

**CONCEPÇÕES DE HIPERTEXTUALIDADE
E ENSINO DA LEITURA:
UM ESTUDO DE CASO**

Helena Maria Ferreira (UFLA)

helenafeireira@dch.ufla.br

Matheus Henrique Duarte (UFLA)

mhduarte123@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho elege como objeto de estudo os impactos dos hipertextos na constituição de uma nova concepção de leitura. Ao longo da história da leitura, várias concepções permearam as discussões sobre a relação entre texto-leitor. Desse modo, constata-se que a leitura ora foi concebida como atividade de decodificação, ora como atividade cognitiva, ora como processo de interação. Com o advento da internet, novos modos de se relacionar com os textos têm sido demandados e, com isso, novas exigências para o ato de ler. Essas questões têm impactado consideravelmente os modos de conceber a leitura. Nesse contexto, o presente trabalho visa a investigar qual seria a concepção de leitura que subjaz as práticas leitoras e como essa concepção poderá afetar o ensino e a aprendizagem da leitura em sala de aula. Nessa perspectiva, a leitura pode ser caracterizada como um processo de interpretação multissemiótica, que congrega questões discursivas, sociais, históricas, culturais e ideológicas. Essa concepção impõe uma relação entre textos verbais e não-verbais, entre palavras, imagens, sons, que reconheça as várias possibilidades de leitura, que considere o hipertexto como constitutivo da textualidade. Portanto, nessa perspectiva, a leitura não seria uma atividade simplesmente linear e racional, mas um texto em construção. Para ilustrar a pesquisa teórica, procedeu-se a uma análise de dez sites educacionais que explorem os hipertextos como proposta de leitura, com vistas a verificar a natureza das atividades solicitadas. Os resultados da pesquisa realizada apontam para um avanço substancial nas discussões teóricas sobre a prática de leitura de hipertextos, mas as propostas pedagógicas de exploração dos hipertextos ainda carecem de uma abordagem que possibilite a formação de um sujeito com proficiência leitora.

Palavras-chave:

Leitura. Hipertexto. Multissemiose. Concepção de leitura. Textualidade.

1. Introdução

Ao inventariarmos estudos que versam sobre a leitura e o seu ensino, deparamo-nos com abordagens que, historicamente, delinearam a natureza da relação entre autor/texto/leitor. Tais concepções coexistem na escola e influenciam as especificidades do processo de ensino-aprendizagem, seja no encaminhamento do ato de ler, seja na eleição de habilidades e competências (a serem) trabalhadas pelo professor. Desse mo-

do, constata-se que a leitura ora foi concebida como atividade de decodificação, ora como atividade cognitiva, ora como processo de interação. Com o advento da internet, novos modos de se relacionar com os textos têm sido demandados e, com isso, novas exigências foram impostas para o leitor. Assim, que a questão que se levanta é: Será que a forma como a leitura foi concebida ao longo de sua história dá conta das especificidades dessa nova tendência em que o ato de ler se circunscreve? Interessamos discutir aqui se os elementos da textualidade dos hipertextos exigem do leitor diferentes percursos para a produção dos sentidos e se esses percursos implicariam uma forma diferenciada de se conceber a leitura e o seu ensino. A discussão a que nos propusemos a desenvolver reside na busca da caracterização da leitura em uma dimensão metodológica, numa perspectiva da formação do leitor em ambiente escolar. Para a consecução deste estudo, iremos caracterizar o hipertexto e, em seguida, para verificar a natureza das atividades solicitadas por professores no trabalho com os hipertextos, serão apresentados os resultados de análise de dez sites educacionais que elegeram como objetivo explorar essa modalidade de texto como proposta de leitura.

