

# CIBERTEXTUALIDADES

Publicação da Universidade Fernando Pessoa



TEMA DE CIBERTEXTUALIDADES 06

## **INTERACÇÃO DE LINGUAGENS E CONVERGÊNCIA DOS MÉDIA NAS POÉTICAS CONTEMPORÂNEAS**

ORGANIZAÇÃO DE **JORGE LUIZ ANTONIO** E **DÉBORA SILVA**



## **PORTELA, M. (2013). *SCRIPTING READING MOTIONS: THE CODEX AND THE COMPUTER AS SELF-REFLEXIVE MACHINES*. CAMBRIDGE, MA: MIT PRESS. [Recensão Crítica]**

Bruno Ministro<sup>1</sup>

Em *Scripting Reading Motions: The Codex and the Computer as Self-Reflexive Machines*, Manuel Portela faz um estudo atento e pormenorizado do uso expressivo do livro e dos media programáveis na construção dos actos semióticos e interpretativos a partir dos quais o/a leitor(a) produz sentido. O que Portela estuda aqui é também a leitura, uma leitura específica num tempo específico e a partir de materiais específicos.

O autor recorre a um alargado conjunto de trabalhos criativos para, através de abordagens *close-reading*, mostrar como algumas das características estruturantes do meio digital estão presentes, por meio da simulação e emulação, em certo tipo de obras produzidas em suporte papel. Isto é aplicável a obras que, produzidas recentemente, apresentam características de digitalidade na exploração que fazem das ferramentas e conceitos electrónicos na concepção e produção do código, mas também engloba trabalhos produzidos antes da invenção do computador ou do seu uso massificado. Por outro lado, há ainda um conjunto de projectos digitais que apresentam características de livro – o *bookness*

de que nos fala Portela – e que, portanto, terão algo a acrescentar ao conhecimento do meio impresso e do meio digital.

O que une todas estas obras é o facto de nelas podermos encontrar uma inscrição dos mecanismos e protocolos de leitura incorporados na própria escrita e no meio em que esta se inscreve. Características como a generatividade, permutatividade, combinatorialidade ou interactividade revelam-se elementos significativos na produção de textos dinâmicos. O código, entendido como conjunto de instruções para realizar tarefas de leitura específicas, é agente activo tanto no meio electrónico como no meio impresso. Manuel Portela põe à prova esta sua hipótese ao analisar as relações que meio impresso e meio digital estabelecem com um mesmo texto ao dele ser feita uma recodificação electrónica ou uma representação digital. Nestes casos, o que acontece é que, no processo de remediação, o meio digital acaba por relevar a complexidade do meio impresso:

---

<sup>1</sup> Mestre em Edição de Texto, Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Doutorando em Materialidades da Literatura, Centro de Literatura Portuguesa e Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal. Email: brunosantos4@gmail.com

"Digital transcreations seem to make clear that releasing poems from paper-based bibliographic coding is no so much a way of showing the limitations of the printed page as it is a demonstration of the astonishing complexity of its topology as a signifying mechanism". (165)

Esta complexidade encontra-se particularmente evidenciada em textos concretos, visuais e experimentais e nos livros de artista. Neles, encontramos uma série de operações formais codificadas materialmente na página ou no códice que pretendem levar a que o corpo dos/as leitores/as se movimente no corpo da obra, daí despontando a consciência dos seus próprios mecanismos de leitura e respectivos processos de significação. É a este processo que Manuel Portela dá o nome de *scripting reading motions*.

Ao longo do livro, Portela destaca, uma e outra vez, a relevância crítica da auto-reflexividade e das funções processuais dos códigos do códice e do computador. São elas que nos dão pistas, não só sobre os meios de inscrição, mas também sobre o modo como a partir deles o sentido emerge. Processo dinâmico e negociado, o acto de produção de sentido em ambiente digital é sempre entendido neste trabalho como acto partilhado na interacção entre humano e máquina.

Para mostrar a solicitação do engajamento do corpo do leitor com a obra textual, Manuel Portela percorre, no primeiro capítulo de *Scripting Reading Motions*, um conjunto de obras em suporte papel que não podem ser totalmente percebidos no primeiro

contacto que o/a leitor(a) estabelece com elas. A leitura destas obras é feita num processo de aproximação, talhado pelo leitor em sucessivos momentos de descodificação dos elementos encriptados no poema. Esta leitura processual é feita de sucessivos movimentos oculares em *loop* contínuo, sendo os mecanismos de percepção visual extremados. Daí advém a concepção do corpo – neste caso, visão e cérebro – como elementos vitais no processo de leitura.

