

Literatura na rede ou literatura como rede?
Simbiose e mediação na ciberliteratura portuguesa
Literature on the network or literature as a network?
Symbiosis and mediation in Portuguese cyberliterature

RUI TORRES¹

BRUNO MINISTRO²

Resumo: Pretende-se com este artigo identificar e descrever duas formas distintas de utilização da rede no que concerne à literatura: como meio de difusão, considerado uso fraco, viabilizando arquivos, bases de dados e outros sistemas de publicação eletrónica, isto é, literatura na rede; e como meio de produção, considerado uso forte, motivando géneros emergentes, simbioses humano-máquina e mecanismos de produção ciberliterária, isto é, literatura como rede. Partindo da apresentação de exemplos do uso forte vinculados à produção portuguesa, espera-se clarificar como a tensão entre livro e ecrã, papel e luz, fixidez e variabilidade surge nesses dois diferentes modos de uso de uma forma radicalmente diferente: a rede como objeto de uso na literatura que se adapta à rede, a rede como uso de objeto na literatura que adota a rede.

Palavras-Chaves: Ciberliteratura; literatura; internet; rede.

Abstract: The aim of this article is to identify and describe two distinct ways of using the network with regard to literature: as a means of dissemination, considered weak use, enabling archives, databases and other electronic publishing systems, that is, literature on the network; and as a means of production, considered a strong use, motivating emerging genres, human-machine symbiosis and mechanisms of cyberliterary production, that is, literature as a network. Starting from the presentation of examples of strong use linked to Portuguese production, we hope to clarify how the tension between book and screen, paper and light, fixity and variability arises in these two different modes of use in a radically different way: the network as an object of use in the literature that adapts to it; the network as an object use in the literature that adopts it.

Keywords: Cyberliterature; literature; internet; network.

¹ Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Fernando Pessoa, Porto; ICNOVA – Instituto de Comunicação da NOVA (Portugal). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3337-0863>.

² Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa, Faculdade de Letras, Universidade do Porto (Portugal). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7147-3468>.

1. Literatura na rede vs. Literatura como rede: considerações prévias

A utilização do computador como ferramenta de criação literária, colocando-o em simbiose e diálogo não trivial com autores e leitores humanos, tem uma história que é anterior ao aparecimento da *World Wide Web*.

Pedro Barbosa terá sido um dos primeiros a identificar e teorizar as possibilidades expressivas do novo meio para fins literários, nos dois volumes de *A Literatura cibernética* (1977 e 1980), nos quais inclui um roteiro de experiências criativas que desenvolveu na Universidade do Porto. Embora estes e um terceiro livro (*Máquinas pensantes*, 1988) só venham a ser publicados nas datas indicadas, os experimentos que eles documentam reportam a 1976, altura em que os conteúdos dos livros estariam mais ou menos elaborados. Em suma, estes três livros, além de reproduzirem os textos que resultaram da geração automática e documentarem os próprios programas informáticos, contêm ainda um robusto conjunto de textos que contextualizam, explanam e teorizam os procedimentos e âmbito da investigação criativa do autor. A síntese e atualização apareceria mais tarde num outro livro, *A ciberliteratura: Criação literária e computador* (1996), entre outras publicações dispersas posteriores de Pedro Barbosa.

Segundo nos diz Barbosa num desses artigos, o computador não é uma mera calculadora, antes «funciona seja como um «amplificador

de complexidade» seja como um «actualizador das capacidades textuais»: quer dizer sempre como uma prótese mental prolongando o autor de uma forma simbiótica» (Barbosa, 2006: 13). Já depois de realizar os seus primeiros experimentos, Barbosa afirmava que era necessário deixar de «pretender ENSINAR O COMPUTADOR A ESCREVER SOZINHO» para, em vez disso, «sermos nós a APRENDER A ESCREVER COM ELE» (Barbosa, 1988: 11).

