

DESAFIOS PARA O ENSINO DA LITERATURA DIGITAL

CHALLENGES FOR DIGITAL LITERATURE TEACHING

*Edgar Roberto Kirchof**

RESUMO: O presente texto aborda alguns desafios enfrentados por pesquisadores e professores interessados no ensino de literatura digital em instituições formais de ensino. Inicialmente, apresenta-se um breve histórico da literatura digital, com ênfase nas primeiras experimentações realizadas ainda na década de 50, sob a tutoria de Max Bense na Alemanha. Em seguida, são apresentados, como exemplos de movimentos surgidos posteriormente, o caso da relação entre poéticas de vanguarda e a poesia digital, de um lado, e o caso da literatura hipertextual, de outro lado. Por fim, o texto apresenta os resultados de alguns projetos pedagógicos realizados com ensino de literatura digital em diferentes universidades europeias.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura Digital. Ensino. Poéticas de Vanguarda. Hipertexto

ABSTRACT: This paper addresses some challenges faced by researchers and teachers interested in teaching digital literature in formal educational institutions. Initially, a brief history of digital literature is presented, with emphasis on the first literary experiments with computational language that were carried out still in the 50s, under the mentorship of Max Bense in Germany. In addition, the paper brings forward two movements of digital literature arising after the 50s: the digital poetry and its relation with avant-garde poetry

* Professor Adjunto vinculado à Universidade Luterana do Brasil, Programa de Pós-Graduação em Educação. Canoas, Rio Grande do Sul. E-mail: ekirchof@hotmail.com

movements; and the hypertext literature. Finally, the paper presents the results of some educational projects on teaching digital literature conducted in different European universities.

KEYWORDS: Digital Literature. Teaching. Avant-gard Poetry. Hypertext.

DESAFIOS PARA O ENSINO DA LITERATURA DIGITAL

Diferente da literatura digitalizada, a literatura digital não se caracteriza pela mera digitalização de um texto previamente existente na forma impressa. Antes, trata-se de experimentos literários que fazem uso simultâneo da linguagem literária e da linguagem de programação de computador para a construção dos textos. Assim sendo, visto que obras digitais já nascem como um híbrido entre dois códigos, a maior parte delas pode ser lida unicamente em ambiente digital – com exceção, talvez, de alguns poemas visuais produzidos com recursos de computação gráfica, que podem ser impressos sem perdas muito expressivas de significado.

Apesar de ainda nos dias de hoje serem pouco conhecidas de grandes públicos, inclusive no meio literário, experimentações poéticas com linguagem de computação foram realizadas já na década de 50 do século XX pelo grupo liderado pelo filósofo e matemático alemão Max Bense, o qual, à época, fora influenciado pelas reflexões em torno da cibernética, introduzidas por Norbert Wiener. Em um artigo recente sobre a contribuição de Bense para a história da literatura digital, Elisabeth Walther esclarece que os primeiros experimentos de literatura em computador ocorreram devido à presença de Wiener, em julho de 1955, como palestrante convidado na Escola Técnica de Stuttgart, onde Bense atuava. Sua palestra foi capaz de empolgar uma série de estudantes de diferentes áreas, dentre os quais “alguns jovens matemáti-

cos e técnicos em eletrônica (Rul Gunzenhäuser, Sigfried Maser) sentiram-se especialmente estimulados a realizar certos trabalhos a partir da forte dependência da estética com relação à matemática [...], abordada por Bense em seus ensaios e palestras” (WALTHER, 2012: 39).