2. Hipertextos: em busca de uma caracterização

Embora haja vários estudos que buscam explicar e caracterizar o hipertexto, vamos utilizar como referência básica a teorização desenvolvida por Gomes (2010), Lévy (1993, 1996) e Koch (2005; 2007) uma vez que o nosso enfoque se circunscreve na perspectiva de uma pesquisa que defende as especificidades desse tipo de texto. Além disso, adotaremos a abordagem que considera os hipertextos como textos que circulam em meio eletrônico, já que na tela, as ligações vão além de expansões ou relações secundárias e passam a ser centrais na estruturação do texto. (BRAGA, *apud* GOMES, 2010)

Nessa direção, Gomes (2010, p. 30) assevera que “sendo a presença dos links um aspecto central na definição de hipertexto, e sendo os links, funcionalidades eletrônicas, o hipertexto só existe enquanto texto eletrônico (LANDOW, 1997; SNYDER, 1998), o que torna desnecessária a adjetivação hipertexto eletrônico [...]”. No entanto, advertimos que nem todo texto eletrônico pode ser considerado um hipertexto, já que vários textos (contratos, ofícios etc.) não oferecem caminhos alternativos de leitura, ou seja, uma vez aberta a tela do computador, a única maneira de retornar o caminho na web é por meio da seta de retorno. Desse modo, os

links que integram a estruturação dos hipertextos devem ser vistos por sua função textual, não apenas navegacional. Essa questão é abordada por Lévy (1993). Segundo o referido autor, do ponto de vista estrutural, podemos considerar que um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Esses nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Já do ponto de vista funcional, um hipertexto é um tipo de programa para a organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informações e a comunicação. Para Lévy (1996),

O hipertexto, configurado em redes digitais, desterritorializa o texto, deixando-o sem fronteiras nítidas, sem interioridade definível. O texto, assim constituído, é dinâmico, está sempre por se fazer. Isto implica, por parte do leitor, um trabalho infindo de organização, seleção, associação, contextualização de informações e, conseqüentemente, de expansão de um texto em outros textos ou a partir de outros textos, uma vez que os textos constitutivos dessa grande rede estão contidos em outros e também contêm outros.

Mesmo que as discussões sobre os hipertextos ainda se apresentem de forma bastante controversa na literatura que trata do assunto (cf. COSCARELLI, 2006), consideramos que o hipertexto representa uma nova experiência de leitura, já que está sujeito aos limites e às possibilidades do meio digital. Nessa direção, não negamos as semelhanças desse tipo de texto com outras situações de leitura, com outros suportes, com outros percursos de leitura, mas destacamos as suas especificidades e os seus impactos no ato de ler. Para Gomes (2010, p. 32), “como o texto impresso está sujeito aos limites de seu meio de produção e de circulação, assim também está o hipertexto”.

De acordo com Koch (2005, p. 63), os hipertextos “permitem ao leitor realizar livremente desvios, fugas, saltos instantâneos para outros locais virtuais da rede, de forma prática, cômoda e econômica”. Essa forma de ler é influenciada pelas características peculiares dos hipertextos. Entre as principais características apresentadas para o hipertexto encontram-se as seguintes, segundo Koch (2007, p. 25):

1. não linearidade ou não-sequencialidade (característica central) – o hipertexto estrutura-se reticularmente, não pressupondo uma leitura sequenciada, com começo e fim previamente definidos. Segundo Marcuschi (1999, p. 33), o hipertexto “rompe a ordem de construção ao propiciar um conjunto de possibilidades de constituição textual plurilinearizada, condicionada por interesses e conhecimentos do leitor-coprodutor;
2. volatilidade – que é devida à própria natureza do suporte;
3. espacialidade topográfica – por tratar-se de um espaço não hierarquizado

de escritura/leitura, de limites indefinidos;

4. fragmentariedade, já que não existe um centro regulador imanente;
5. multissêmico – por viabilizar a absorção de diferentes aportes sónicos e sensoriais (palavras, ícones, efeitos sonoros, diagramas, tabelas tridimensionais, etc.) numa mesma superfície de leitura;
6. descentração ou multicentramento – a descentração estaria ligada à não-linearidade, à possibilidade de um deslocamento indefinido de tópicos; contudo, já que não se trata de um simples agregado aleatório de fragmentos textuais [...];
7. interatividade – possibilidade de o usuário interagir com a máquina e receber, em troca, a retroação da máquina;
8. intertextualidade – o hipertexto é um “texto múltiplo”, que funde e sobre põe inúmeros textos que se tornam simultaneamente acessíveis a um simples toque de mouse;
9. conectividade – determinada pela conexão múltipla entre blocos de significado;
10. virtualidade – outra característica essencial do hipertexto, que constitui, conforme foi dito, uma “matriz de textos potenciais” (BAIRON, 1995).