As novas formas textuais que se originam pela interação criativa entre o autor/produtor/programador e a máquina foram designadas por Pedro Barbosa como literatura cibernética (1977), ciberliteratura (1996), e, mais recentemente, literatura quântica (2006). Os textos programados em computador obedecem a «estruturas generativas dinâmicas, automáticas, variacionais, reticulares ou interactivas» (Barbosa, 2006: 16), o que as aproxima, segundo Barbosa, às propriedades indeterminadas dos objetos quânticos.

A computação moderna e a sua distribuição em rede remedeiam e simulam o modelo do livro (Bolter, 1991; Stallybrass, 2002). No entanto, também expandem as possibilidades que esse mesmo formato livro impõe ao texto, sobretudo no que diz respeito à variabilidade e potencial infinitude dos textos *a gerar*. Nesse sentido, a ciberliteratura amplia as rotinas da imprensa e da circulação material dos suportes.

Com o aparecimento da *World Wide Web* (inventada por Tim Berners Lee em 1989, mas apenas generalizada c. 1993), a experimentação ciberliterária voltou-se para a hipertextualidade e para a multimodalidade. Dada a extensão e alcance global desta rede, alcançam-se novos públicos e ensaiam-se novas práticas de publicação eletrónica colaborativa. Além disso, interessa notar que a própria rede se constitui como *corpus* textual disponível para ser reprogramado e incorporado dinamicamente nas obras produzidas para tal efeito. Aquilo que na ciberliteratura anterior ao aparecimento da rede WWW era necessariamente introduzido como variável mais ou menos fixa no programa das possibilidades é agora um vasto conjunto de outros textos em rede, disponíveis para serem integrados, apropriados e recombinaados.

A esta utilização do computador (dos anos 1960 aos 1980) e da rede (depois dos 1990) como parceiro dialogante na programação de textos chamaremos de uso forte da máquina (computador *stand-alone* ou em rede), já que nela os procedimentos usados implicam o meio de uma forma ativa, experimental e autorreflexiva. Essa autoreflexividade medial promove uma tensão criativa entre diferentes tipos de média e plataformas, entre formas semióticas distintas, entre programação de computador e escrita, como explicou Serge Bouchardon (2017: 6).

Este uso forte contrapõe-se a um uso fraco, o qual assenta em operações de digitalização, estruturação e publicação encontradas em terminais informáticos para leitura eletrónica em bibliotecas e, mais recentemente, nas imensas bases de dados em formação desde o aparecimento da rede. Este uso fraco pressupõe a utilização da máquina como mero instrumento de reprodução e disseminação de um determinado *corpus* literário, existente ou novo, isto é, trata-se de um «uso meramente instrumental».

Dito de uma outra forma: o computador (em rede ou sem rede) suscita diferentes modos de utilização. Interessa por isso esclarecer que não pretendemos com *fraco* e *forte* assinalar qualquer diferença qualitativa, como *mau* e *bom*. Ambos os usos têm um potencial próprio: ampliam o conhecimento humano e o que entendemos por literatura e literário. No entanto, como esperamos demonstrar, aquilo que o uso fraco engendra poderia igualmente ser feito (e é-o muitas vezes) com um uso forte, mas a maioria das novidades inventivas e expressivas produzidas pelo uso forte não poderiam ser (ou não são) possíveis no uso fraco.

Tratando-se de um género novo, poderia pensar-se que ele rompe radicalmente com as qualidades literárias mapeadas ao longo dos séculos pelo edifício canónico da literatura dentro do sistema das artes, mas tal afirmação não nos parece correta. Além das formas tradicionais da gramática, da retórica e da poé-

tica, novas figuras surgem quando a interação algorítmica entra em jogo, motivando linguagens emergentes que complementam, e não substituem, as tradicionais.

É certo que a filiação da ciberliteratura se encontra mais no barroco dos séculos XVII e XVIII e no concretismo dos anos 1950 do que no classicismo da antiguidade greco-romana e no surrealismo do início do século XX, mais na performatividade do trovadorismo medieval do que na sua posterior recolha e sistematização nos cancioneiros, mais nas experiências da «Ouvroir de Littérature Potentielle» dos anos 1960 do que no neorrealismo de meados do século XX. No entanto, isto deve-se sobretudo às formas adotadas pelos primeiros e menos conteúdo veiculado pelos segundos.