Mais tarde, o departamento de informática comprou, para o centro, o computador batizado de Zuse 22, no qual alguns estudantes de Max Bense – Rul Gunzenhäuser, Helmar Frank, Frieder Nake, Theo Lutz, entre outros – realizaram seus primeiros experimentos poéticos. O próprio Max Bense ficou fascinado pelos experimentos e encorajou um de seus alunos, Theo Lutz, a programar o computador com um número determinado de palavras retiradas do romance *Castelo*, de Franz Kafka, e com algumas estruturas sintáticas simples, a partir das quais a máquina deveria compor *textos poéticos estocásticos*. Trata-se do primeiro experimento do qual se tem conhecimento com literatura digital. Mais tarde, Theo Lutz explicou da seguinte maneira os procedimentos de seu experimento:

Nesse ponto, gostaria de relatar sobre um projeto conduzido por mim, recentemente, na grande máquina eletrônica de calcular ZUSE Z 22, no Centro de Cálculos da Escola Superior de Stuttgart. A máquina foi utilizada para a produção de textos estocásticos, ou seja, orações cujas palavras são determinadas ao acaso. O Zuse 22 é muito apropriado para ser utilizado no campo extra-matemático e especialmente adequado para programas com estruturas predominantemente lógicas, ou seja, programas que contêm muitas decisões lógicas. O fato de que essa máquina permite a impressão imediata dos resultados através de uma impressora, caso isso seja desejado, é muito vantajoso para resolver problemas científicos.

(LUTZ, 2012: 42)

Evidentemente, desde a década de 50 do século XX até os dias de hoje, houve uma grande evolução quanto às possibilidades tecnológicas na área

computacional, o que permitiu o surgimento de diferentes gerações de poetas/programadores e, conseqüentemente, também de uma gama variada e heterogênea de obras que passaram a ser produzidas em diferentes lugares do mundo. Não é possível fazer justiça à heterogeneidade e tampouco à complexidade dessa produção em um breve ensaio, pois a crítica contemporânea em torno dessas manifestações literárias não chegou a um consenso nem mesmo quanto ao modo como devem ser denominadas e/ou categorizadas, sendo que alguns dos conceitos mais empregados são *literatura digital*, *hiperficção*, *literatura hipertextual*, *literatura eletrônica*, entre outros concorrentes. Para ilustrar com apenas alguns exemplos a existência de grupos ou movimentos poéticos em torno da literatura digital, talvez seja possível apresentar, brevemente, o caso da relação entre poéticas de vanguarda e a poesia digital, de um lado, e o caso do movimento em torno do hipertexto, de outro lado.

Alguns críticos e poetas ligados a movimentos de vanguarda desde a década de 50 e 60 enxergaram, nas tecnologias digitais, uma espécie de possibilidade de ampliação de seus programas poéticos, os quais já previam a expansão do código verbal em direção a outras linguagens mesmo antes da popularização do computador. Nesse contexto, Jorge Juiz Antônio esclarece que a poesia digital contemporânea pode ser lida como uma evolução das experimentações realizadas pelas vanguardas do século XX, tais como a poesia concreta, a poesia experimental, a poesia visual, entre várias outras (ANTÔNIO, 2012: 47). Para citar alguns exemplos, em Portugal, o poeta E. M. Melo e Castro – que hoje produz também poemas com recursos computacionais – era originalmente ligado ao movimento da Poesia Experimental Portuguesa (1964-1980). Para ele, as novas tecnologias “vieram possibilitar a introdução da cor, a transformabilidade dos textos e dos signos létricos como anamorfoses, a movimentação de todos os signos, criando-se novos tipos de invenção poética de alta complexidade [...]” (CASTRO, 2012: 72)

Outro movimento de vanguarda que, de certa forma, alinhou sua produção poética com a evolução das tecnologias digitais foi o concretismo, principalmente na Alemanha e no Brasil, sendo que Augusto de Campos pode ser destacado como um expoente dessa tendência no Brasil. Na introdução ao CD que acompanha o livro *Não*, por exemplo, Campos afirma que:

a possibilidade de dar movimento e som à composição poética, em termos de animação digital, vem repotencializar as propostas da vanguarda dos anos 50. VERBIVOCOVISUAL era, desde o início, o projeto da poesia concreta, que agora explode para não sei onde, bomba de efeito retardado, no horizonte das novas tecnologias. Desde que, no início da década de 90, pude pôr a mão num computador pessoal, percebi que as práticas poéticas em que me envolvera, enfatizando a materialidade das palavras e suas inter-relações com os signos não-verbais, tinham tudo a ver com o computador (CAMPOS, 2003)

