

## A LEITURA DE POEMAS AUTOPROGRAMADOS E DE ROMANCES HIPERTEXTUAIS

THE READING OF SELF-PROGRAMMED POEMS AND HYPERTEXTUAL NOVELS

LA LECTURA DE POEMAS AUTOPROGRAMADOS Y DE NOVELAS HIPERTEXTUALES

*Adair Aguiar Neitzel<sup>1</sup>, Mônica Zewe Uriarte<sup>2</sup>, Aléxsandre de Oliveira<sup>3</sup>*

### RESUMO

Esta pesquisa qualitativa, com abordagem descritiva, tem como tema a literatura disponível em meio digital e o objetivo de analisar objetos virtuais de aprendizagem de leitura disponíveis na Internet, relacionados à leitura do literário. O instrumento de coleta de dados utilizado foram os descritores: ciberliteratura, leitura digital, hipertexto, literatura em meio eletrônico, literatura digital, poesia digital, os quais foram lançados no *Google* para efetuar o levantamento dos objetos virtuais de aprendizagem de leitura. O tipo de amostra foi a não probabilística (intencional), pois os critérios de escolha dos dados foram eleitos pelos pesquisadores e o principal aporte teórico foi Pereira (2019), Rocha e Amâncio (2021), Neitzel (2009), entre outros. Como resultados, indica-se que os dois objetos virtuais de aprendizagem de leitura analisados, o poema autoprogramado *Árvore* e o romance hipertextual *Terminal*, se mostraram predispostos a possibilidades de montagem e de combinação, com textualidades múltiplas, ao explorarem as propriedades oferecidas pelo computador, oportunizando grandes sortidos interpretativos e mobilizando percepções diferenciadas do leitor acerca do próprio processo de escrita e de leitura do literário. Evidencia-se que ambos os objetos virtuais podem contribuir para a exploração da função estética da literatura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Objetos virtuais de aprendizagem de leitura. Ciberliteratura. Leitura em meio digital. Romance hipertextual. Poema autoprogramado.

---

<sup>1</sup> Doutora em Literatura - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, SC - Brasil. Professora - Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Itajaí, SC - Brasil. **E-mail:** [neitzel@univali.br](mailto:neitzel@univali.br)

<sup>2</sup> Doutora em Educação - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Itajaí, SC - Brasil. Professora - Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Itajaí, SC - Brasil. **E-mail:** [uriarte@univali.br](mailto:uriarte@univali.br)

<sup>3</sup> Graduado em História - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Itajaí, SC - Brasil. Professor - Secretaria municipal de educação de Itajaí (SME). Itajaí, SC - Brasil. Professor - Secretaria municipal de educação de Navegantes, (SME NAV). Navegantes, SC - Brasil. **E-mail:** [alexhistoria97@gmail.com](mailto:alexhistoria97@gmail.com)

**Submetido em:** 10/06/2022 - **Aceito em:** 11/04/2023 - **Publicado em:** 21/02/2024

**ABSTRACT**

This qualitative research, with a descriptive approach, has as theme the literature available in the digital environment and the aim is to analyze virtual learning objects to promote reading available on the Internet, related to the reading of the literary. The data collection instrument used were the descriptors: cyberliterature, digital reading, hypertext, literature in electronic media, digital literature, digital poetry, which were released on Google to carry out the survey of the virtual learning objects to promote reading. The sample type was non-probabilistic (intentional), since the criteria for choosing the data were elected by the researchers and the main theoretical contribution was Pereira (2019), Rocha and Amâncio (2021), Neitzel (2009), among others. As a result, it is indicated that the two virtual learning objects analyzed to promote reading, the self-programmed poem *Árvore* and the hypertextual novel *Terminal*, showed themselves to be predisposed to assembly and combine possibilities, with multiple textualities, when exploring the properties offered by the computer, giving the opportunity to great interpretive assortments and mobilizing differentiated perceptions of the reader about the literary writing and reading process itself. It is evidenced that both virtual objects can contribute to explore the aesthetic function of literature.

**KEYWORDS:** Virtual learning objects to promote reading. Cyberliterature. Reading in the digital environment. Hypertextual novel. Self-programmed poem.

**RESUMEN**

Esta investigación es cualitativa, con un enfoque descriptivo, y tiene como tema la literatura disponible en medio digital, con el objetivo de analizar objetos virtuales del aprendizaje de lectura disponibles en Internet, relacionados con la lectura de lo literario. El instrumento de recolección de datos utilizado fueron los descriptores: ciberliteratura, lectura digital, hiperte<sup>4</sup>xto, literatura en medio electrónico, literatura digital, poesía digital, los cuales fueron lanzados en *Google* para efectuar la encuesta de los objetos virtuales de aprendizaje de lectura. El tipo de muestra fue la no probabilística (intencional), pues los criterios de elección de los datos fueron escogidos por los investigadores y la principal contribución teórica fue Pereira (2019), Rocha y Amâncio (2021), Neitzel (2009), entre otros. Como resultados, se indica que los dos objetos virtuales de aprendizaje de lectura analizados, el poema autoprogramado *Árvore* y la novela hipertextual *Terminal*, se mostraron predispuestos a posibilidades de ensamblaje y de combinación, con múltiples textualidades, al explorar las propiedades ofrecidas por la computadora, proporcionando oportunidades para grandes surtidos interpretativos y movilizandando percepciones diferenciadas del lector acerca del propio proceso de escritura y de lectura de lo literario. Se evidencia que ambos os objetos virtuales pueden contribuir a la exploración de la función estética de la literatura.

**PALAVRAS-CLAVE:** Objetos virtuales de aprendizaje de lectura. Ciberliteratura. Lectura en medio digital. Novela hipertextual. Poema autoprogramado.

\*\*\*

**1 INTRODUÇÃO**

Durante a pandemia da Covid-19, em especial no Brasil, percebemos, nos anos de 2020 e 2021, a importância de a educação fazer uso de ferramentas tecnológicas disponíveis para que crianças, adolescentes e jovens pudessem continuar seus estudos durante o distanciamento social. Pesquisas como a de Rondini, Pedro e Duarte (2020) discutem como os professores necessitaram se reinventar para continuar suas atividades na modalidade remota. Apesar dos problemas enfrentados, os pesquisadores apontam esse período como

promissor para a inovação da educação, tendo em vista que as tecnologias digitais se tornaram aliadas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo analisar objetos virtuais de aprendizagem de leitura disponíveis na Internet, relacionados à leitura do literário, com o intuito de contribuir para a área da leitura e possibilitar aos professores da Educação Básica indicações e análises de *sites* literários que podem dinamizar as aulas de Língua Portuguesa e Literatura, subsidiando-os no que diz respeito à mediação de leitura do literário, seja na modalidade remota ou presencial. Focaremos nossa atenção sobre os poemas autoprogramados e os romances hipertextuais, que são textos digitais que apresentam elementos de literariedade próprios da linguagem em meio eletrônico e possuem marcas que alteram a recepção da obra, explorando as propriedades oferecidas pelo computador.

Para Molano Puentes, Alarcon-Aldana e Callejas-Cuervo (2018, p. 52): os objetos virtuais de aprendizagem de leitura “[...] *se definen como una entidad digital, autocontenible y reutilizable, con un claro propósito educativo, constituido por al menos tres componentes internos editables, que son: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización*”. Os autores reforçam que o bom objeto virtual de aprendizagem é aquele que possibilita uma aprendizagem com autonomia, que se caracteriza pela tomada de decisões do usuário frente ao objeto e que fortalece sua motivação para a aprendizagem. Sua pesquisa aponta o construtivismo como o modelo favorável e apresenta estudos, como o de Zapata Lesmes, Bonfante Rodríguez e Suárez García (2013), que fazem análises de objetos virtuais de aprendizagem disponíveis na Internet de forma geral, independentemente da área curricular.