Uma vez estabelecida esta divisão entre uso forte e uso fraco, entre formas e ideias, interessa reter que a digitalização apresenta enormes vantagens para o estudo dos textos literários. Com ela, é possível anotar, comentar, pesquisar e comparar, de uma forma rápida, fluida, distribuída e dialogante. Casos muito significativos da utilização criativa do potencial uso fraco da rede são o Arquivo LdoD, da Universidade de Coimbra (Portela e Rito Silva, 2017), o qual permite colaboração na criação de edições virtuais do *Livro do Desassossego* de Bernardo Soares / Fernando Pessoa, ou o Arquivo Digital da PO.EX, da Universidade Fernando Pessoa (Torres, 2010), apresentando materiais multimodais diversos que

se cruzam e relacionam num complexo labirinto de nexos e interdependências, para dar apenas dois exemplos no contexto português. Nestes arquivos, desenhados por objetivos e resultados diferentes, mas agregados como uso fraco da rede, o texto codificado ou digitalizado não usa o meio para se transformar num *outro* texto, com características estéticas distintas das do texto original. Isto é, embora adquira uma nova materialidade, não adere a uma nova textualidade.

2. Do suporte ao conteúdo na ciberliteratura portuguesa

De forma a sinalizar de um modo mais claro o encadeamento entre formas estéticas distintas que o uso forte da rede propicia, na apresentação de exemplos de ciberliteratura portuguesa que se segue tentaremos realçar, não apenas o complexo diálogo entre o texto e a rede (que o distingue de um uso fraco da mesma), mas igualmente entre o texto-rede e o meio papel. Assim, salienta-se o facto de as obras ciberliterárias seleccionadas terem sido, de algum modo e em algum momento, publicadas em suporte impresso ou outro equivalente, ainda que parcialmente e mesmo que submetidas às escolhas e edições dos autores, e não da máquina. Estas práticas parecem evidenciar uma tentativa de registar, recompor e guardar resultados literários que, de outra forma, se perderiam no volátil e impermanente estado de performance que caracteriza o ciberliterário.

A manifestação do literário, na ciberliteratura, é da ordem daquilo que ainda vai acontecer, do potencial e do programado *para* acontecer, da «obra-a-construir» (Barbosa, 1996a: 13). Nesse sentido, estabelece um contraste com a literatura na sua forma «tradicional», a qual se baseia naquilo que se pode conhecer como matéria previamente formada. Philippe Bootz lembra que a geração textual constitui uma operação em tempo real. Embora isso possa causar alguma frustração para o leitor, ela é uma condição própria que não pode ser descartada: «Les textes procéduraux sont, eux, non reproductibles et irréversibles» (Bootz, 1996).

3. Pedro Barbosa: o computador como ferramenta e como meio de criação

Percorrer a obra de Pedro Barbosa é escavar toda uma história e arqueologia dos meios e da sua utilização na produção literária.

Datado à mão pelo autor no rolo de uma fita perfurada com os dados a ler pelo computador NCR Elliott 4130 («DADOS: Poema “AVEIRO” /23-XII-1975»), lemos «Aveiro (elegia minimal repetitiva)», texto programado por Pedro Barbosa no LACA-Laboratório de Cálculo Automático da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, usando os programas «Permuta» e «Texal» realizados por Azevedo Machado em Fortran (Barbosa, 1977: 157-162 e 163-164, respetivamente). Foi a Tarefa n.º 88J610I do LACA, usando um leitor de fita PTR1 e um leitor