No CD, encontram-se vários CLIP-POEMAS – conforme a definição do próprio autor – produzidos durante dois anos de experiências. Augusto de Campos explica que as primeiras animações emergiram das virtualidades gráficas e fônicas de poemas pré-existentes, ao passo que outras foram sugeridas pelo próprio veículo e pelos múltiplos recursos de programas como o Macromedia Director e o Morph. A fim de orientar o leitor, os poemas foram divididos em três grupos: *animogramas*, *interpoemas* e *morfogramas*. É importante destacar que alguns dos animogramas não passam de poemas concretos digitalizados e expandidos a partir de recursos possíveis devido à linguagem de programação.¹

Além de experimentos realizados por poetas ligados a movimentos de vanguarda, talvez seja possível afirmar que um dos movimentos mais bem articulados e bem fundamentados do ponto de vista de um programa poético no campo da literatura digital seja aquilo que alguns autores têm denominado de “movimento da literatura hipertextual” (LISTER et al., 2009: 26), surgido entre as décadas de 80 e 90, nos Estados Unidos. Seu principal representante, George Landow, foi capaz de reunir, em um mesmo projeto,

¹ No CD que acompanha a obra *Não*, Augusto de Campos apresenta sete animogramas, com sua data original bem como com a data da digitalização: *Caracol* (1960-1995), *Cidadecity-cité* (1963-1997); *Pérolas para cummings* (1994-1995); *F(J)(Y)EUX* (1965-1995); *Pessoando* (1996); *O mesmosom* (1989-1996); *Rever* (1972-1997).

um grupo interessado não apenas na produção de narrativas hipertextuais como também na teorização sobre essas obras, sendo que esse grupo acabou se tornando extremamente expressivo no campo da crítica literária de obras digitais.

A narrativa *Afternoon a story* ficou conhecida como a primeira obra literária hipertextual, produzida por Michael Joyce, em 1987, para ser lida especificamente em meio digital e construída de modo não linear. A hipertextualidade da obra configura-se pelos links à disposição do leitor, que, ao seguir certos caminhos em detrimento de outros, cria um percurso de leitura específico e acaba, simultaneamente, gerando um enredo próprio, que não seria o mesmo caso tivesse navegado por outros links. Entrementes, tanto as obras digitais consideradas clássicas na década de 90 (tais como *Afternoon a Story* e *Patchwork girl*, de Shelley Jackson) quanto as teses eufóricas de Landow com relação ao hipertexto, ao mesmo tempo em que continuam entusiasmando uma série de artistas e intelectuais, têm passado por revisões acaloradas e críticas severas.

Tais críticas visam um dos principais argumentos de Landow, a saber, a tese segundo a qual o hipertexto enfraquece o poder do autor em prol da liberdade do leitor. De fato, mesmo na terceira edição de seu clássico *Hypertext (Hypertext 3.0)*, o autor continua insistindo no argumento de que o uso estético, pedagógico e educacional da hipermídia leva ao “empoderamento tanto do leitor quanto do estudante” (LANDOW, 2006: 321), em detrimento do escritor e do professor. Nesse sentido, afirma que o hipertexto cria um leitor ativo e intrusivo, intensificando a convergência das atividades antes segregadas de autor e leitor, professor e estudante; desse modo, ainda segundo Landow, o hipertexto “infringe o poder do escritor, removendo parte dele e transferindo-o para o leitor” (2006: 125).

É importante destacar que as teses de Landow foram capazes de contagiar uma série de pensadores na década de 90 – e muitos até os dias de hoje –, culminando na teoria de que o hipertexto seria uma alternativa ideal não apenas no campo literário e pedagógico, em sentido restrito, mas, inclusive, no campo social e político (YOO, 2007: 22). Esse entusiasmo não deveria causar estranhamento, pois o próprio Landow escreveu, repetidas vezes, que “o hipertexto materializa as teses sobre a necessidade

de formas políticas e de governo que sejam não hierárquicas, multicêntricas e abertas” (2006: 345).