Entendemos que os poemas autoprogramados e os romances hipertextuais – apesar de não apresentarem atividades de aprendizagem – são objetos virtuais de aprendizagem de leitura porque a sua função é de serem lidos, e as aulas de Língua Portuguesa e Literatura têm como fundamento básico o letramento do sujeito, o que exige que este leitor esteja em contato direto com os textos diversos do contexto social em que vivemos, pois a linguagem é uma prática social. É importante estudarmos os rumos da produção artística digital para que possamos compreender “[...] como ela vem dialogando com as novas mídias e demais linguagens artísticas e como vêm estabelecendo novos fenômenos estéticos” (CORDEIRO, 2013, p. 15). A partir dessa compreensão, podemos pensar como a Internet pode ampliar as possibilidades de leitura em sala de aula, tendo em vista que a Base Nacional Comum Curricular assinala que, ao “[...] aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes” (BRASIL, 2018, p. 59).

Desde 2008, vimos pesquisando sobre a leitura em meio eletrônico, a ciberliteratura, o hipertexto literário, os avanços que a Internet possibilitou, no que diz respeito à formação de leitores, entendendo que os novos suportes de leitura, podem ser explorados para ampliar

o universo de leitores, tendo em vista as mutações que os processos de leitura e de produção vêm sofrendo na sociedade contemporânea. A literatura digital encontra-se, segundo Neitzel (2009, p. 159), em um espaço de continuidade de um processo de criação hipertextual já iniciado por obras impressas, como *Dom Quixote* de Miguel de Cervantes, *O dicionário Kazar* de Milorad Pavich, *O Jogo da Amarelinha* de Júlio Cortázar, *Se um viajante numa noite de inverno* de Italo Calvino, entre outros.

A pesquisadora discute que a qualidade do texto literário não é marcada pelo suporte no qual ele se encontra, mas pelas práticas de leitura que exige, não ignorando que o suporte da escrita, a sua materialidade (como o tipo de papel, letra, ilustração, capa, diagramação, entre outros elementos), oferecem relações diferenciadas que interferem no ato de leitura. Em consonância com os estudos de Barthes (1992, 1993), Neitzel e Espíndola Júnior (2018, p. 17) afirmam que um texto, para promover deslocamentos – função da literatura –, “[...] necessita oferecer atos de montagem, possibilidades de conexão com outros textos, levando o leitor a movimentar-se em uma grande malha de possibilidades de leitura e de significações”. Em síntese, para os pesquisadores, a literatura digital pode oferecer ao leitor uma outra forma de relacionar-se com o texto literário se o suporte digital apresentar marcas de literariedade digital (NEITZEL; ESPÍNDOLA JÚNIOR, 2018).

Não podemos desconsiderar que a evolução dos programas computacionais facilitou o processo de integração entre diferentes tipos de arte, disponibilizando aos artistas ferramentas e meios para integrarem palavra, imagem, movimento e som. No entanto, o artista necessita, nesse processo de criação, de auxílio de um programador, de um técnico que o ajude na execução da obra. A negociação entre diferentes expressões artísticas assim como entre diferentes profissionais potencializa as formas de arte digital, proporcionando diversas possibilidades de diálogo entre diferentes elementos, áreas e profissionais. No entanto, este artigo se ocupará em discutir não a relação do artista com a sua produção digital, mas a recepção dessa construção estética contemporânea.

Neitzel e Bridon (2012), Neitzel e Espíndola Júnior (2018), Pereira (2019), Rocha e Amâncio (2021) e Sousa e Vieira (2018) analisam alguns *sites* literários observando como o texto poético na linguagem hipermidiática pode mostrar-se ao leitor e exigir dele uma postura diferenciada da leitura em meio impresso, se explorarem a hipertextualidade própria desse meio. Esta é entendida como a possibilidade de desdobramentos do texto, de penetração em suas fugas, que exige atos de montagem do leitor, de interação, pelo jogo que se estabelece entre leitor e obra.

Tendo em vista que muitas produções digitais se mostram com novas formulações estéticas e que aparelhos como celulares, *tablets*, computadores, leitores eletrônicos em geral que medeiam nossas relações com o mundo, também afetam a forma como leitores se posicionam frente à leitura, entendemos que, mesmo que a escola ainda possua entraves no acesso às tecnologias, “[...] os sujeitos que integram esse ambiente [estão] rodeados, no

cotidiano extraescolar, pelas tecnologias que permeiam a vida em sociedade” (SOUSA; VIEIRA, 2018, p. 56).

Para Rosa e Debus (2020, p. 7), os leitores da era tecnológica possuem características que os definem como “imersivos virtuais”, sendo eles “[...] leitores de internet, que, por meio das telas dos computadores ou aparelhos móveis (celular, tablet), têm acesso a informações-leituras distintas e simultâneas”. Essa característica de acesso a diferentes tipos de conteúdo de forma simultânea é uma marca do novo leitor, que navega livremente pela Internet. Assim, podemos explorar adequadamente essa característica das novas gerações, sua facilidade frente à telinha, e oportunizar a eles a possibilidade de ampliar seu repertório de leitura com obras literárias digitais, como os poemas autoprogramados e as narrativas hipertextuais.

## 2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa qualitativa que partiu de um levantamento na Internet de *sites* e de *blogs* literários, que denominamos de objetos virtuais de aprendizagem de leitura, cuja análise dos objetos virtuais fez uso do método descritivo. O instrumento de coleta de dados utilizado foi por meio dos descritores: ciberliteratura, leitura digital, hipertexto, literatura em meio eletrônico, literatura digital, poesia digital, os quais foram lançados no *Google* para o levantamento. A pesquisa de levantamento implicou a construção de uma ficha descritiva para a coleta de dados, a qual observava o grau de hipertextualidade do objeto virtual de aprendizagem de leitura. O tipo de amostra foi a não probabilística (intencional), pois os critérios de escolha foram eleitos pelos pesquisadores.

Ao recolher os dados das amostras, passamos à fase de sua descrição, para a qual elegemos determinado número de dados, que serviu para a classificação e a tabulação das informações. A partir da descrição, realizamos a análise dos dados com base em quatro princípios: projeto gráfico e sonoro do objeto virtual de aprendizagem de leitura, projeto textual, projeto do *site* e projeto poético (Apêndice A).

Esses quatro princípios nortearam nossa análise dos objetos virtuais de aprendizagem de leitura e, por meio deles, foi possível identificarmos se as materialidades dos textos digitais, seus recursos midiáticos, possibilitam uma leitura mais dinâmica, aberta às intervenções do leitor, se ela exige autonomia deste por meio das literariedades digitais exploradas, uma vez que essas intervenções são possibilidades interativas. Neitzel (2009, p. 49) assinala que a “[...] interatividade também está atrelada à ação do leitor sobre a narrativa, ação entendida como um processo de interferência, um agir que implica uma construção de sentidos”.

Foram analisados, neste trabalho, dois *websites* que apresentam diferentes gêneros de ciberliteratura. O primeiro deles foi de poemas autogerados em uma compilação chamada *Árvore*<sup>5</sup> – uma obra idealizada pelo artista português Rui Torres – que trabalha poemas combinatórios a partir da produção de poetas portugueses; o segundo foi o romance hipertextual de Flávio Komatsu, intitulado *Terminal*<sup>6</sup>. Nesta pesquisa, propomo-nos a analisar esses objetos virtuais de aprendizagem de leitura, para subsidiar ações de mediações de leitura.

