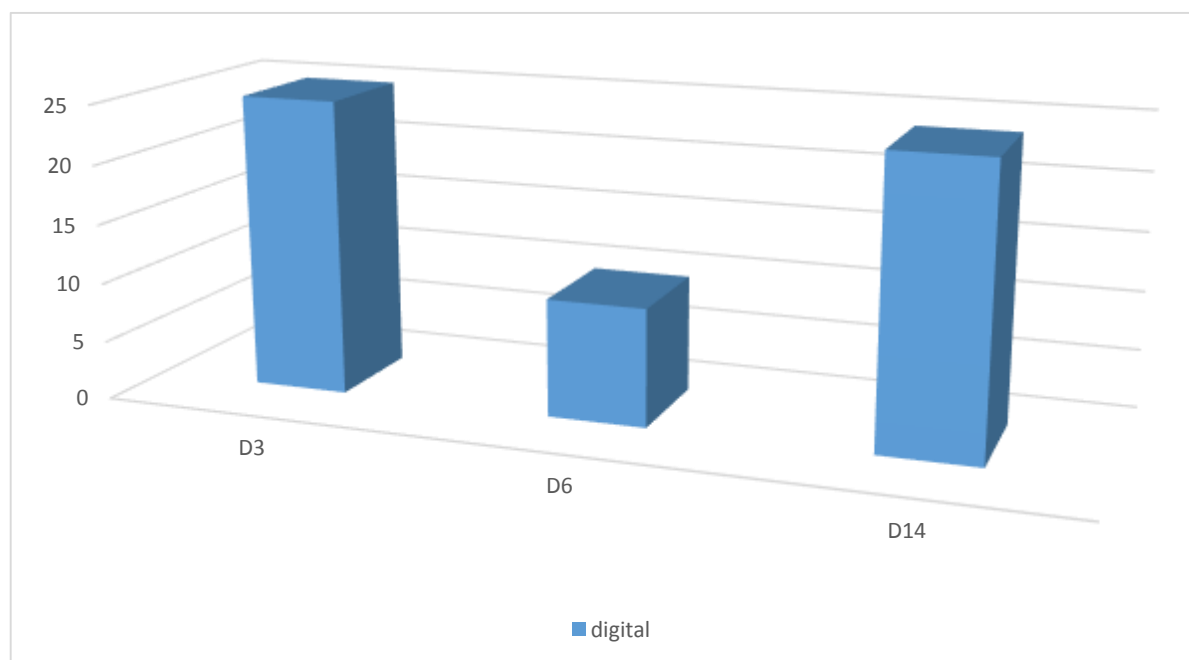
- I – Procedimentos de leitura;
- II – Implicações do suporte, do gênero e /ou do enunciador na compreensão do texto;
- III – Relação entre textos;
- IV – Coerência e coesão no processamento do texto;
- V – Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido; e
- VI – Variação linguística. (BRASIL, 2016).

São vinte e um descritores, ou seja, habilidades cognitivas que o Inep procura contemplar nas avaliações oficiais, como a própria Prova Brasil. Desse total, elegemos doze descritores (60%) para avaliar nos dois suportes. Para o procedimento analítico, vamos especificar cada descritor e os resultados obtidos. E para efeito comparativo, analisaremos as questões respondidas em ambos os suportes. Para tanto, escolhemos questões de quatro tópicos: I, II, IV e V. Excluimos os tópicos III e VI porque queríamos nos centrar em algumas competências específicas, sem a necessidade de, nesse momento, relacionar textos externos ou verificar a variabilidade linguística. A fim de facilitar a visualização, distribuimos os resultados em gráficos para posterior análise. Do tópico I, procedimentos de leitura,

selecionamos três descritores, sendo todos aferidos no suporte digital. Para os demais tópicos, fomos mesclando os suportes.

A escolha de cada tópico para ser aferido pelos testes em cada suporte foi aleatória, embora tenha havido a preocupação de equilibrar a análise de doze descritores, sendo seis para cada um dos suportes. Conforme, poderá ser observado, conforme o tópico os alunos leram apenas um suporte; em outros tópicos, leram questões nos dois suportes. O objetivo era antes o de observar competências gerais e não estabelecer uma comparação única em cada tópico.