Como nos informa Yoo (2007: 22), o auge da empolgação em torno do hipertexto como uma alternativa ideal tanto no campo literário como social se deu na década de 90, sendo que, pouco antes da virada do milênio, parece ter havido uma mudança de foco quanto a essa perspectiva tão otimista, pelo menos no contexto europeu, baseada em dois principais argumentos: até o momento, a literatura hipertextual não foi capaz de captar um número tão expressivo de leitores quanto se imaginava em seus primórdios; a qualidade estética e literária de grande parte das produções disponíveis não parece ainda tão elevada quanto se havia esperado. No entanto, uma das maiores decepções para os arautos do hipertexto como a utopia do novo milênio talvez seja o fato de que “a era do livro impresso não acabou, e a importância do autor tampouco desaparece no hipertexto” (YOO, 2007: 24).

Nesse contexto, tem sido afirmado, entre outros, que o programa de autoria de hipertexto Storyspace – criado por Michael Joyce, Jay Davi Bolter e John B. Smith nas décadas de 80 e 90 e utilizado amplamente para produzir as obras daquele período² – teria se tornado obsoleto, sendo que a suposta “abertura” que deveria ser proporcionada pelos links hipertextuais, na verdade, não passaria de um engodo, pois, no hipertexto, o leitor/navegador estaria limitado pelas opções efetivamente deixadas pelo autor/programador. Roberto Simanowski chegou a afirmar que Landow e seus correligionários confundem “abertura combinatória” com “abertura conotativa” (2002: 68): na medida em que a série combinatória dos links é “imposta” pelo autor, ocorre, segundo o argumento de Simanowski, um empobrecimento do nível conotativo do texto, uma vez que – ao contrário do que acontece na leitura do texto impresso – não é mais o leitor quem decide sobre as combinações semânticas durante o processo de interpretação e sim, o autor/programador, ao escolher um número – embora amplo – limitado e previsível de links.

Uma respeitada estudiosa desse campo, a norte-americana Katherine Hayles, chegou a propor uma divisão histórica da evolução da literatura di-

² Esse programa foi posteriormente aperfeiçoado por Mark Bernstein, da Eastgate Systems, tornando-se central para o desenvolvimento das obras hipertextuais na década de 90, o que justificou o surgimento de uma “Escola Storyspace”. (HAYLES, 2008: 6)

gital – por ela denominada de literatura eletrônica – a partir de duas fases: *a fase da literatura hipertextual*, nas décadas de 1980-1990; *a fase da literatura digital contemporânea ou pós-moderna*, que se consolidou a partir de 1995 e se mantém até os dias de hoje. Essa produção mais recente **é extremamente heterogênea em termos de** linguagens de programação, concepções teóricas, estéticas e epistemológicas e, principalmente, em termos de gêneros ou tipos de manifestação, o que torna árdua qualquer tarefa de sistematização mesmo dos principais gêneros ou tipos de obras produzidos atualmente. Um agravante dessa situação é o caráter essencialmente híbrido dessas produções, que mesclam linguagens e códigos provindos tanto da cultura das mídias corporativas quanto da arte e da literatura tradicional e de vanguarda. A principal diferença em relação às obras da década de 90, contudo, é o fato de que, nas obras atuais, a estrutura hipertextual **não possui a** centralidade e tampouco a relevância filosófica que possuía para o grupo de Landow.