### 3 A PRODUÇÃO LITERÁRIA EM MEIO DIGITAL

A literatura digital faz uso de uma linguagem hipermediática que pode ressignificar o texto poético se explorar as possibilidades de interatividade entre leitor e texto, se pesquisar elementos estéticos inovadores e se oferecer uma construção de linguagem que surpreende o leitor, que o coloca em estado de perda, de desconforto, de questionamento, função estética da literatura, conforme aponta Barthes (1993). A seguir, analisamos dois objetos virtuais de aprendizagem e de leitura que possuem projetos literários distintos e propõem percursos de leitura também diferenciados.

#### 3.1 Poema autoprogramado: *Árvore*

Os poemas autoprogramados derivam da poesia eletrônica e, assim como ela, também são formados, segundo Antônio (2008, p. 114), por “[...] palavras, formas gráficas, imagens, grafismos, sons, elementos esses animados ou não, na maior parte das vezes interativos, hipertextuais e/ou hipermediáticos [...]”, com a diferença de que, enquanto o autor da poesia eletrônica conhece sua obra na totalidade de seus desdobramentos, o poeta dos textos autoprogramados trata com a aleatoriedade de resultados obtidos por meio dos programas computacionais. Pereira (2019, p. 140) afirma: “Entre a rigidez desses procedimentos e a imprevisibilidade do acaso, cada novo poema segue os parâmetros definidos pelos artistas/engenheiros de software, mas paradoxalmente sem que estes conheçam todos os seus possíveis resultados”.

Esses poemas autogerados possuem como marca a imprevisibilidade, tendo em vista o grande número de possibilidades de formação disponibilizados na programação. É mais perceptível, nesse tipo de produção, aquilo que Gainza (2019, p. 7) nominou de fenômeno “linguístico-maquínico”, que é o processo de interpretação da própria máquina dos dados do programa em execução. A obra se apresentará ao leitor por meio da tradução feita pela máquina, que se dá em vários níveis, os quais variam conforme as próprias possibilidades de programação do computador.

---

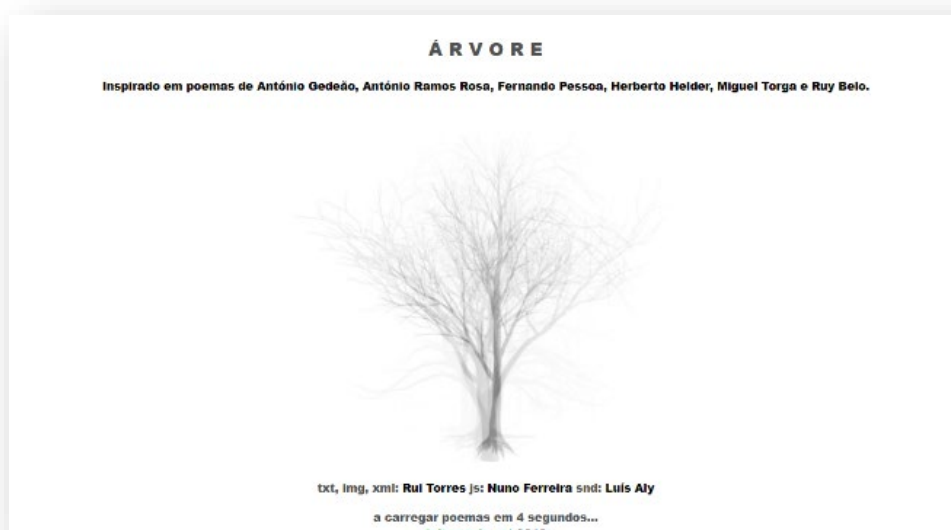
5 Disponível em: <https://telepoesis.net/arvore>. Acesso em: 26 jan. 2022.

6 Disponível em: <https://t-e-r-m-i-n-a-l.blogspot.com/>. Acesso em: 26 jan. 2022.

A elaboração desse tipo de texto literário depende, em parte, da programação e, em parte, da exploração que o artista efetua dessa ferramenta. Segundo Antônio (2008, p. 26-34), cabe ao artista negociar com essa tecnologia, pensando em “[...] como poetizar com as inovações oferecidas”, como criar relações, signos, em suma, significações semióticas (ANTÔNIO, 2008). O autor afirma ainda: “O uso poético corresponde a um olhar ativo e reflexivo durante o momento de assimilação da tecnologia [...]”, no qual o poeta reconhece a novidade da tecnologia e “[...] negocia com ela uma reutilização poética” (ANTÔNIO, 2008, p. 27) que possa potencializar os sentidos da obra.

O *website* da poesia eletrônica autoprogramada chamada *Árvore* é uma obra idealizada pelo artista português Rui Torres, executada em parceria com Nuno Ferreira e Luís Aly. Segundo Pereira (2019, p. 148, grifos do autor): “*Árvore* é um *programa computacional* que estabelece um claro *programa de leitura* por meio da intertextualidade com célebres textos da poesia portuguesa [...]”. Os poemas explorados em *Árvore*, inspirados em António Gedeão, António Ramos Rosa, Fernando Pessoa, Herberto Helder, Miguel Torga, Ruy Belo, entre outros, de acordo com Pereira (2019), foram escolhidos tendo em vista a flora do Norte de Portugal. O projeto foi desenvolvido em 2018, a fim de ser utilizado em um museu da árvore que seria criado no Alto-Minho português, região Norte de Portugal, que possui uma flora que pode ser identificada com a imagem utilizada nos poemas (PEREIRA, 2019).

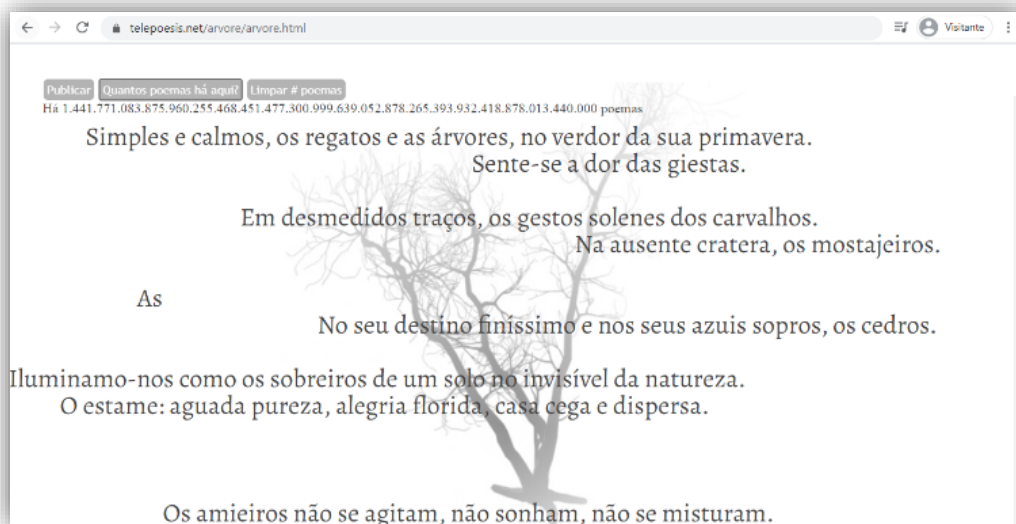
A página inicial do *website* apresenta a imagem de uma árvore, o título, o autor e os poetas nos quais se inspiraram, tudo isso centralizado sobre um fundo branco, sem movimento. Há um *link*, na parte inferior dessa página, em verde, que dá acesso ao currículo de um dos autores, Rui Torres. Ao abri-lo, o *site* inicia uma contagem regressiva de dez segundos e troca automaticamente para a página na qual os poemas são gerados.