Gráfico 3 - Tópico I: Procedimento de leitura



Fonte: Autores

Legenda:

D3 – Inferir o sentido de uma palavra ou expressão

D6 – Identificar o tema de um texto

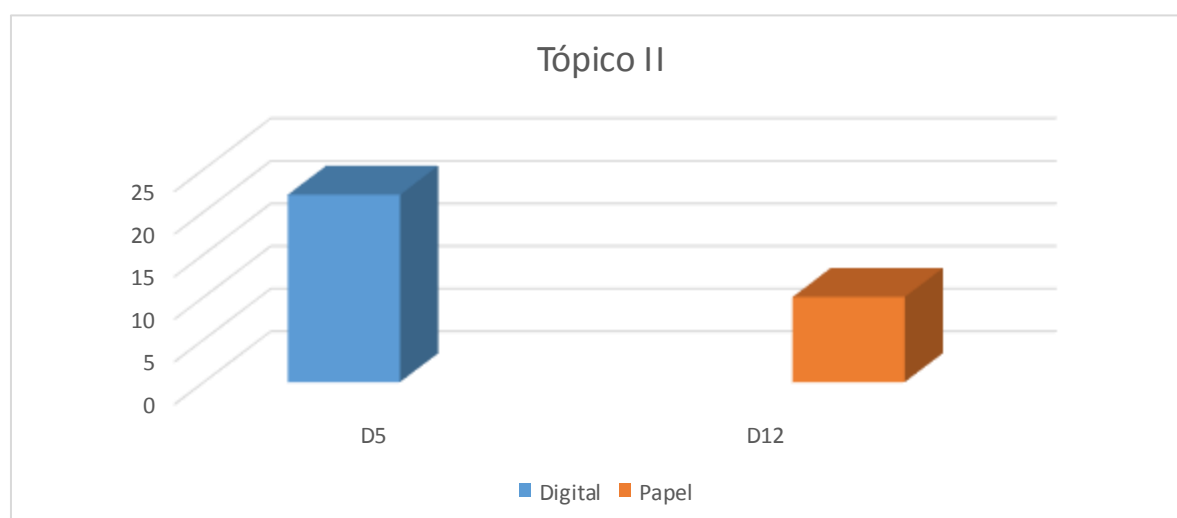
D14 – Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.

Do Tópico I, os alunos demonstraram maior habilidade nos descritores 3 e 14, que indicam a compreensão de algo mais específico, o significado de uma palavra ou a distinção do que seria a menção a um fato e a defesa de uma opinião. Os acertos para a última questão foram bem significativos, uma vez que na realização da prova oficial do Inep, 38% dos avaliados acertaram (BRASIL, 2008). Em nossa aplicação particular, 81% dos alunos responderam corretamente. Evidente que é preciso fazer uma série de ressalvas, entre as quais

a quantidade de questões respondidas em uma avaliação oficial é bem maior, o que leva o aluno a ter certo cansaço. Na aplicação do nosso teste, eram apenas doze questões, mas sempre sem perder o foco do objetivo do presente trabalho. No caso, podemos afirmar que a leitura no suporte digital não chegou a atrapalhar a compreensão da leitura.

No descritor 6, haveria a necessidade de uma visão mais global do texto lido. No caso, o número de acertos foi dez de um total de vinte e nove respostas, ou 34%. Os alunos tiveram que ler um poema de Cecília Meireles, de quatro estrofes. Há que se considerar também, talvez, a dificuldade de estudantes do ensino médio conseguirem compreender com competência a leitura de poemas.

Gráfico 4 - Tópico II: Implicações do suporte, do gênero e/ou enunciador na compreensão do texto



Fonte: Autores

Legenda:

D5 – Interpretar texto com o auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, fotos, etc.).