de cartões CR como periféricos de INPUT, e impressor de linhas PTR2 de OUTPUT, a partir de fitas perfuradas entregues por Barbosa como dados. Com tempo máximo de execução da tarefa de dois minutos, teve como resultado folhas de papel contínuo coligindo distintas variações nas quais, nos *originais*, a velocidade de processamento aparece anotada, também pela mão do autor: «70 versos / minuto» (Barbosa, 1975). Dois anos depois, antes de poder ser *lido* a partir desses dados em execução automática em tempo real, «Aveiro» pôde ser lido nas séries coligidas publicadas em livro (Barbosa, 1977: 135-148) como «UM TEXTO COMPLETO: “AVEIRO”», precedido das seguintes informações: «Material: g. 1 -> Na, da, sem, uma; /g. 2 -> Água, ria, tristeza, alegria. / Elementos permutados: 8 /8! = 40.320 permutações /Filtragem: 98,5 % aprox. /Total de versos: 576 /Tempo de execução: 6 m 54 s» (Barbosa, 1977: 135).

Estes textos de «Aveiro» não esgotam todos os textos que «Aveiro» potencia. Nas versões impressas referidas temos uma visão embelezada mas parcial do resultado, porque a estrutura gerativa desse texto está codificada num cartão e apenas pode ser ativada dentro de uma configuração de *hardware* praticamente inacessível.

É certo que o programa pode ser traduzido, emulado, originando um sentimento de proximidade com o programa inicial, produzido em contextos de *hardware* e *software* muito

distintos dos atuais. A comprovar isso e justamente nesse sentido de compromisso, vejam-se as recentes retextualizações e recuperações levadas a cabo pelo Arquivo Digital da PO.EX e posteriormente publicadas no terceiro volume da Electronic Literature Collection (Barbosa, 2016).

A contribuir para esta revisitação, mas igualmente relevante para uma reflexão mais vasta, há que assinalar o facto de os programas informáticos que servem para a geração de textos como «Aveiro» terem sido também eles disponibilizados nos volumes impressos publicados por Barbosa. A opção de disponibilizar tais linhas de código naqueles livros pode ser vista como a abertura possível a uma rede que une autor, máquina e leitores, podendo estes últimos reproduzir e alterar o programa. Apenas com «Sintext»³, programa distribuído sob a forma de livro e disquete que se complementam em *Teoria do homem sentado* (1996), portanto aproveitando a evolução tecnológica da microcomputação que entretanto se deu, viria a ser possível dar um passo adiante: fazer coincidir o programa e os textos gerados, isto é, distribuí-los em conjunto, em lugar de publicar em papel os textos que resultam do processo de criação programada.

Barbosa parece ter sido um dos primeiros autores, senão mesmo o primeiro, a disponi-

bilizar os seus textos em suporte informático juntamente com o *software* que os gera. Tal opção assinala uma importante alteração da perspectiva do uso do computador enquanto ferramenta de criação para a do uso do computador enquanto meio de inscrição e edição. Philippe Bootz deu conta do carácter inovador desta opção de Barbosa nos seguintes termos:

Elles sont destinées à être exécutées en temps réel et lues sur écran, les textes générés n'étant pas imprimables, ce qui représente de fait une rupture radicale avec la littérature assistée par ordinateur. L'informatique constitue bien, ici le médium de l'œuvre. Cette version de Sintext constitue ainsi le premier générateur combinatoire de tradition oulipienne qu'on peut réellement qualifier de poésie numérique au sens où nous l'avons définie. (Bootz, 2006)

Até então, os geradores de texto automático de que havia registo tinham sido sempre usados apenas como ferramenta de criação. De facto, esta mudança só poderia dar-se depois da massificação dos microcomputadores que ocorreu entre as décadas de 1980 e 1990. Pedro Barbosa pode ter tomado a dianteira neste aspeto, mas as suas experiências da década de 1970 não surgiram do vazio. Podemos mesmo dizer que elas surgem em rede.

==

³ «Sintext» (SINtetizador TEXTual) foi elaborado em 1993, em colaboração com Abílio Cavalheiro, e consistiu na reconstituição em linguagem C++ da quase totalidade dos programas anteriores escritos em FORTRAN e em BASIC.