**Figura 1** – Página inicial do website *Árvore*  
Fonte: Imagem extraída de *Árvore* (2018).

A página principal do *website* contém estímulos visuais que podemos sintetizar assim: a geração do poema diante do leitor faz-se pela substituição dos versos e da imagem de fundo de forma aleatória. Estímulos auditivos também vão sendo agregados aos estímulos visuais; são sons da natureza (pássaros, gotas, entre outros) que são associados com as imagens de árvores e com os versos que vão brotando na tela, preenchendo o vazio do fundo branco. Os versos do poema são aleatoriamente substituídos por outros versos, independentemente da linha. A substituição de versos pode ser iniciada no último verso ou no primeiro, causando no leitor a impressão de que não há uma ordem pré-estabelecida. Segundo Pereira (2019, p. 144), a substituição dos versos é programada levando em conta a “[...] estrutura sintática idêntica à do anterior, mas com outras palavras de mesma classe gramatical extraídas do banco de dados”. O poema parece não ter fim, pois reescreve-se de forma ininterrupta.

Diante da tela, o leitor procura estabelecer sentidos, relacionando os versos, cruzando palavras, textos e imagens, e, pela sua aleatoriedade, a estrutura fixa do poema é desmantelada. A máquina, dessa forma, convida o leitor a navegar por um oceano de possibilidades, no qual palavras são regidas por códigos na criação de algo sempre novo, de uma poesia que se forma e se transforma a cada piscar de olhos. O leitor julga ter terminado de ler o poema, sente-se seguro para pensar sobre a obra, mas é tirado de seu conforto quando a máquina passa a reescrevê-lo. As imagens alternam-se atrás do poema, preenchendo o fundo branco e ajudando no efeito de movimento formado pelas palavras, como podemos observar na Figura 2.



**Figura 2 – Poema em formação**  
Fonte: Imagem extraída de *Árvore* (2018).



A aleatoriedade da formação dos versos e a imprevisibilidade da escrita coloca o leitor em uma posição de desconforto, tendo em vista a valorização da materialidade linguística, dos seus aspectos fônicos e gráficos, da exploração dos vazios da página. Como no movimento da poesia concreta, a leitura de poemas autogerados tem como primeiro plano o aspecto formal, “[...] sendo que o aspecto semântico é originado na interação entre poema e leitor; ou seja, o leitor faria recortes ou ‘opções’ de leitura. É o que os concretistas chamavam de ‘leitura aberta’” (GESSNER, 2016, p. 143).

Em sala de aula, um desafio coloca-se: é necessário lidarmos com outra perspectiva de leitura, criarmos uma desordem e uma nova ordem sobre aquilo que se trabalha normalmente acerca da interpretação do texto literário, ao explorarmos a materialidade linguística, observando que a significação ou os efeitos de sentido se encontram na própria materialidade do texto. Essa ideia não é nova, uma vez que, desde o modernismo, vem sendo trabalhada. Ela faz parte da experimentação estética citada por Mário de Andrade na Conferência de 1942<sup>7</sup>, sendo retomada pelos concretistas. Como aponta Gessner (2016, p. 145): “É uma concepção coerente ao projeto concretista, que estabelece o poema – e por extensão, o texto literário – como objeto autônomo: não comunica nada além de sua própria forma”.

Ainda devemos considerar que há em uma poética não apenas a informação documentária (que reproduz algo observável), mas também uma informação semântica (que acrescenta um elemento novo, algo que não é passível de ser observado) e estética (CAMPOS, 2004), a qual agrega elementos que são gerados na relação do leitor com o objeto literário. Para Gessner (2016, p. 148), “[...] a informação estética diz respeito exclusivamente ao campo artístico e, mais do que isso, por levar em conta a estruturação sígnica, diz respeito exclusivamente à literatura”.

Em *Árvore*, o leitor não navega livremente; antes, aprecia o próprio fazer da obra, composta pelo movimento de palavras, de versos, de imagens e de sons. Desse modo, a ideia da literatura como objeto estético a ser apreciado é convidativa. A interação do leitor dá-se, no caso dos poemas autogerados, no nível da construção de sentidos, porque a máquina é a responsável pela combinação que se institui na tela do computador; uma interação que exige do leitor juntar os versos, agrupá-los, construir sentidos.

Entretanto, há uma outra possibilidade de interação. No canto superior esquerdo da página principal, o leitor tem três opções: pode checar o número de poemas que podem ser gerados pelo programa (um número de 67 dígitos); pode ocultar esse número; ou pode publicar o poema que se formou na tela, que está diante de si, congelando o

---

7 “Na célebre conferência ‘O Movimento Modernista’, proferida em 1942, Mário de Andrade traça um histórico do modernismo para chegar a uma avaliação do legado do movimento para a arte e para a cultura nacional” (RAMOS JÚNIOR, 2012, p. 50).

produto poético. Esse poema, uma vez publicado, perde suas propriedades multimídias e possui um arranjo de versos iguais, na forma de dísticos, visto que apenas o último verso é um monóstico. A publicação do poema pode ser observada na Figura 3.

### As laranjeiras, por pp

Simples e calmos, os regatos e as árvores, no verdor da sua primavera.  
Sente-se a dor das giestas.

Em desmedidos traços, os gestos solenes dos carvalhos.  
Na húmida manhã, os eucaliptos.

As laranjeiras atravessam o inverno, ressuscitam.  
No seu silêncio lento e nos seus vagos rumores, as azinheiras.

Tocamo-nos como as oliveiras de uma planície no interior da terra.  
A amoreira: lenta reverência, presença adormecida, habitação perdida e encontrada.

As macieiras não pensam, não suspiram, não se queixam.

**Figura 3** – Poema gerado pelo leitor por meio do programa do *website*  
Fonte: Imagem extraída de *Árvore* (2018).

Essa possibilidade de interação com o *site* é outra oportunidade de exploração do texto poético em sala de aula, pois os estudantes podem, ao fazer essa operação, comparar os textos e discutir sobre suas analogias e seus contrastes. Os estudantes podem ser instigados a descobrirem a lógica de substituição dos versos, dado que eles são aleatoriamente substituídos por versos que, segundo Pereira (2019, p. 144), possuem “[...] uma estrutura sintática idêntica à do anterior, mas com outras palavras da mesma classe gramatical extraída do banco de dados”. É um processo criativo que faz uso de palimpsestos – textos de outros autores. Pereira (2019) demonstra as relações intertextuais da primeira formação do poema *Árvore* de forma esquemática no Quadro 1.