Acrescentando ao exposto, Shneiderman (1989, p. 115) considera que o hipertexto se caracteriza pela: a) organização de um grande corpo de informações em numerosos fragmentos; b) existência de relacionamentos entre os fragmentos, e c) necessidade de acesso do usuário a uma pequena fração de cada vez. Para o autor, a convergência destas três características indica que a adaptação de um universo de informações à forma de hipertexto é possível e vantajosa.

A partir das teorias apresentadas, podemos admitir que os hipertextos configurados em suporte digital demandam novas formas de acesso à informação, de organização do pensamento, de registro dos conteúdos, de análise das ideias veiculadas. Nessa perspectiva, o sujeito leitor se constitui como organizador das informações, ou seja, “o navegador participa assim da redação ou pelo menos da edição do texto que ele “lê”, uma vez que determina sua organização final” (LÉVY, 2003, p. 45). Desse modo, ainda que várias características dos hipertextos (digitais) possam também ser atribuídas aos textos impressos, tais características apresentam suas peculiaridades e exigem do leitor procedimentos e estratégias de leitura diferenciados. Cabe, então, ao leitor proceder a uma operação estratégica para acessar, selecionar, organizar os hiperlinks, de maneira que eles sejam capazes de acionar modelos (frames, scripts, esquemas etc.), ativar conhecimentos prévios e sistematizar as informações.

Cada situação de leitura será um momento singular, com condições de recepção e de produção de informações próprias, com objetivos que irão determinar e constituir um percurso próprio de leitura dentre os muitos outros possíveis.

Complementando o exposto, Koch (2007, p. 28) assegura que:

[...] o hipertexto não é feito para ser lido do começo ao fim, mas por meio de buscas, descobertas e escolhas, que irão levar à produção de UM sentido possível, entre muitos outros. Ou seja, no hipertexto a multiplicidade de leituras é condição mesma de sua existência: sua estrutura flexível e não-linear favorece buscas divergentes e o trilhar de caminhos diversos. Nele, a conexão múltipla entre blocos de significado constitui o elemento dominante, em virtude do fato de que, como ressalta Elias (2005, p. 9), a tecnologia de programação característica da máquina (html) torna o princípio de conectividade, por assim dizer, natural, desimpedido, imediato e sem problemas de tempo e distância.

Considerando as especificidades da leitura hipertextual, podemos pontuar que o hipertexto se configura como um texto constituído por traços peculiares, o que exige também procedimentos de leitura peculiares. O hipertexto é dialógico, exige a tomada de decisões por parte do leitor, que deverá fazer escolhas, não somente ligadas aos links a serem acessados, mas também ligadas ao tratamento das informações obtidas. O hipertexto é coconstruído, exige do leitor o reconhecimento da conexão entre os seus constituintes e construção de um modelo mental coerente do texto em questão, de forma a garantir a coesão e a coerência. O hipertexto é elástico (KOCH, 2007, p. 29), “que se estende reticularmente conforme as escolhas feitas pelo leitor, possibilitando-lhe escolher a sequência do material a ser lido. É ele quem determina os caminhos para a construção de um sentido”. O hipertexto é interativo, ou seja, exige do leitor a definição de percursos próprios, individuais. Assim, as especificidades da leitura hipertextual, aqui elencadas, evidenciam uma resignificação do papel do sujeito-leitor. Ao percorrer as páginas e os links, ele atua como coautor, criando e recriando sentidos, ou seja, ele atua como editor, em uma organização singular permeada por uma atualização das significações de um texto, a partir de várias possibilidades abertas pelos links. Esse papel implica em um redimensionamento das demandas cognitivas relacionadas ao ato de ler na atualidade, uma vez que o objetivo da leitura, a topicidade, a relevância, a seleção e o tratamento da informação são, de forma mais acentuada, uma responsabilidade do leitor, que deverá ser um sujeito ativo para aprender, gerar informação, ler, interpretar a realidade e transformá-la. (Cf. RAMAL, 2000, p. 14)

Nesse sentido, Xavier (2002, p. 29) postula que

O hipertexto, enquanto condição de possibilidade para o nascimento do modo de enunciação digital, complexifica as operações da escrita, instaura modificações nas formas de acessar informações, entrecruzá-las, ampliá-las, construir um sentido possível e ajustável ao contexto, emitir e repassar instantaneamente esses dados a outros, enfim, apreender, processar e compartilhar, continuamente, novos saberes a partir dos já existentes e hipertextualizados. Para viabilizar tais atividades múltiplas, esse modo de enunciação é constituído por textos escritos, sons, imagens, ícones, animações. Esses elementos, certamente, conferem agilidade, dinamismo, flexibilidade no processo de absorção-compreensão de signos, além de garantir uma maior interatividade com os diversos objetos de conhecimento envolvidos e expostos no computador plugado à rede.