4. Antero de Alda:

a rede como palco de contestação

Em 1986, Antero de Alda programou num microcomputador Sinclair ZX Spectrum um texto combinatório intitulado «Conjeturas da Água». Desconhecido até recentemente, em 2016 o autor publica no livro *Oceanografias (a memória da água)* o código dessa operação poética, acompanhado de algumas das variações geradas, escolhidas e tratadas pelo autor. Muito diferente da retextualização em JavaScript que foi feita por essa altura (Alda e Torres, 2016), onde a variabilidade é evidente, já que todas as gerações (sempre que se abre a página *web* onde está alojada) são diferentes.

Em 2005, Antero de Alda deu início a *Script-poemas* (Alda, 2005), uma série de pequenos poemas digitais que acabaram por somar 75 trabalhos. Menos do que uma questão de quantidade, o conjunto caracteriza-se pela diversidade e coerência das suas propostas. Todos os poemas levam a designação de «poema» no seu título, seja o «Poema nas nuvens» (n.º 75 da série), «Poema ilegível» (63), «Poema zoom» (67) ou «O rasto do poema» (01). Além do título, em todos eles podemos encontrar a palavra «poema» como elemento central no seu conteúdo. Ora, se de uso fraco se tratasse, 75 poemas com a palavra «poema» como seu (quase único) conteúdo, correspon-

deriam a 75 poemas iguais. Acontece, porém, que assim não é. O primeiro poema da série não poderia ser mais diferente do último. Aquilo que temos vindo a designar por uso forte, no caso, é possibilitado pela linguagem JavaScript⁴, bem como pela integração de vários elementos multimodais (imagem, vídeo, áudio) e de programação e interação (movimento, variabilidade, geração automática).

No primeiro poema referido (75), sob um fundo que é o de uma fotografia de nuvens no céu, um sem número de palavras «poema» aglomera-se sob a forma de nuvem de palavras, numa mimese que faz coincidir a palavra com aquilo que ela designa. Já o «Poema ilegível» movimenta-se tão rápido no ecrã que não o podemos ler, mas sabemos, pelo padrão das letras e pela repetitividade incessante do seu movimento cinético, que tudo o que lá está é a palavra «poema» escrita numa disposição tipográfica circular e que, não parando de se centrar e descentrar, provoca desconforto à visão e à leitura. Enquanto isso, em «Poema zoom», não há da parte do leitor (utilizador) qualquer frustração: se ele quiser que a palavra «poema» se torne maior, basta colocar o rato sobre a opção «zoom in»; se pretender o inverso, seleciona a opção «zoom out». Alguns dos poemas desta série recorrem a música (maioritariamente clássica, mas também

==

⁴ Uma linguagem de programação interpretada estruturada, ou linguagem de *script*, possibilita que um programa seja escrito para um sistema que automatiza a execução de tarefas. As linguagens de *script* são normalmente interpretadas, em vez de compiladas.

erudita contemporânea, pop, folklore e MIDI) e a efeitos sonoros (maioritariamente simples e, tal como antes se dizia, ludicamente tautológicos). Além de JavaScript, Antero de Alda desenvolveu ainda trabalhos digitais noutras linguagens e formatos, como ActionScript e Flash, o que nos recorda, com Pedro Barbosa, que todas as linguagens e suportes estão ao serviço da criatividade, assim o autor veja neles esse potencial.

Estes poemas que são *scripts* ou estes *scripts* que são poemas parecem ter como fito mais profundo – ainda que sempre lúdico – a reflexão sobre a linguagem natural, as linguagens de programação e o uso conjugado de ambos nos cenários em rede das últimas décadas. Em rede e na rede, ao lermos e interagir com os *Scriptpoemas* de Alda, estamos sempre a lidar com as interfaces da escrita e da leitura, naquilo que verdadeiramente é uma metarreflexão sobre os processos de codificação de sentido da escrita e a sua descodificação e recodificação pela leitura.