**Quadro 1** – Relações intertextuais do primeiro poema gerado por *Árvore*

<b>Verso do primeiro poema de <i>Árvore</i></b>	<b>Trecho do poema original com que dialoga</b>	<b>Título do poema com que dialoga</b>	<b>Autor do poema com que dialoga</b>
<b>1</b> “Simples e calmos, os regatos e as árvores, no verdor da sua primavera.”	“Sejamos simples e calmos, / Como os regatos e as árvores,”	“Pensar em Deus é desobedecer a Deus”	Alberto Caeiro
<b>2</b> “Sente-se a dor das giestas.”	“Ouve-se/ a dor das árvores. Sente-se a dor/ dos seres/ vegetativos,”	“Húmus”	Herberto Helder
<b>3</b> “Em desmedidos traços, os gestos solenes dos carvalhos.”	“Longos e negros desmedidos traços,/ Gestos solenes duma fé constante.../ Folhas verdes à volta do desejo/ Que amadurece.”	“A um carvalho”	Miguel Torga
<b>4</b> “Na húmida manhã, os eucaliptos.”	“as palmeiras eram/ pilares do corpo nu símbolo de/ si mesmo, à luz/ do dia fixo, já se estende/ na húmida manhã dos castanheiros”	“Árvore”	Gastão Cruz
<b>5</b> “As laranjeiras atravessam o inverno, ressuscitam.”	“As árvores / atravessam o inverno, ressuscitam”	“Húmus”	Herberto Helder
<b>6</b> “No seu silêncio lento e nos seus vagos rumores, as azinheiras.”	“O que tentam dizer as árvores/No seu silêncio lento e nos seus vagos rumores,/o sentido que tem no lugar onde estão,”	“Árvore”	António Ramos Rosa
<b>7</b> “Tocamo-nos como as oliveiras de uma planície do interior da terra.”	“Tocamo-nos todos como as árvores de uma floresta/ No interior da terra”	“Húmus”	Herberto Helder
<b>8</b> “A amoreira: lenta reverência, presença adormecida, habitação perdida e encontrada.”	“A árvore é uma lenta reverência/ uma presença reminescente/ uma habitação perdida/ e encontrada”	“Cada árvore é um ser para ser em nós”	António Ramos Rosa
<b>9</b> “As macieiras não pensam, não suspiram, não se queixam.”	“Solitárias, as árvores,/ exauram terra e sol silenciosamente./ Não pensam, não suspiram, não se queixam.”	“Poema das árvores”	António Gedeão

Fonte: Extraído de Pereira (2019, p. 149).

A atividade de análise do poema leva os estudantes a perceberem que a aleatoriedade e a combinação de estruturas são duas características que não se opõem, se complementam. Além disso, o estudante por meio da mediação literária pode entender não apenas a lógica do planejamento de uma poesia autogerada pelo computador, mas também que um texto é palimpsesto de outro, um gera o outro, inclusive no meio impresso, tendo em vista a noção de intertextualidade como um mosaico de citações, uma obra que se lê sempre em relação a outra, seja por alusões, imitações, pastiches, um paratexto, uma simples reminiscência, uma tradução, um comentário, entre outros (GENETTE, 1982).

O estudante, ao observar a matriz teórica dos versos autogerados, pode se sentir instigado ainda a conhecer as poesias de Herberto Helder, de António Ramos Rosa, de António Gedeão, de Miguel Torga e de Alberto Caeiro, ampliando seu repertório e sua relação com a literatura. O texto revela-se de forma não linear, em uma dinâmica na qual os versos de diferentes autores se unem e se fundem por meio de uma ação guiada pelo programa de computador e criam uma obra única. Dessa forma, esse poema autogerado pode ser um motivador para a leitura de outros textos literários, levando-os a entender, inclusive, o processo de produção de novos textos, de transcrição literária, conceito de Haroldo de Campos aplicado ao campo da Tradução, que também é um processo de criação (GESSNER, 2016). Aqui, usamos o termo no sentido de produção, de criação.

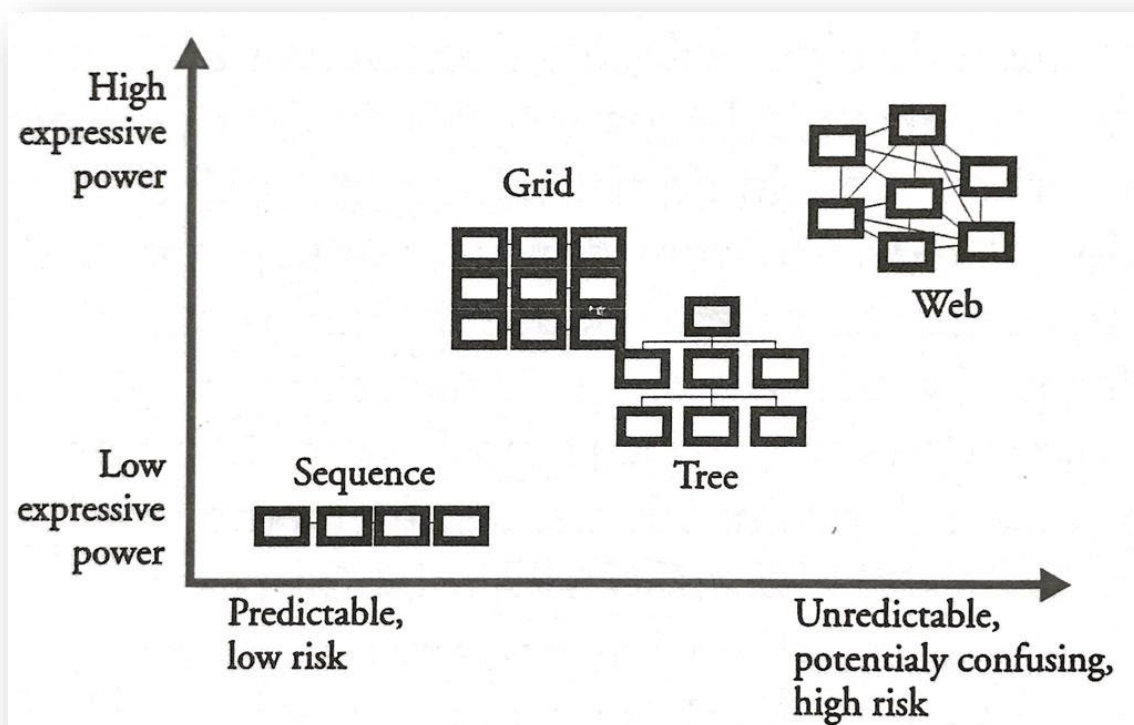
O leitor desse poema combinado pode tornar-se autor de um poema autogerado: basta alguns toques no *mouse* e é possível participar da experiência de criação poética que mescla elementos linguísticos e algoritmos computacionais. Assim, a desordem da qual falamos – que pode estabelecer uma nova ordem – nos oferece a possibilidade de perceber o texto não apenas como uma informação documentária e semântica, mas sobretudo um produto estético. Nesse sentido, os poemas autogerados por computador são capazes de contribuir muito para a exploração estética da literatura, visão que reforça sua função artística e não didática.

### 3.2 O romance hipertextual: Terminal

O romance hipertextual, independentemente do aparato textual (digital ou impresso), é um texto literário que rompe com a forma tradicional de leitura, porque nele o leitor se depara com *lexias*, *links*, que conduzem a outras páginas, capazes de conter outro capítulo do texto, fotografias, vídeos, músicas, notícias, entre outros, possibilitando uma exploração não-linear do texto, o que proporciona mais liberdade de entrada na obra (NEITZEL, 2009). O romance hipertextual possui uma estrutura *mise en abyme*, que confere ao texto uma propriedade labiríntica, um texto caleidoscópico que vai se desdobrando à medida que o leitor adentra nas suas porosidades. Um hipertexto é composto de uma textualidade múltipla, segundo Neitzel (2009), a qual apresenta quatro princípios: a) rede e nós; b) reversibilidade; c) interação; d) sequência de engastes. “Visto como um texto prenhe de estados de

possibilidades, sua leitura exige atitude de investigação de suas potencialidades” (NEITZEL, 2009, p. 167).