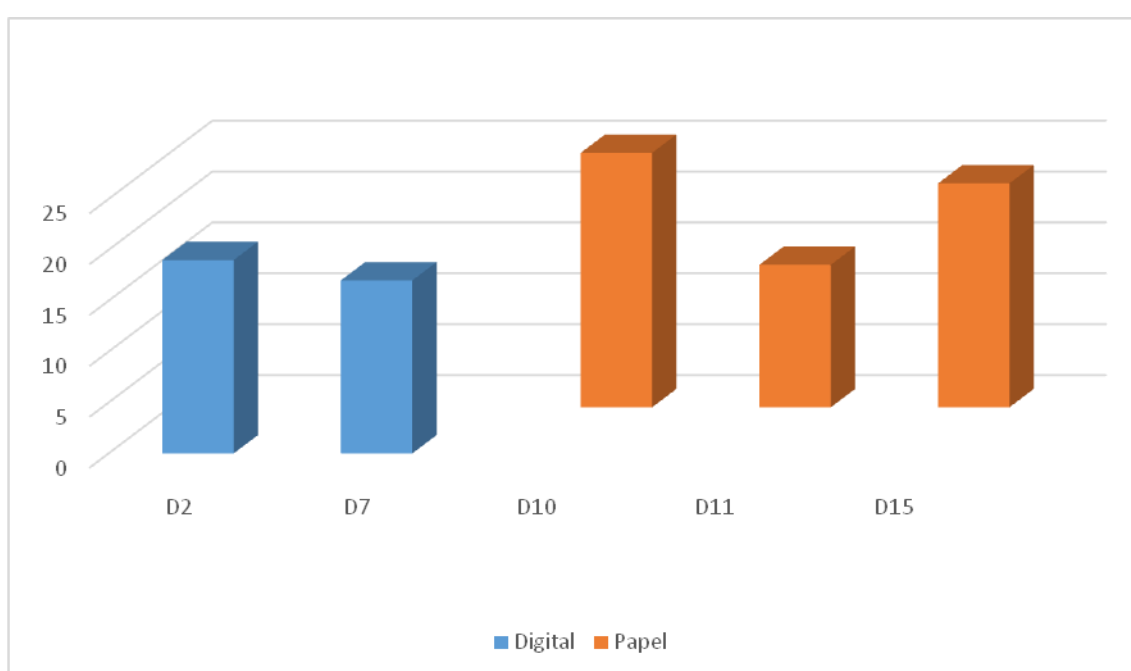
D12 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

Quanto à análise do tópico II, tomou-se por base os descritores 5 e 12, com leitura no suporte digital e papel, respectivamente. A maior parte (22 alunos ou 75%) conseguiu estabelecer a correta relação entre texto e imagem, proposta pela questão. Trata-se de uma habilidade leitora mais comumente desenvolvida nas relações cotidianas, em que se percebe uma profusão de imagens nos mais diversos meios. Claro que a simples exposição não desenvolve as habilidades leitoras, porém, imaginamos, tende a colaborar. Por sua vez, a

habilidade aferida no descritor 12 se revelou pouco desenvolvida, tendo em vista que 35% responderam corretamente. No entanto, não podemos afirmar que o problema estaria no suporte e sim na falta de capacidade de identificar e conhecer os diversos gêneros textuais.

No caso do Tópico IV: Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto, selecionamos cinco descritores, tendo sido analisados três descritores para o suporte papel e dois para o digital.

Gráfico 5 - Tópico IV



Fonte: Autores

Legenda:

D2 – Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.

D7 – Identificar a tese de um texto.

D10 – Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

D11 – Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto.

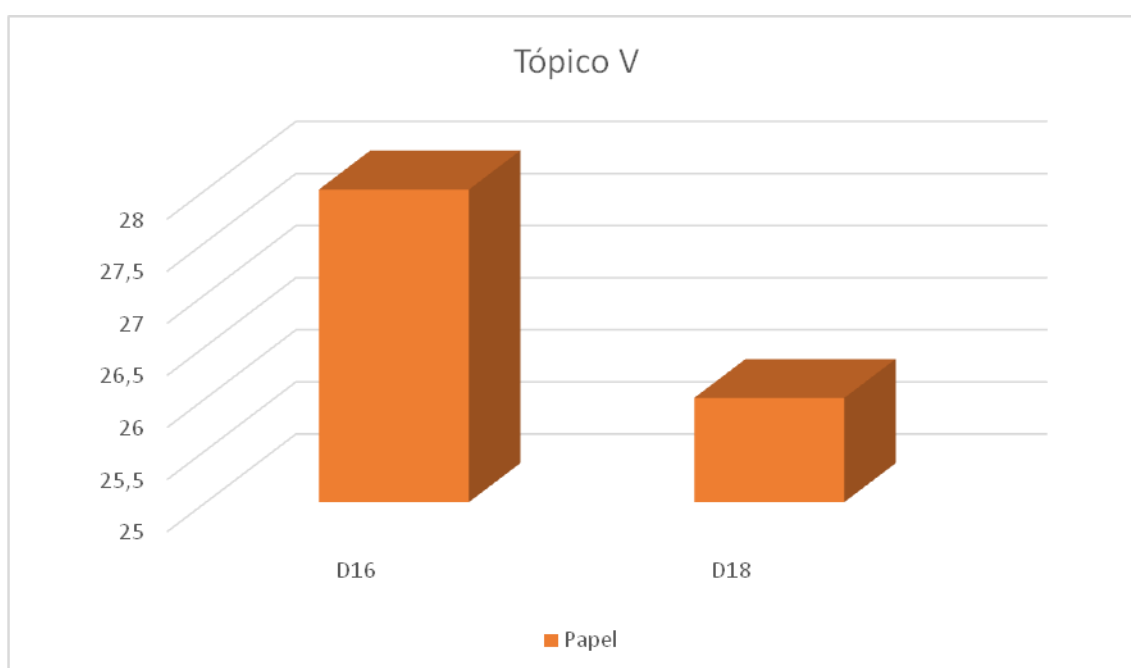
D15 – Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.