5. Luís Lucas Pereira: a rede como *corpus* (e não o *corpus* na rede)

Máquinas do desassossego (Pereira, 2017a) são um conjunto de experiências textuais e visuais desenvolvidas por Luís Lucas Pereira, com Manuel Portela e Licínio Roque, utilizando o *Livro do desassossego* de Bernardo Soares / Fernando Pessoa como base de dados textual modular para uma série de aplicações que envolvem modalidades digitais. Em con-

creto, os dados que «alimentam» as operações destas *Máquinas* são os mesmos que estão integrados no Arquivo LdoD, já anteriormente referido. Sendo os seus objetivos e métodos completamente distintos, assim o são também os seus resultados: um conjunto de sintéticas experiências gráficas e textuais interativas marcadas pela jogabilidade e ludicidade. De facto, os autores apresentam estas *Máquinas do desassossego* simultaneamente enquanto jogo e texto:

When considered as a game experiment, the *Machines of Disquiet* allow us to define contexts for participation that model gameplay as a range of interactions with digital objects. When considered as a textual experiment, the *Machines of Disquiet* are about the disquiet of experience and imagination, and about the possibility of purely aesthetic enjoyment and the creation of meaning. (Pereira, Portela e Roque, 2018: 70)

Vejamos um exemplo. Quando abrimos o fragmento «TP06» – chamemos-lhe «fragmento» aderindo à terminologia muito própria do *Livro do desassossego* – lemos, não sem alguma dificuldade, a frase «Não consegui nunca ver-me de fora». A dificuldade advém do facto de que a frase não nos é dada na sua forma perceptível e integral. Temos de interagir com ela para a entender no seu todo, pois cada letra está programada num espaço tridimensional e é nesse espaço que ela roda, à medida que movimentamos o cursor. É certo que neste jogo

de interação que é requerido do leitor reside uma das características distintivas da ciberliteratura, tal como sublinhado por Espen Aarseth (1997), quando nos fala da necessidade de um esforço extranoemático que vai além do movimento do olho sobre a página e do próprio virar da página.

Ainda assim, aquilo que pretendemos destacar é que, quando o leitor deste artigo clicar no *link* para «TP06», outra frase se abrirá em lugar daquela que referimos. Pelo menos, a probabilidade de a frase ser a mesma é de uma em milhares, porque é realmente de estatística algorítmica que se trata quando falamos de operações textuais de combinatória e permutação.⁵

Os exercícios de apropriação e ressignificação destas *Máquinas* tanto tomam a frase enquanto unidade de trabalho, como a palavra ou a letra. A título de breve exemplo, sem ir além dos dois primeiros «fragmentos», veja-se como em «TP01» e «TP02» (Pereira, 2017a) é necessário juntar letras para formar palavras e, no último caso, juntar palavras para formar frases.

==

⁵ Se o nosso ecrã nos devolveu a frase «Não consegui nunca ver-me de fora», outros exemplos passíveis de surgir nesse mesmo lugar de «TP06» são, por exemplo, «Se imagino, vejo», «Vivo-me esteticamente em outro» ou «Cansamo-nos de tudo, excepto de compreender». A lista completa das frases potenciais, na forma de array de JavaScript que serve de base à geração, pode ser consultada em: <http://mofd.dei.uc.pt/js/text-pt.js>.

⁶ Os trabalhos a que fazemos referência (Pereira, 2019b) são animações e interações similares àquelas produzidas a partir do semi-heterónimo de Fernando Pessoa, porém tomam como ponto de partida algumas obras do poeta experimentalista Abílio-José Santos. Estas animações, interações e MUIs foram realizados no contexto da exposição retrospectiva de Abílio-José Santos, *Revelação: Concretos e visuais*, com curadoria de Cláudia Melo e Rui Torres, e *re:A-JS (deve ler-se reage-se)*, com curadoria de Rui Torres, Bruno Ministro e Diogo Marques, no Fórum da Maia, em 2019.

Se esse é sempre o mecanismo básico da leitura, a operação realizada sobre o texto em «TP01» realça a dificuldade da leitura, a fragmentação, o esforço para construir sentido, a indeterminação: onde começa e onde acaba o texto?; por onde entrar no texto?; qual o seu início, qual o meio, qual o fim? Assim é a rede.