Podemos considerar que uma proposta sistematizada de leitura de hipertextos na escola multiplica as oportunidades de os aprendizes aprenderem a lidar com a quantidade de informações disponíveis na rede, que, se bem utilizadas, poderão contribuir para a formação de um leitor/autor crítico e proficiente.

3. Resultados e discussões

Para a análise proposta neste artigo, foram selecionados aleatoriamente, dez planos de aulas publicados em sites educacionais. A busca para seleção do corpus se deu pelo uso dos termos “plano de aula” e “hipertextos”, com vistas a verificar a natureza das atividades solicitadas. Para a análise dos planos de aula, foram considerados quatro indicadores: procedimentos metodológicos; atividades propostas (Gráfico 2); instrumentos de avaliação propostos (Gráfico 3) e a concepção de hipertextos subjacente na proposta.

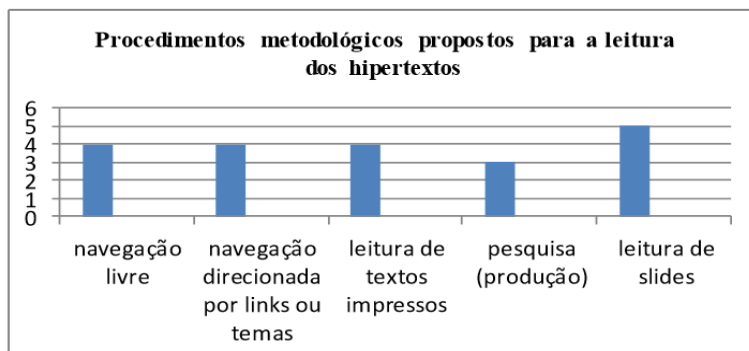


Gráfico 1: Procedimentos metodológicos propostos para a leitura dos hipertextos

A partir das análises empreendidas, foi possível observar que a maioria dos planos de aulas apresentam ainda resquícios de uma concepção de leitura pautada em perspectivas tradicionais, já que evidenciam a aula expositiva e pouco envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Se considerarmos a concepção de hipertextos assumida neste trabalho e defendida por vários autores, não podemos considerar que a maioria dos planos de aula apresentam propostas efetivas de hipertextualidade. Para Foltz (1996 *apud* GUALBERTO, 2008), no hipertexto, a informação pode ser representada numa rede semântica onde múltiplas seções relacionadas do texto são conectadas umas às outras. Um usuário deve então navegar através das seções do texto saltando de uma seção do texto para outra. Isto permite ao leitor escolher a trajetória através do texto que é mais relevante para seu interesse. Desse modo, com a utilização de metodologia da aula expositiva, por meio de projeção de slides, por exemplo, não se consegue efetivar uma proposta eminentemente de construção do percurso leitor em que o usuário se constitua como sujeito do processo de leitura.