Nesse tópico, como se pode perceber, os acertos foram maiores quando os alunos analisados responderam usando o suporte papel. Ressalte-se, porém, que os três descritores em questão se referem a momentos específicos da leitura, i.e., não pressupõe a leitura global e o estabelecimento da relação entre o todo de um texto. No caso dos descritores aferidos no suporte digital pressupõem essa leitura mais global, notadamente o D7, tendo em vista que

a identificação da tese pode se dar em um parágrafo único, mas sua confirmação ocorre na relação das demais partes do texto. Embora não seja totalmente conclusivo, é indicativo que as habilidades leitoras ocorrem com maior aproveitamento no suporte papel.

No caso do tópico V, Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido, selecionamos dois descritores para aferirmos as competências leitoras unicamente no suporte papel.

Gráfico 6 - Tópico V



Fonte: Autores

Legenda

D16 – Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

D18 – Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.

Em ambos os descritores, tivemos novamente a necessidade de que o aluno se ativesse a uma parte do texto para a compreensão de um item, como o efeito irônico de uma passagem ou o sentido de uma palavra ou expressão, sem a necessidade efetiva de estabelecer uma relação com o todo.

Observe-se que houve uma variação entre os descritores, no mesmo suporte. Quase a totalidade acertou (28 de 29 respostas) e um alto percentual para o descritor 18 (86% de acerto).

Como resultado, na comparação entre os tópicos I, II, IV e V, não se percebe diferença significativa de compreensão por parte dos alunos entre o suporte papel e o suporte digital, pois revelaram habilidades mais ou menos desenvolvidas em ambos os suportes, o que se coaduna ao resultado aferido pelo Inep.

Um último dado pode ser significativo, embora não totalmente conclusivo. Considerando 29 respondentes e seis questões em cada formato, tínhamos um total de 174 questões respondidas para o suporte digital no *tablet* e outras 174 para o suporte papel. Considerando essa divisão, tivemos o seguinte resultado.

- TABLET - de 174 questões, houve 114 acertos – ou 66% do total.
- PAPEL - de 174 questões, houve 124 acertos – ou 72% do total.

Conforme afirmamos, embora haja uma pequena diferença em favor do suporte papel, não se pode concluir pura e simplesmente que tal suporte possibilita uma eficiência maior no processo cognitivo da leitura. Até porque haveria necessidade de outros testes. No entanto, há que se mencionar que dos 29 estudantes, apenas dois acertaram às doze questões. Cinco alunos acertaram às seis questões no suporte papel e quatro no digital. E metade dos respondentes acertou menos de 60% das questões, entenda-se: seis ou sete respostas corretas, sem importar o suporte específico. Em rigor, um desempenho não muito satisfatório de modo geral.