Mesmo que estas perguntas não mudem o fundamental das convenções da leitura, o facto de ter de se ler letra a letra para, num jogo de acumulação das partes, se chegar ao todo, provoca o estranhamento que é o de vermos a leitura desnaturalizada, desconjuntada, dificultada. A rede é também isso.

Claro que as dimensões interativa, dinâmica e variável destes trabalhos não impedem a cristalização de alguns dos seus resultados, arquivando um uso forte através de um uso fraco da rede. Com efeito, Luís Lucas Pereira expôs também imagens com capturas de tela destas obras no Arquivo Digital da PO.EX (2017b), expôs versões de trabalhos semelhantes⁶ em MUIs, na cidade da Maia (2019a), além de outras imagens na conta de Instagram do autor (2019). E tudo isto, juntamente com ou-

tras mais imagens, é apresentado no perfil do autor no Instagram (2021). Acontece, porém, que estes *outputs*, se quisermos usar a linguagem da máquina, são isso mesmo: exportações fixa(da)s a partir de um *input* dinâmico e de uma interface variável.

6. Conclusão

A distinção entre uso fraco e uso forte invocada ao longo deste artigo assistiu-nos na identificação de diferenças significativas entre a literatura que *está* na rede, podendo a qualquer momento ser transferida para outros suportes sem que a sua estrutura seja alterada, e literatura que apenas pode ser lida na rede, já que, embora possa traduzir-se noutros suportes, essa transferência é sempre redutora e não corresponde ao «todo» implicado no programa da obra.

É certo que outras distinções poderiam ter sido aqui empregadas, como é o caso da proposta de Bernard Stiegler (2015) de diferenciar entre adaptação e adoção, no contexto do seu estudo da tecnologia como fármaco. De acordo com este autor, seguir os ditames do fluxo de novidades tecnológicas é ser escravo da lógica do mercado: a literatura na rede adapta-se ao meio. Trata-se, se quisermos recorrer a um outro diálogo, daquilo a que Friedrich W. Block (2007: 229) chamou «nova tecno-ontologia» (*new techno-ontology*), isto é, o fascínio acrítico

pelas novas tecnologias e pelas oportunidades que elas prometem oferecer.

Dito ainda de outra forma, e em diálogo agora com Marshall McLuhan (1964), não questionando o meio, ele torna-se quente (*hot*), confortável e conveniente. Pelo contrário, se adotarmos a tecnologia, em vez de nos adaptarmos a ela, usando-a como ferramenta e em diálogo, criamos bifurcações, novas estratégias ativas de transformação que permitem tornar o meio frio (*cool*), laborioso, mas desafiador.

Qualquer texto, literário ou não, uma vez escrito e publicado, estabiliza e fixa-se, estando desse modo pronto para ser interpretado de uma forma mais ou menos coordenada, que garante que os leitores têm acesso ao mesmo texto. Nesse sentido, poderíamos concluir que o uso forte do computador e da rede está apenas situado no momento presente e irreversível em que o programa, criado por humanos, mas adotando as possibilidades da computação em rede, executa o algoritmo textual das suas possibilidades, isto é, apenas quando ele for acedido por alguém (humano ou não), ele existirá, condição de flutuação, do estar a fazer-se, do estar a construir-se. É curioso, por isso, verificar que a única realidade que nunca é submetida à obsolescência é a própria experiência da leitura e da construção de sentido, no presente situado do leitor e da máquina, por via de todas as mediações que o tornam possível.