No que diz respeito ao romance hipertextual em meio eletrônico, sua materialidade é estruturada de forma a permitir maior ou menor interatividade, dependendo do projeto do autor e das possibilidades que a plataforma digital oferece. Brockmann, Horton e Brock (1989) apresentam quatro tipos de estruturas de organização do hipertexto: sequencial, em grade, arborescente e em teia. A estrutura sequencial é mais previsível, simples, linear, que permite o leitor abrir página por página, tendo como único recurso retornar à página anterior. “É perfeitamente seguro, mas monotonamente previsível” (BROCKMANN; HORTON; BROCK, 1989, p. 183, tradução nossa). A estrutura em grade é organizada de forma que as informações podem ser agrupadas por conveniências ou por afinidades. Ela apresenta as informações organizadas de forma hierárquica, com uma estrutura central; distingue-se da estrutura sequencial porque possui um leque maior de opções, mas ainda com idas e vindas, sem que o leitor possa exercer muita autonomia frente à tela, com poucas possibilidades de interação.



**Figura 4** – Estruturas de organização do hipertexto

Fonte: Imagem extraída de Brockman et. al. (1989).

A estrutura arborescente, por sua vez, pode oferecer ao leitor a possibilidade de reversibilidade, isto é, o texto possui mais de uma porta de entrada e de saída; no entanto ela apresenta um número limitado. Ela conta com o “tronco”, que seria a estrutura do texto, a

história principal, e com as ramificações, que são os *hiperlinks* do texto, que podem conter informações complementares da história principal ou até mesmo mudar o rumo da trama. Essa estrutura é um sistema hierárquico que se fecha sobre si mesmo, porque cada ramificação é construída sobre um eixo, e os *links* retornam sempre a ele, não havendo muitas linhas de fugas (como os links externos) – um sistema que lembra mais a árvore do que a radícula que se ramifica em todos os sentidos.

A estrutura em teia é expressiva e imprevisível, menos centralizada, com maior número de entradas e saídas, mais próxima do paradigma de descentralidade total, rompendo com a hierarquização ao tornar conteúdos marginais em conteúdos principais e vice-versa. Segundo Brockmann, Horton e Brock (1989, p. 184):

Anything can be linked to anything else; associations are not bound to strict rules as for the other structures. [...]. The danger, however, with the web structure possible with hypertext is that with multiple structures possible, or with no structure, the user experiences the ‘classic lost in hyperspace problem’. Users know neither their direction or speed through the information space because nothing is fixed; nothing is necessarily connected or sequenced after anything else.<sup>8</sup>

Com diversas portas de entrada e de saída e a inexistência de uma hierarquia, a estrutura em teia relativiza a importância de cada informação, colocando a leitura em uma condição de imprevisibilidade, uma vez que o leitor desvenda os significados conforme abre caminho por meio dos *links* que compõem a obra. Esse aspecto torna cada exploração um caminho inédito, potencializando a expressividade do texto na medida em que o leitor se faz disposto a explorar um maior número de pontos de conexão da teia.

O romance hipertextual *Terminal*, “[...] cujo título está menos relacionado à cultura impressa e mais ao universo imagético retrô-futurista construído pelo site-romance” (ROCHA; AMÂNCIO, 2021, p. 10), escrito por Flávio Komatsu, configura-se no formato de rede, pois é composto em um espaço multidimensional no qual entradas e saídas conferem ao romance uma estrutura dinâmica, atribuindo movimento tanto à formação da história quanto aos seus significados, que se modificam conforme os percursos escolhidos pelo leitor. Quando um texto é formado por estrutura em rede, não há ordem de leitura pré-definida.

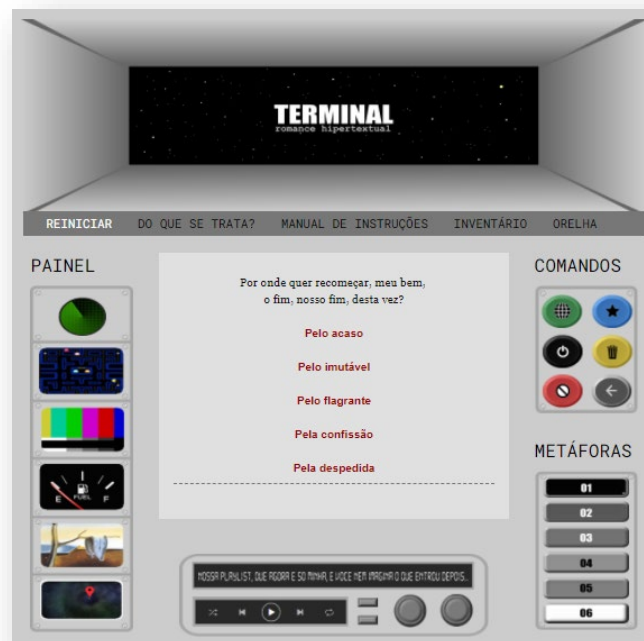
A temática abordada no romance hipertextual *Terminal* é, segundo Rocha e Amâncio (2021, p. 4) “[...] um percurso rumo ao fim de um relacionamento, mas cujas ressonâncias se expandem no sentido de tematizar outros fins”. O romance é apresentado por um narrador na primeira pessoa do singular, que comanda a narrativa; não há diálogos

---

<sup>8</sup> “Qualquer coisa pode ser ligada a qualquer outra coisa; associações não são vinculadas a regras rigorosas quanto às outras estruturas. [...]. O perigo, no entanto, com a estrutura da web possível com o hipertexto é que, com várias estruturas possíveis, ou sem estrutura, o usuário experiencia o ‘clássico perdido no problema do hiperespaço’. Os usuários não sabem nem sua direção, nem sua velocidade por meio do espaço da informação, porque nada é fixo; nada é necessariamente conectado ou sequenciado depois de qualquer outra coisa” (BROCKMANN; HORTON; BROCK, 1989, p. 184, tradução nossa)

diretos, e nem conhecemos, ao longo da história, outras personagens; está mais próximo da prosa de sondagem psicológica, pois as emoções e os sentimentos do autor são refletidos na narrativa.

Para familiarizar o leitor com o romance hipertextual, o autor insere informações nas abas: “Reiniciar”, “Do que se trata?” e “Manual de Instrução”. À direita, temos botões que são denominados “Comandos” e “Metáforas”, os quais são percursos paralelos. Ao iniciar o romance, são apresentadas ao leitor cinco opções de navegação (Figura 5): “Por acaso”, “Pelo imutável”, “Pelo flagrante”, “Pela confissão” e “Pela despedida”, que podem ser entendidas como cinco capítulos, os quais vão se desmembrando ao longo da leitura.



**Figura 5** – Página inicial do romance hipertextual *Terminal*

Fonte: Imagem extraída de Komatsu (2017).

Se o leitor optar por iniciar pelo subtítulo “Pelo acaso”, ao final do primeiro capítulo da obra, terá três percursos a escolher dispostos na Figura 6 a seguir.

- **"No entanto, você persiste."**
- **"E, pra você, o que é que consta?"**
- **"O que é para sempre parece nunca chegar..."**

**Figura 6** – Um percurso “Pelo Acaso”

Fonte: Imagem extraída de Komatsu (2017).

Se o leitor optar pelo subtítulo “No entanto você persiste”, ao final do capítulo, ele encontrará outras três opções que podem ser visualizadas na Figura 7:

- "Foi o fim de toda a utopia."
- "Talvez eu tenha exagerado um pouco..."
- "Então você se tornou um babaca por não ter conhecido o amor?"

**Figura 7** – Um percurso “No entanto você persiste”

Fonte: Imagem extraída de Komatsu (2017).