Ao contrário da literatura impressa que passa a ser digitalizada – que já foi capaz de se popularizar e, segundo Collins (2010: 6), inclusive, de ultrapassar o universo acadêmico e adentrar o círculo da produção e do consumo regulado por grandes corporações –, a literatura propriamente digital permanece ainda como um projeto heterogêneo, bastante experimental e vanguardista, o que certamente limita fortemente não apenas sua circulação entre grandes públicos como também a sua interpretação por parte daqueles públicos supostamente já iniciados na linguagem literária. Por essa razão, não é surpreendente o fato de que projetos de leitura e interpretação de obras digitais, dentro e fora de instituições de ensino, sejam uma verdadeira exceção.

Diante desse panorama, pode-se dizer que o primeiro grande desafio colocado por esse objeto literário para o professor de literatura é a necessidade de conhecer um repertório mínimo de obras, juntamente com a necessidade de uma formação quanto às principais características, propósitos e peculiaridades estético-poéticas desses objetos tão heterogêneos. Alguns pesquisadores interessados em desenvolver projetos de ensino da literatura digital têm utilizado o termo “letramento digital” para dar conta dessas questões. Segundo Roberto Simanowski:

o letramento digital não deve permanecer limitado ao manuseio *prático* da informação, mas deveria incluir também o processamento *semiótico* da informação. De fato, o processamento semiótico deveria ser a principal atividade de cursos sobre literatura digital: como processos semióticos são influenciados pelo processamento de dados e vice-versa? Nesse sentido, a natureza dualista da literatura digital torna importante ensinar um engajamento reflexivo com ambas as linguagens envolvidas: a linguagem natural, que faz com que a obra em questão possa ser considerada uma obra *literária*, e a linguagem computacional, que a torna uma obra literária *digital*.

(SIMANOWSKI, 2010: 241)

Alguns dos projetos pedagógicos efetivamente realizados com ensino de literatura digital em diferentes universidades europeias demonstram que, de um lado, trata-se de um empreendimento instigante e pertinente. De outro lado, todavia, ainda há muitas barreiras a serem superadas quando se trata de implementar trabalhos práticos juntamente com alunos e estudantes em instituições formais de ensino. Para finalizar este texto, serão apresentados alguns dos principais obstáculos citados pelos autores para que o ensino da literatura digital possa se efetivar de uma forma pedagogicamente adequada.

Nesse sentido, o primeiro grande desafio a ser enfrentado está diretamente relacionado ao caráter híbrido ou composto da própria literatura digital, o que gera dúvidas e resistências em diversos departamentos de Letras – principalmente departamentos dedicados à literatura – quanto ao lugar que esse objeto deve ocupar dentro das instituições. Relatos de países como a Espanha, a Inglaterra, a Eslovênia, entre outros, apesar de nem sempre apontarem os mesmos motivos, são unânimes ao enfatizar o espaço marginal e as fortes resistências contra estudos de literatura digital em departamentos de Letras.

Para citar apenas um exemplo, Alexandra Saemmer (2010: 329) afirma que os estudos literários na França, de modo geral, são muito resistentes ao trabalho com literatura digital, por dois principais motivos: primeiro,

porque o sistema de exames que o estudante precisa prestar ao final de seus estudos é altamente competitivo e já prevê um elevado número de obras canônicas que devem ser devidamente analisadas a partir de referenciais como a história da língua e da literatura francesa, a gramática e a retórica, o que dificulta a introdução de novas obras nesse repertório. Além disso, a autora também afirma que “o status ambíguo das obras digitais entre literatura, artes visuais e performance tampouco facilita sua integração em uma única disciplina” (2010: 329).

Ao passo que, no campo da literatura digitalizada, os maiores desafios para o ensino dizem respeito à tensão em torno do poder de legislar sobre o campo literário – que parece estar sendo deslocado da academia e da crítica literária em direção a nichos considerados “populares” e comprometidos com a cultura das mídias –, no caso da literatura digital, os relatos acima parecem apontar para desafios institucionais: seu caráter experimental e híbrido produz uma complexidade que somente poderá ser tratada devidamente a partir de projetos de colaboração entre diferentes departamentos ou, então, a partir de cursos de caráter efetivamente interdisciplinar.