Bibliografia

Impressa

- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore;
- Barbosa, P. (1977). *A literatura cibernética 1: autopoemas gerados por computador*. Edições Árvore. Porto;
- Barbosa, P. (1980). *A literatura cibernética 2: um sintetizador de narrativas*. Edições Árvore. Porto;
- Barbosa, P. (1988). *Máquinas pensantes: Aforismos gerados por computador*. Livros Horizonte. Lisboa;
- Barbosa, P. (1996a). *A ciberliteratura: Criação literária e computador*. Edições Afrontamento. Porto;
- Barbosa, P. (1996b). *Teoria do homem sentado*. [Livro e disquete]. Com a colaboração de Abílio Cavalheiro. Afrontamento. Porto;
- Block, F.W. (2007). Digital poetics or On the evolution of experimental media poetry. Em: E. Kac (ed.), *New Media Poetry: An international Anthology*. (2.^a ed.). Intellect Books. Bristol/Chicago: pp. 229-242;
- Bolter, J.D. (1991). *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Lawrence Erlbaum. Hillsdale, NJ;
- Bootz, P. (1996). Un modèle fonctionnel des textes procéduraux. *Les Cahiers du CIRCAV*, **8**: 191-216;
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. McGraw Hill. Nova Iorque;
- Stallybrass, P. (2002). Books and scrolls. Navigating the Bible. Em: J. Andersen e E. Sauer (eds.), *Books and Readers in Early Modern England: Material Studies*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia: pp. 42-79;
- Stiegler, B. (2015). *Lo que hace que la vida merezca ser vivida*. Avarigani. Madrid.

Digital

- Barbosa, P. (2006). Aspectos quânticos do cibertexto. *Cibertextualidades*, **1**: 11-42. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <http://hdl.handle.net/10284/863>;
- Bootz, P. (2006). Qu'est-ce que la littérature générative combinatoire. *Leonardo/OLATS*, «Les Basiques: la littérature numérique». Acedido em 23 de maio de 2021, em: http://archive.olats.org/livresetudes/basiques/litteraturenumerique/10_basiquesLN.php;
- Bouchardon, S. (2017). Towards a tension-based definition of digital literature. *Journal of Creative Writing Studies*, **2 (1)**. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <http://scholarworks.rit.edu/jcws/vol2/iss1/6>;
- Pereira, L.L., Portela, M. e Roque, L. (2018). Máquinas do desassossego: Experiência textual no Arquivo LdoD. *MATLIT: Materialidades Da Literatura*, **6 (3)**: 59-71. Acedido em 10 de junho de 2021, em: https://doi.org/10.14195/2182-8830_6-3_5;
- Portela, M. e Rito Silva, A. (orgs.) (2017). Arquivo LdoD: Arquivo Digital Colaborativo do *Livro do Desassossego*. Coimbra. Centro de Literatura Portuguesa da Universidade de Coimbra. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://ldod.uc.pt/>;
- Torres, R. (ed.) (2005). Arquivo Digital da PO.EX. Porto. Universidade Fernando Pessoa. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://po-ex.net/>.

Ciberliteratura

- Alda, A. de (2016). *Oceanografias (a memória da água)*. GALÁPAGOS – fábrica de poesia. s. l.;
- Alda, A. de e Torres, R. (2016). *Oceanografias (a memória da água)*. [versão programada]. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://po-ex.net/taxonomia/materialidades/digitais/antero-de-alda-oceanografias-a-memoria-da-agua/>;
- Alda, A. de (2005). *Scriptpoemas*. Poesia em Javascript. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://anterodealda.com/scriptpoemas.htm>;

Barbosa, P. (1975). *Aveiro (elegia minimal repetitiva)*. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://po-ex.net/taxonomia/materialidades/digitais/pedro-barbosa-aveiro-elegia-minimal-repetitiva/>;

Pereira, L.L. (2017a). *Máquinas do desassossego*. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <http://mofd.dei.uc.pt/>;

Pereira, L.L. (2017b). *Máquinas do desassossego*. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://po-ex.net/taxonomia/materialidades/digitais/luis-lucas-pereira-maquinas-do-desassossego/>

Pereira, L.L. (2019a). Sem título. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://luislucas-pereira.net/AJS/>;

Pereira, L.L. (2019b). Sem título [Imagens para MUPIs]. *re:AJS (deve ler-se reage-se)*, exposição com curadoria de Rui Torres, Bruno Ministro e Diogo Marques. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://po-ex.net/exposicoes/expo-sicoes-individuais/abilio-jose-santos-revelacao-concretos-e-visuais/#re-ajs>;

Pereira, L.L. (2021). *humaginarium*. Acedido em 10 de junho de 2021, em: <https://www.instagram.com/humaginarium/>.