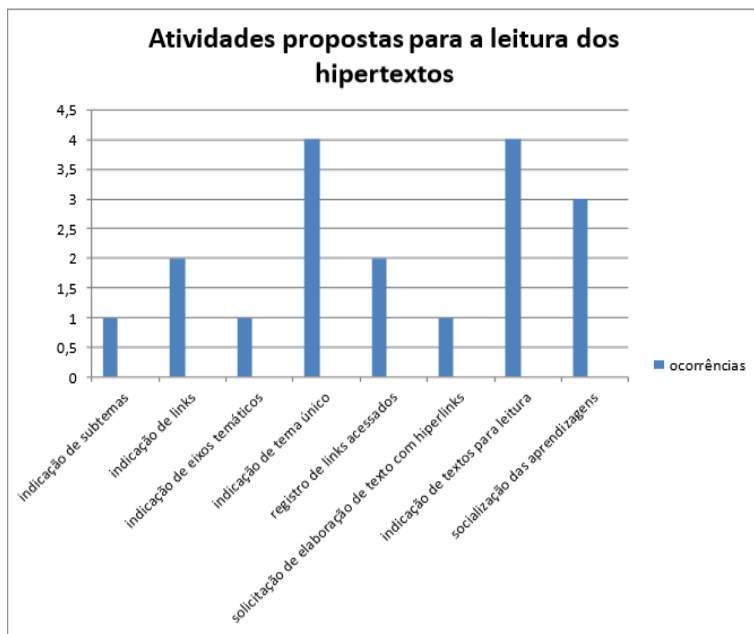


Gráfico 2: Atividades propostas para a leitura dos hipertextos

Nesse sentido, podemos considerar que uma das propostas analisadas, que menciona a navegação livre (como estratégia para mobilização do interesse pelo tema); a navegação direcionada (como estratégia de aquisição de conteúdos considerados importantes pelo professor); a pesquisa (como estratégia para a sistematização dos conhecimentos adquiridos) constitui-se como uma possibilidade efetiva de exploração de uma leitura hipertextual (no sentido adotado neste trabalho – Cf. Gráfico 4). Assim, podemos considerar que a maioria das propostas analisadas não consideraram os problemas da fragmentação (hiperlinks) e a conjugação de informações dispersas num todo organizado (para o estabelecimento da coesão e da coerência).

No que tange às atividades propostas (Cf. Gráfico 2), podemos considerar uma incidência de ações que, no nosso entendimento, poderá favorecer o desenvolvimento de uma prática pedagógica capaz de explorar as potencialidades da leitura hipertextual. A advertência a ser feita é que muitas atividades são desenvolvidas de forma isolada, sem uma relação com outra atividade proposta em sequência. No contexto atual predomina a era da informação e não a era do conhecimento. Os hipertextos trazem novas formas de ler, de escrever, e, portanto, de pensar e agir, levando a novos processos de letramento. Contudo, o ensino de qualidade se definirá pelo planejamento adequado para atuar e auxiliar na formação de alunos modernos, críticos, atuantes e reflexivos, que desejem aprender e utilizar espaços virtuais de aprendizagem para ampliar habilidades escritoras e leitoras, vislumbrando melhorias nas práticas sociais pessoais e coletivas. (CHAGAS; REBOUÇAS, 2012). Assim, a indicação de subtemas, de links, de textos e de temas poderão favorecer o percurso leitor, evitando a dispersão. O registro de links poderá servir de instrumento para análise por parte do professor acerca do caminho percorrido pelo aluno no processo de construção dos conhecimentos. A solicitação de uma produção de textos com hiperlinks poderá mobilizar o aluno para uma compreensão efetiva dos mecanismos de constituição dos hipertextos. A socialização das aprendizagens poderá favorecer a troca de informações e a sistematização dos conhecimentos.

Os instrumentos de avaliação indicados nos planos de aula (Gráfico 3) indiciam concepções de leitura diferenciadas. Assim, a menção a determinados instrumentos (observação direta, leitura de textos) evidenciam uma estratégia geral, que pode ser utilizada para várias situações do processo de ensino-aprendizagem e não evidenciam uma atenção para a participação ativa do aluno no ato de ler. Já a elaboração de portfólio, a

produção de comentários, a construção de relatórios com links e informações obtidas no percurso de navegação, a elaboração de mapas conceituais, o debate e a apresentação oral demonstram possibilidades de avaliação da qualidade da interação dos leitores com os hipertextos, do percurso leitor, das habilidades para a seleção de informações e para o tratamento dos conteúdos. Nesse sentido, Xavier (2007) defende que o encaminhamento da prática pedagógica deve ser feito em função dos estilos cognitivos dos aprendizes. Assim, é importante de se analisem criticamente as vantagens e desvantagens de cada ferramenta pedagógica disponível. Cada ferramenta incidirá não só no encaminhamento da prática educativa, mas também no processo de avaliação das aprendizagens. O instrumento de avaliação eleito pelo professor evidencia a sua concepção de ensino e de aprendizagem e, por extensão, de leitura e de hipertextos (se considerarmos os interesses basilares deste trabalho). Nas propostas analisadas, nem sempre se evidencia um encaminhamento da leitura de hipertextos numa perspectiva para a formação de aprendizes críticos, criativos e autônomos.