O ponto positivo é que nenhum dos alunos zerou a avaliação proposta, o que revela a seriedade com que os respondentes participaram do teste. Por fim, o dado tende a revelar, igualmente, certa competência leitora, ao menos, mediana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente artigo era determinar se haveria diferenças de compreensão significativas na leitura de dois suportes: o papel e o digital. Considerando os dados dos testes, bem como das análises realizadas em conjunto, não podemos afirmar categoricamente que haveria, a princípio, diferenças cognitivas explícitas entre os dois suportes. Talvez pelo hábito de responder a provas, durante o percurso estudantil, no suporte papel, os alunos estariam mais acostumados a esse tipo de leitura. No entanto, não se pode afirmar, com certeza absoluta, que a leitura no suporte digital impeça uma compreensão satisfatória daquilo que se lê. Quando muito, uma preferência subjetiva por um suporte ou outro.

O que se pode afirmar, no entanto, é que o alunado do ensino médio não tem todas as habilidades e competências leitoras desenvolvidas, conforme atestou nossa pesquisa, de acordo também com o que é aferido pelas avaliações oficiais organizadas pelo Inep. Fazemos tal afirmação devido ao fato de termos utilizado, conforme já explicitado, questões tornadas públicas pelo Inep para a realização de avaliações oficiais, como a Prova Brasil.

Considerando o confronto da leitura nos dois suportes, podemos a princípio concluir que as competências leitoras não dependeriam tanto do suporte utilizado, e sim de estratégias de leituras, a serem desenvolvidas e aprimoradas pelo ensino e treinamentos específicos dessas competências em sala de aula.

Ora, um dos objetivos do processo ensino-aprendizagem é habilitar o aluno a saber ler os mais diferentes tipos de textos, bem como desenvolver habilidades leitoras específicas, conforme os descritores propostos como os da Prova Brasil, ou de qualquer outro meio de aferimento. Assim, o suporte pode não ser o mais importante, ainda que possa haver certa preferência individual por um ou pelo outro. Talvez possamos apenas imaginar que novos suportes poderiam instigar os jovens estudantes a lerem mais. Por outro lado, o mero ato de ter em mãos um livro impresso ou digital não é, por si só, condição *sine qua non* para o desenvolvimento do que poderíamos chamar de gosto pela leitura. Porém, sem dúvida que materiais bem produzidos tendem a instigar mais que produções sem qualquer cuidado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *PDE: plano de desenvolvimento da educação: SAEB: ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores*. Brasília, DF: MEC, SEB; Inep, 2008.

_____. *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)*. Disponível em: <<http://provabrasil.inep.gov.br/downloads>> Acesso em: 29 mar. 2016.

CÂMARA Brasileira de Livros. Disponível em: <<http://www.cbl.org.br/>> Acesso em: 30 mar. 2016.

DEHAENE, S. *Os neurônios da leitura*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.

FAILLA, Z. (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 4*. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2016. Disponível em <http://prolivro.org.br/home/images/2016/RetratosDaLeitura2016_LIVRO_EM_PDF_FINAL_COM_CAPA.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

FAILLA, Z. (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 3*. São Paulo, SP: Instituto Pró-livro; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.prolivro.org.br/images/antigo/4095.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

KIRCHOF, E. R. Literatura digital para crianças. *Glossário Ceale*. Disponível em: <<http://www.glossarioceale.com.br/verbetes/literatura-digital-para-criancas>>. Acesso em: 29 set. 2014.

LIMAS, E. S. *Neurociência e leitura*. São Paulo, SP: Interalia, 2009.

MANGEN, A.; WALGERMO, B. R.; BRONNICK, K. *Reading linear texts on paper versus computer screen: effects on reading Comprehension*. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035512001127>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

PRENSKY, M. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. *On the Horizon*. NCB University Press, Vol. 9, No. 5, October, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

RIBEIRO, A. E. *Navegar lendo, ler navegando: aspectos do letramento digital e da leitura de jornais*. 2008. 243 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

ROJO, R. Textos multimodais. *Glossário Ceale*. Disponível em: <<http://www.glossarioceale.com.br/verbetes/textos-multimodais>>. Acesso em: 30 set. 2014.

ROJO, R.; MOITA LOPES, L. P. Linguagens, códigos e suas tecnologias. In: BRASIL. DPEM. *Orientações curriculares do ensino médio*. Brasília, DF: MEC/SEB/DPEM, 2004, p. 14-59.

YUNES, E. *Tecendo um leitor: uma rede de fios cruzados*. São Paulo, SP: Aymarã, 2009.

XAVIER, A. C. Leitura, Texto e Hipertexto. In: MARCUSCHI, L. A; XAVIER, A. C. S. *Hipertextos e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2004.