Essa é a lógica da leitura: cada capítulo oferece outros percursos que se multiplicam, e o leitor poderá avançar, abrindo um dos capítulos sugeridos ou ainda clicar no botão “Metáforas” ou “Comandos” e ler os poemas que podem ser costurados ao texto (Figura 8).

Rastros:  
deformação no tempo-espaco  
  
matéria astronômica  
e infinitamente compacta  
filha do colapso gravitacional  
  
sob seu horizonte de eventos  
nem mesmo a luz lhe escapa  
(que dirão a nave e os corpos)  
já é tarde demais para tudo  
  
ou cedo  
tão cedo  
que sequer lembra  
como despertar  
...

**Figura 8** – Botão “Metáforas” - Poema

Fonte: Imagem extraída de Komatsu (2017).

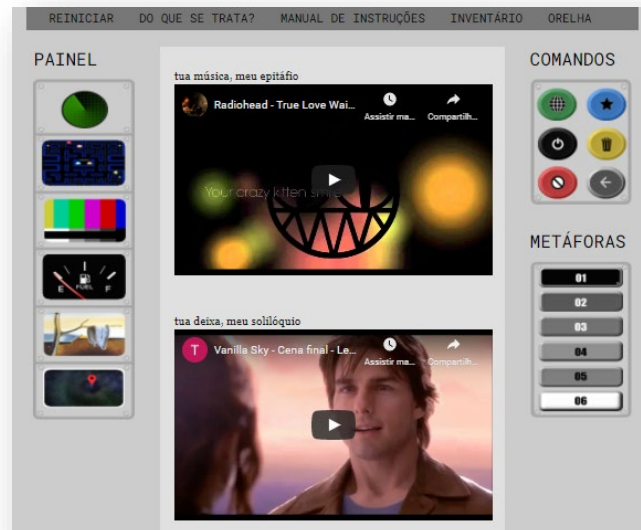
Assim, o leitor vê-se diante de uma história inacabada, interrompida, sofrendo com cortes abruptos no enredo, o que sinaliza que a escrita é caminho para a multiplicidade; entretanto, mesmo construído em blocos, seus fragmentos aparecem entrelaçados. A qualquer momento, o leitor pode retornar ao índice inicial que possui cinco opções de navegação. Assim, ao iniciar o romance, ele terá, após o primeiro capítulo, 15 opções de percursos, visto que cada opção de navegação (cinco ao todo) abre três novas opções. Por



meio de suas realizações combinatórias exponenciais, o leitor é capaz de perder-se na leitura, levando em conta o grande número de opções que vão se abrindo a cada página.

Na parte inferior da página principal, encontra-se a imagem de uma plataforma de música que, quando acionada, abre uma página do aplicativo de *streaming* de música *Spotify* com uma lista de reprodução montada pelo autor da obra. O leitor que possui conta no aplicativo pode fazer o *login* na plataforma e escolher entre ouvir as músicas na ordem da lista de reprodução ou de forma aleatória enquanto lê o romance. A seleção de músicas do autor é eclética, sem ter necessariamente relação com o conteúdo principal da obra, e a reprodução da *playlist* é opcional.

O autor também fez uso de recursos audiovisuais para a composição do romance. Na seção “Inventário”, no menu principal, o leitor tem acesso a dois vídeos da plataforma *YouTube*: o primeiro deles é a música *True Love Waits*, da banda britânica de *rock* alternativo *Radiohead*, e o segundo vídeo é o trecho final do filme *Vanilla Sky*, dirigido por Cameron Crowe. Esses dois primeiros vídeos fazem referência à temática de *Terminal*: o fim de um relacionamento. Há um terceiro vídeo, cujo acesso se dá pela seção “Orelha” no menu principal, no *link* Anton Ego. Ao acessar o *link*, o leitor assiste ao vídeo do trecho do filme de animação *Ratatouille*, do estúdio Pixar, cuja transcrição se encontra, em parte, também na seção “Orelha” e cujo assunto trata sobre a inovação e o trabalho do crítico.



**Figura 9 – Seção *Inventário***

Fonte: Imagem extraída de Komatsu (2017).

O romance tem mais de uma porta de entrada. O leitor pode iniciar pelo *link* que há no título do romance, o qual o encaminhará para a frase: “Por onde quer recomeçar, meu bem, o fim, nosso fim, desta vez?” (KOMATSU, 2017), ou pelas abas “Do que se trata?”, “Inventário” ou “Orelha”. É possível, ainda, iniciar pelos botões “Comando” ou “Metáfora”.

Ele tem também várias saídas, e não há como saber o percurso que o leitor fará e como finalizará a leitura. Essa imprevisibilidade institui uma marca própria do romance hipertextual: a dinamicidade. Como ao final de cada página há duas opções, “Continuar navegando” ou “Atracar”, todas as partes estão ligadas, as quais são acessíveis e reversíveis à página inicial de praticamente todos os pontos. Essa interconectividade dos trechos do romance, que se alternam entre o texto narrativo, a poesia e os recursos audiovisuais, conferem uma característica de não linearidade ao texto, e o leitor tem a liberdade de embarcar (afinal, trata-se da jornada em uma nave) e aportar no momento que desejar.

Esse romance hipertextual apresenta um campo de possibilidades de leitura, levando o leitor “[...] a deslocar-se continuamente para ver a obra sob aspectos sempre novos, como se ela estivesse em contínua mutação” (ECO, 1986, p. 44). É uma escrita que nos oferece uma leitura dinâmica, associativa e combinatória, em que as alternativas se expandem e podem causar uma desordem ao leitor não habituado com os romances hipertextuais.

Por fim, retomamos uma pergunta que Calvino fez na década de 1990, que nos ajudará a compreender a importância de trabalharmos em sala de aula com romances hipertextuais também: “Qual o sentido desse tipo de narração no quadro da literatura hoje?” (CALVINO, 1990, p. 34, tradução nossa). Um romance estilizado promove sempre atos de investigação, de busca, visto que é uma rede potencialmente repleta de experiências de leitura, porque a escrita se concretiza no ato da leitura. Esse modelo de texto em rede estimula a autonomia de leitura porque as características da não sequencialidade, da recursividade, dos engastes, da interatividade propostas oferecem uma outra possibilidade de percepção do texto literário, como material que se constrói na leitura, em coautoria com o leitor.

Assim sendo, na leitura de textos gerados automaticamente pelo computador, ou na leitura de hipertextos, uma outra experiência estética se estabelece entre leitor e texto, experiência que, no mínimo, o faz perceber uma outra lógica de escrita e de leitura, o que amplia a sua visão acerca do objeto literário, reafirmando a função estética da literatura. Esse movimento de análise que aqui desenvolvemos nos oportuniza concordar com Todorov (2020, p. 76), quando diz que “a literatura pode muito”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, buscamos analisar objetos virtuais de aprendizagem de leitura disponíveis na Internet, relacionados à leitura do literário. Diante de nossa busca, escolhemos dois objetos, um poema autoprogramado intitulado *Árvore* e um romance hipertextual intitulado *Terminal*. Tendo em vista as características dos objetos apresentados, nossa pesquisa recomenda que o romance hipertextual *Terminal* seja um objeto virtual de leitura para o Ensino Médio, e o objeto virtual de leitura *Árvore* seja destinado a partir do Ensino Fundamental II.

Vimos que os dois objetos virtuais de aprendizagem analisados oferecem percursos de leitura diferenciados porque possuem projetos literários distintos. Buscamos evidenciar como a interação com esses objetos virtuais pode ampliar a autonomia leitora, uma vez que sua proposta é de desordem da ordem normalmente estabelecida na leitura de textos literários em sala de aula (não esquecendo, evidentemente, que, para os leitores de hipertextos impressos, a ordem estabelecida pelo romance hipertextual digital não é novidade).