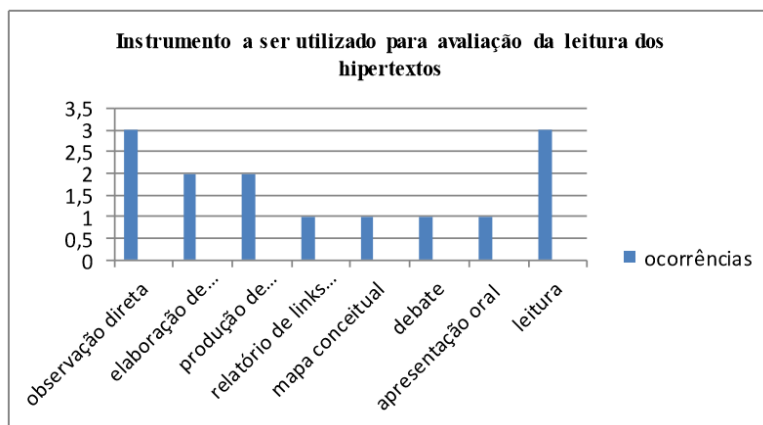


Gráfico 3: Instrumentos de avaliação da aula

Considerando os dados em sua totalidade, procedemos a uma análise das concepções de hipertextos subjacentes em cada proposta (Cf. Gráfico 4). Para tal, tomamos como referência a noção de hipertexto explorada neste trabalho. Não se pretendeu discutir a (im)pertinência desse ou de outro conceito, mas de proceder a uma análise a partir de um referencial teórico determinado, com vistas a um direcionamento mais sistematizado.



Gráfico 4: Exploração efetiva de hipertextos

A partir dos resultados obtidos, pudemos constatar que apenas duas propostas apresentam procedimentos metodológicos, atividades e instrumentos de avaliação compatíveis com a concepção de hipertexto aqui adotada (Cf. Gráfico 3). Considerando que a elaboração de uma proposta didático-pedagógica evidencia modos de fazer é importante ressaltar que uma concepção de hipertextos para além da junção de vários textos (e diferentes suportes) poderá se constituir como uma estratégia para promover o aprendizado, para formar o leitor virtual proficiente e, conseqüentemente, para garantir possibilidades de aperfeiçoamento do letramento digital.

4. Conclusão

O presente trabalho pretendeu investigar qual é a concepção de leitura que subjaz as práticas leitoras propostas por professores em planos de aulas que contemplavam o hipertexto como dispositivo pedagógico. Para a discussão em pauta, consideramos relevante eleger um dos conceitos de hipertextos que pudesse orientar a análise proposta. Por meio dos estudos realizados, caracterizamos os hipertextos como um texto constituído por links, que apresentam duas dimensões básicas: a) dimensão estrutural, ou seja, um conjunto de nós ligados por conexões (palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos); b) dimensão funcional: programa para a organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informações e a comunicação, ou seja, uma possibilidade de texto que é situado historicamente, que apresenta uma função social no processo de interação. Nes-

se sentido, está sempre por se fazer e exige do leitor, um trabalho infindo de organização, seleção, associação, contextualização de informações e, conseqüentemente, de expansão de um texto em outros textos ou a partir de outros textos. Os hipertextos se configuram por sua natureza não-linear, fragmentada, multissemiótica, descentrada, interativa, intertextual, relacional e virtual. Assim, os hipertextos se configuram por um significativo corpo de informações dispostas de forma dispersa, mas relacionada, o que exige do leitor um acesso a segmentos para uma constituição dos sentidos. Nessa perspectiva, o sujeito leitor se constitui como alguém que seleciona, organiza e sistematiza as informações.

Ao analisar os planos de aula, constatamos que a maioria das propostas apresenta um distanciamento da concepção de hipertextos adotada neste trabalho. Desse modo, consideramos que a simples exposição de slides (sem interatividade), a leitura de textos publicados em dois ou mais suportes, o acesso a sites determinados e a seleção de temas para leitura não se configuram práticas de leituras hipertextuais. Para uma leitura nessa perspectiva, é necessário permitir que o leitor faça escolhas, que seleccione o que vai ser lido, que sejam indicados os objetivos da leitura e que haja uma sistematização dos conteúdos, que seja avaliada uma ou mais habilidades de leitura. “Ao interagir com hipertextos, é necessário que os alunos desenvolvam habilidades e competências requeridas para esse modo de enunciação digital”. (PINHEIRO, 2005, p. 146). Além disso, é importante a exploração da multiplicidade e diversidade de vozes, próprias do hipertexto.