De fato, os relatos de experiências bem sucedidas quanto ao trabalho pedagógico com a literatura digital provêm de projetos desenvolvidos a partir de parcerias entre diferentes departamentos e setores, principalmente aqueles que envolvem estudos de mídia, informática e literatura. Um bom exemplo desse tipo de colaboração é citado, por exemplo, por Koshima, professor de literatura digital no Mestrado em Cultura Digital da universidade finlandesa de Jyväskylä: “A estrutura do programa reflete a variedade de disciplinas oferecidas dentro de nosso departamento. Todas elas – educação e arte, história da arte, estudos de cultura contemporânea, literatura e museologia – também estão disponíveis como disciplinas para os estudantes do programa de cultura digital [...]” (2010: 299).

Outra grande dificuldade também relacionada com o caráter heterogêneo das obras digitais está vinculada com suas condições de leitura e inteligibilidade por parte dos estudantes. A partir de um projeto desenvolvido com estudantes na Faculdade de Artes e Ciências Sociais na Universidade holandesa de Maastricht, Karin Wenz sistematiza em dois eixos os principais problemas enfrentados por alunos nos cursos dedicados à literatura

digital: primeiro, a estrutura recursiva e multilinear de grande parte das obras digitais – principalmente obras de hiperficção – acaba resultando em experiências muito variadas quanto à sequência narrativa efetivamente escolhida, o que dificulta sobremaneira a avaliação quanto à efetividade das atividades realizadas; segundo, a escassez de comentários críticos e bons estudos sobre obras específicas faz com que os estudantes sejam obrigados a encontrar suas próprias interpretações, o que se torna um projeto muito complexo para vários deles (WENZ, 2010: 291).

Tais preocupações são confirmadas por vários outros professores que se guiraram o desafio de trabalhar com a interpretação de obras digitais com seus alunos, tal como a pesquisadora espanhola María Goicoechea, para quem a excessiva liberdade interpretativa propiciada por algumas obras pode levar o estudante a uma experiência trivial de leitura: “Projeção excessiva por parte do leitor sobre as estruturas indeterminadas e fraturadas dos textos digitais pode levar [...] a uma leitura predominantemente carente de intersubjetividade” (2010: 345). Em outra formulação, a autora afirma o seguinte:

Como um novo Sísifo, o leitor terá que iniciar sempre de novo com cada nova obra, adaptando-se a novas instruções de leitura, novas regras e configurações, novas mesclas de registros, estilos e tipos de texto, novas combinações de texto e imagem, de movimento, velocidade, música e – no mais extremo dos casos – o leitor inclusive será confrontado com literatura sem palavras. (2010: 352)

Por outro lado, algumas estratégias adotadas pelo grupo de Goicoechea para enfrentar tais dificuldades podem ser muito inspiradoras. Primeiramente, a autora sugere que pode ser muito útil iniciar os trabalhos não com obras propriamente digitais – que podem inclusive intimidar os estudantes – e sim, com textos impressos que também exigem estratégias diferenciadas de leitura. Dessa forma, é estabelecida uma cadeia intertextual que pode servir como uma ponte entre o já-conhecido e o novo, permitindo uma ampliação da própria concepção do que é literatura. Outra estratégia sugerida, em um

segundo momento, é refletir, juntamente com os alunos, sobre o seu nível de letramento digital e, caso este não seja satisfatório, trabalhar previamente com a aquisição de competências básicas. Por fim, após uma densa interação com alguma obra digital, o estudante deverá se tornar um leitor capaz de enxergar, a partir de sua interação com alguma obra digital, “um objeto simbólico manipulável, o qual está em equilíbrio entre o caos e a ordem, a informação redundante e a informação relevante, entre o significado ambíguo e o significado determinado” (2010: 359).