Nossa pesquisa reforça a importância de a educação fazer uso de ferramentas tecnológicas disponíveis, para que crianças, adolescentes e jovens possam ampliar seu repertório de leitura, assim como revitalizar sua relação com a literatura pelo viés da apreciação estética. Entendemos que sua pertinência se mostra tendo em vista a necessidade de materiais de apoio que analisem e discutam sobre os objetos virtuais de leitura que estão disponíveis gratuitamente na Internet, de forma que possam incentivar sua entrada nas aulas de literatura de maneira remota ou presencial.

Há muito tempo se vem discutindo sobre o novo perfil do jovem leitor, da influência das tecnologias digitais na educação e, cada vez mais, observamos a necessidade de se analisar esse material repleto de experiências estéticas que se encontra nesta grande biblioteca que é a Internet. Esses dois objetos literários analisados mostraram-se predispostos às possibilidades de montagem e de combinação, com textualidades múltiplas, explorando as propriedades oferecidas pelo computador, as quais podem gerar grandes sortidos interpretativos, mobilizando percepções diferenciadas acerca do próprio processo de escrita e de leitura do literário. Assim sendo, evidenciamos que ambos os objetos virtuais podem contribuir para a exploração da função estética da literatura, se mediados adequadamente.

## REFERÊNCIAS

- ANTÔNIO, Jorge Luiz. **Poesia eletrônica**: negociações com os processos digitais. Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2008.
- ÁRVORE. Telepoesis, [s. /], 2018. Disponível em: <https://telepoesis.net/arvore/arvore.html>. Acesso em: 13 jan. 2022.
- BARTHES, Roland. **O prazer do texto**. Tradução J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 1993.
- BARTHES, Roland. **S/Z** - uma análise da novela Sarrasine de Honoré de Balzac. Tradução Léa Novaes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018.
- BROCKMAN, R. John; HORTON, Willian; BROCK, Kevin. From debates to hypertext via electronic publishing: an information Odyssey. In: BARRET, Edward (org.). **The Society of text**: Hipertext, hypermedia, and the social construction of information. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1989.
- CALVINO, Italo. La galerie de nos ancêtres. **Magazine Littéraire**, Paris, n. 274, p. 34-38, fev. 1990.
- CAMPOS, Haroldo de. Da tradução como criação e como crítica. In: CAMPOS, Haroldo de. (ed.). **Metalinguagem & outras metas**: ensaios de teoria e crítica literária. São Paulo: Perspectiva, 2004. p. 31-48.
- CORDEIRO, Renato Medeiros. **Poesia Digital**: três leituras da obra de Jason Nelson. 2013. 119 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Midiática) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.
- ECO, Umberto. **Obra aberta**. Tradução Giovanni Cutolo. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- GAINZA, Carolina. Código, lenguaje y estéticas en la literatura digital chilena. **Perífrasis**: Revista de Literatura, Teoría y Crítica, Bogotá, v. 10, n. 20, p. 117-130, jul./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.25025/perifrasis201910.20.06>
- GENETTE, Gérard. **Palimpsestes**: la littérature au second degré. Paris: Seuil, 1982.
- GESSNER, Ricardo. Transcrição, transconceituação e poesia. **Cadernos de Tradução**, Florianópolis, v. 36, n. 2, p. 142-162, maio/ago. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2016v36n2p142>
- KOMATSU, Flávio. Terminal – romance hipertextual. **Terminal**, [s. /], 2017. Disponível em: <https://t-e-r-m-i-n-a-l.blogspot.com/>. Acesso em: 13 jan. 2022.
- MOLANO PUENTES, Fredy Ulises; ALARCON-ALDANA, Andrea Catherine; CALLEJAS-CUERVO, Mauro. Guía para el análisis de calidad de objetos virtuales de aprendizaje para educación básica y media en colombia. **Práxis & Saber**, Tunja, v. 9, n. 21, p. 47-73, dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8923>

NEITZEL, Adair de Aguiar. **O jogo das construções hipertextuais**. Florianópolis: UFSC; Itajaí: UNIVALI, 2009.

NEITZEL, Adair de Aguiar; BRIDON, Janete. Poesia digital: reflexões em curso. **Literatura y Lingüística**, Santiago, n. 27, p. 111-134, 2012. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0716-58112013000100007>

NEITZEL, Adair de Aguiar; ESPÍNDOLA JÚNIOR, Geraldo de Jesus. O texto literário em meio digital: a formação de leitores pela ciberliteratura. **Revista L.E.R**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 47-64, 2018. Disponível em: <https://www.sumarios.org/artigo/o-texto-liter%C3%A1rio-em-meio-digital-forma%C3%A7%C3%A3o-de-leitores-pela-ciberliteratura>. Acesso em: 13 jan. 2022.

PEREIRA, Vinícius Carvalho. Do vegetal ao digital em *Árvore*, de Rui Torres. **Texto Digital**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 137-157, 21 ago. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-9288.2019v15n1p137>

RAMOS JÚNIOR, José de Paula. Mário de Andrade e a lição do modernismo. **Revista USP**, São Paulo, n. 94, p. 49-58, jun./jul./ago. 2012. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i94p49-58>

ROCHA, R. C.; AMÂNCIO, N. R. Navegar é (im)preciso: uma leitura do romance hipertextual *Terminal*. *Acta Scientiarum*. **Language and Culture**, v. 43, n. 1, e57401, p. 1-10, 9 abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascilangcult.v43i1.57401>

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, Aracajú, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>

ROSA, Bárbara Lopes da; DEBUS, Eliane Santana Dias. A literatura para infância em *e-book*: navegando pelo ciberespaço. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, Juiz de Fora, v. 22, n. 1, p. 154-170, jan./abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.34019/1984-5499.2020.v22.30016>

SOUSA, Guilherme Moés Ribeiro de; VIEIRA, Flaviano Maciel. Poesia digital e ensino: o letramento literário em uma perspectiva tecnológica. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 43, n. 78, p. 55-67, set./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.17058/signo.v43i78.11991>

TODOROV, Tzvetan. **A literatura em perigo**. Tradução Caio Meira. 9. ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2020.

ZAPATA LESMES, Clemencia; BONFANTE RODRÍGUEZ, María Clauda; SUÁREZ GARCÍA, María Cristina. Calidad de objetos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de la inteligencia práctica en niños sordos. **Hexágono Pedagógico**, v. 4, n. 1, p. 2-26, 2013. DOI: <https://doi.org/10.22519/2145888X.307>

## APÊNDICE A

### **Princípio 1: Projeto gráfico e sonoro**

- Espaços vazios
- Fundo
- Letras e sua diversificação: minúscula, maiúscula, espessura
- Diagramação: distribuição dos elementos gráficos
- Som
- Imagens e ilustrações

### **Princípio 2: Projeto textual (observação da hipertextualidade)**

- Reversibilidade
- Multiplicidade (dinamicidade)
- Heterogeneidade
- Interconectividade
- Engaste
- Interatividade
- Não linearidade

### **Princípio 3: Projeto do site**

- Arborescente
- Rede
- Grade
- Sequência

### **Princípio 4: Projeto Poético (estrato simbólico)**

- Texto legível ou escrevível
- Recursos linguísticos, gráficos e literários.

**Revisão gramatical realizada por:** Janete Bridon

**E-mail:** [deolhonotexto@gmail.com](mailto:deolhonotexto@gmail.com)