No *corpus* analisado, apenas duas propostas se alinharam à perspectiva teórica aqui abordada. Nesse sentido, consideramos que as discussões teóricas acerca dos hipertextos se encontram bastante avançadas, com um número significativo de pesquisas publicadas, no entanto, constatamos a necessidade de uma reflexão sobre a prática pedagógica em que os hipertextos sejam colocados como objeto de estudo. Em razão da complexidade que evidenciamos na organização estrutural e funcional dos hipertextos, consideramos relevante a constituição de uma concepção de leitura condizente com esse tipo de configuração textual, ou seja, uma concepção que considera a leitura como um processo de interpretação multissemiótica, que congrega questões discursivas, sociais, históricas, culturais e ideológicas, em um contínuo processo de (re)construção.

Assim, a tarefa de analisar planos de aulas representou uma estratégia importante para se evidenciar a importância de se alinhar concepções de leitura e a prática pedagógica, de modo que as potencialidades

dos hipertextos sejam exploradas numa perspectiva de formação de um aluno-leitor proficiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLS, Manuel. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*, vol. 1. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CHAGAS, M. F. L. das; REBOUÇAS, J. V. *Rede de escrita digital. Atuação docente na inter-relação dos letramentos alfabético e digital*. 6. ed. Disponível em:

<<http://revista.fundacaoaprender.org.br/index.php?id=167>>. Acesso em: 10-08-2014.

COSCARELLI, Carla Viana. Os dons do hipertexto. *Littera: Revista de Linguística e Literatura*. Pedro Leopoldo: Faculdades Integradas Pedro Leopoldo, vol. 4, n. 4, p. 7-19, 2006.

GUALBERTO, Ilza Maria Tavares Gualberto. *A influência dos hiperlinks na leitura de hipertexto enciclopédico digital*. 2008. Tese (de doutorado). – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

GOMES, L. F. *Hipertextos multimodais: leitura e escrita na era digital*. Jundiaí: Paco, 2010.

KLEIMAN, A. B. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. Campinas: Pontes, 1989.

KOCH, Ingedore G. Villaça. *Desvendando os segredos do texto*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Hipertexto e construção do sentido. *Revista Alfa*, n. 51, p. 22-38, 2007.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad.: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. *Cibercultura*. Trad.: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____. *O que é o virtual?* Trad.: Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2003.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: ____; XAVIER, A. C. *Hipertexto e gêneros digitais*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

PINHEIRO, R. C. Estratégias de leitura para a compreensão de hipertextos. In: ARAÚJO, J. C.; BIASI-RODRIGUES, B. (Orgs.). *Interação na internet: novas formas de usar a linguagem*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

RAMAL, Andrea Cecília. *Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROJO, R. H. R. *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola, 2009.

SANTAELLA, L. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo, Paulus, 2007.

SHNEIDERMAN, Ben. Reflections on authoring, editing, and managing hypertext. In: BARRET, E. (Ed.). *The Society of Text*. Cambridge: MIT Press, 1989, p. 115-131.

SILVINO, F. F. Letramento visual. In: *Anais dos Seminários Teóricos Interdisciplinares do SEMIOTEC – I STIS*, 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/stis>>. Acesso em: 20-08-2015.

TAKAKI, N. H. *Letramentos na sociedade digital: navegar é e não é preciso*. São Paulo: Paco, 2012.

XAVIER, Antônio Carlos dos S. *Hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital*. 2002. Tese (doutorado). – Universidade Estadual de Campinas, IEL, Campinas.

_____. Letramento digital e ensino. In: FERRAZ, C.; MENDONÇA, M. *Alfabetização e letramento: conceitos e relações*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. As tecnologias e a aprendizagem (re)construcionista do século XXI. *Hipertextus. Revista Digital*, vol. 1; 2007. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume1/artigo-xavier.pdf>>. Acesso em: 10-11-2015.