Diante de tantos desafios e questões a superar, talvez seja legítimo questionar a efetiva relevância de tais esforços. Afinal, por que introduzir o estudo da literatura digital em instituições de ensino que já têm problemas suficientes para dar conta do ensino da literatura canônica? Dentre as várias respostas que se poderiam formular para essa pergunta, o presente texto encerra com a seguinte afirmação de N. Katherine Hayles:

A literatura eletrônica gera práticas que nos ajudam a compreender melhor as implicações de nossa situação contemporânea. Em grande parte, os romances deram voz e ajudaram a criar o sujeito liberal e humanista nos séculos XVII e XVIII; assim sendo, a literatura eletrônica contemporânea é, ao mesmo tempo, reflexo e encenação de um novo tipo de subjetividade, caracterizada pela cognição distributiva, pelo agenciamento em rede que inclui agentes humanos e não-humanos, por fronteiras fluidas dispersas através de espaços virtuais e atuais. (HAYLES, 2008: 37)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIO, Jorge Luiz. Meio impresso, meio digital, tecno-arte-poesia. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). *Novos horizontes para a teoria da literatura e das mídias: concretismo, ciberliteratura e intermedialidade*. Canoas: Ed. da ULBRA, 2012. p. 17-36.

CAMPOS, Augusto. *Não Poemas*. São Paulo: Perspectiva, 2003.

COLLINS, Jim. *Bring on the Books for Everybody*. How Literary Culture became Popular Culture. Durham and London: Duke University Press, 2010.

ENSSLIN, Astrid; POPE, James. Digital Literature in Creative and Media Studies. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters - Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: Transcript, 2010. p. 299-310.

GOICOCHEA, María. Teaching Digital Literature in Spain. Reading Strategies for the Digital Text. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters - Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: transcript, 2010. p. 345-366.

HAYLES, N. Katherine. *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Indiana: University of Notre Dame, 2008.

KOSKIMAA, Raine. Teaching Digital Literature through Multi-Layered Analysis. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters - Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: transcript, 2010. p. 299-310.

LANDOW, George P. *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2006.

LISTER, Martin et al. *New Media: a critical introduction*. London: New York: Routledge, 2009.

LUTZ, Theo. Textos estocásticos. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). *Novos horizontes para a teoria da literatura e das mídias: concretismo, ciberliteratura e intermedialidade*. Canoas: Ed. da ULBRA, 2012. p. 41-46.

MELO E CASTRO, E. M. Agoridade na poesia em língua portuguesa: alguns casos. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). *Novos horizontes para a teoria da literatura e das mídias: concretismo, ciberliteratura e intermedialidade*. Canoas: Ed. da ULBRA, 2012. p. 71-90.

SAEMMER, Alexandra. Digital Literature – In Search of a Discipline? Teaching Digital Literature in France: A Short Overview. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters – Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: Transcript, 2010. p. 329 - 344.

SIMANOWSKI, Roberto. Teaching Digital Literature. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters – Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: Transcript, 2010. p. 231- 248.

_____. *Vom Schreiben im Netz*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002.

STREHOVEC, Janez. In Search for the Novel Possibilities of Text-Based Installations. Teaching Digital Literature within New Media Studies in Slovenia. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters – Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: Transcript, 2010. p. 367-376.

WALTHER, Elisabeth. Max Bense e a cibernética. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). *Novos horizontes para a teoria da literatura e das mídias: concretismo, ciberliteratura e intermedialidade*. Canoas: Ed. da ULBRA, 2012. p. 37-40.

WENZ, Karin. Digital Media@Maastricht University: Problem-Based Learning as an Approach to Digital Literature. In: SIMANOWSKI, Roberto; SCHÄFER, Jörgen; GENDOLLA, Peter (Org.). *Reading Moving Letters - Digital Literature in Research and Teaching: a Handbook*. Bielefeld: Transcript, 2010. p. 291-298.

YOO, Hyun-Joo. *Text, Hypertext, Hypermedia: Ästhetische Möglichkeiten der digitalen Literatur mittels Intertextualität, Interaktivität und Intermedialität*. Würzburg: Königshaus & Neumann, 2007.

Recebido em Maio de 2013
Aceito em Agosto de 2013