*Tudo está dito* (1974), de Augusto de Campos, não é um poema passível de ser lido num simples relance, uma vez que exige que o/a leitor(a) descodifique através da leitura as informações que se encontra codificados no poema pela sua escrita. A forma labiríntica como o poema visualmente se apresenta desencadeia uma tensão entre visível e legível (26), convocando o/a leitor(a) a definir os limites das palavras, uma vez que estas se encontram dispostas no espaço gráfico sem separação. A leitura não é, portanto, directa no olho e no cérebro, exige um movimento ocular segundo e terceiro e tantas mais deambulações quanto as que forem necessárias. Travada essa batalha, o/a leitor(a) apercebe-se – ou vai-se apercebendo já na leitura em processo – como o que o poema diz está intrinsecamente ligado à forma que adopta e que Manuel Portela sintetiza do seguinte modo:

"The text plays with the modern desire of saying new things and, at the same time, the recognition of the impossibility, on the one hand, and imperfection and repeatability, on the other,

describe the creative tension between artistic legacy and the inexhaustible expressive use of codes". (28)

O poema concreto *Código* (1973) é, também ele, dado como exemplo da exploração que as poéticas concretistas fizeram da linguagem verbal e das práticas plásticas de forma a encriptar num espaço exíguo uma elevada quantidade de informação significativa. Se, à primeira vista, o poema de Augusto de Campos parece não conter elementos verbais, depressa o/a leitor(a) se dá conta de como o poema não é composto por outros elementos senão por sinais alfabéticos – «[a]s eyes search for letter forms, they gradually realize that the word *código* has been written as if letters had been nested within each other based on their geometric similarity» (28-29). Esta similitude entre significantes, nota Portela, emula o código binário (29), na medida em que cada significante se apresenta como uma instância de uma mesma matriz, perfeita e ausente, que engloba num mesmo elemento todas as variações que, simultaneamente, o transformam em elementos distintos. A disposição dos significantes no espaço gráfico convoca a concepção labiríntica da leitura (29), se olharmos para o poema enquanto estrutura em duas dimensões, mas encerra também a ideia da linguagem enquanto vórtice e vertigem (29), se entendermos a concentricidade do poema enquanto espaço em três dimensões.

Em *Carta cheia de esperança* (1975) Ana Hatherly explora o gesto da mão que escreve enquanto agente criador de sentido e, portanto,

codificador do mundo. Num primeiro relance, o que vemos no poema de Hatherly é uma composição visual que recorre à caligrafia enquanto elemento gráfico. No entanto, como Manuel Portela atenta, para além deste nível de leitura, a que o autor chama de *macrovisual*, existe um nível de *microlegibilidade* (31): para lá da apreensão geral da visualidade do poema, o/a leitor(a) pode encetar um movimento de leitura pormenorizada, descodificando o conteúdo verbal que é transportado de forma mais ou menos reconhecível pela letra caligráfica da autora.

Em *Escrituras superpuestas* (2002), conjunto de pinturas também publicadas como postais, Bartolomé Ferrando faz uso da ambiguidade provocada pela sobreposição de palavras num espaço confinado, exigindo do/a leitor(a), à semelhança dos poemas anteriores, um esforço de leitura – «[r]eaders are expected to disentangle letters and words that overlap, that is, to disimpose them and recover their usual forms.» (33) O emaranhado que resulta da tensão entre a materialidade da pintura que parece sobrepor-se à materialidade verbal faz com que cada pintura de Ferrando seja também uma reflexão sobre o seu suporte de inscrição. E, daí, emergem os múltiplos níveis do acto de leitura: «reading as deciphering traces, reading as recognition of signs, reading as vocalization of graphical notation (vocal interpretation), and reading as a series of embedded semantic and hermeneutical operations (conceptual interpretation).» (33-34)

Na sua série de poemas intitulada *Poemobiles* (2010) Augusto de Campos e Julio Plaza conduzem a demanda de acção do/a leitor(a) por um diferente caminho, construindo um conjunto de poemas que, para além da exigência dos movimentos ópticos, exigem também o manuseamento táctil do móbil na apreensão dos sentidos do poema. Como refere Portela, um dos interesses desta série é que passa da sugestão de movimento característico das poéticas visuais e concretas e entra no domínio do movimento cinematográfico (37). Ao fazê-lo, estes artefactos colocam em evidência a natureza dinâmica do texto (38), ainda na esteira das práticas experimentais do século XX, as quais, segundo o autor, «have been driven by a desire of animating written signs as symbolic tokens of the presence of life in writing» (37)

A tensão entre legível/ilegível, apreensível/inapreensível, nota Portela, encontra-se presente em todas estas obras. Nelas, é exigida a participação do/a leitor(a) enquanto agente activo, performativo, na descodificação dos sentidos traçados no poema – não é só a escrita que é feita de movimentos plurais, também a leitura o é. Feita, refeita ou desfeita a interpretação, o leitor dá-se conta de como algumas destas obras fazem referência a si mesmas e aos processos que ajudam a desencadear no/a leitor(a): tudo está dito (Campos) e tudo é dito nesse código a que chamamos linguagem (Campos), combustível das máquinas semióticas sempre a reinventar uma mesma leitura (Hatherly), uma leitura feita corpo que escreve com os olhos, caminha e

foge na página (Ferrando) enquanto mundos potenciais se abrem, se fecham e se voltam a abrir em vários tons (Campos e Plaza).

Estes trabalhos têm, por isso, dois níveis de auto-referencialidade: refletem o seu próprio meio de inscrição, com as respectivas implicações; e refletem a natureza e mecanismos da linguagem, sua matéria e seu fazer. Em ambas as dimensões, a reflexão autotélica que estas obras fazem é sempre sobre os processos de escrita e de leitura – ou de escreitura, diria Pedro Barbosa – na medida em que escrita e leitura são apresentados por Portela como processos co-dependentes, dinâmicos, performativos, iterativos.

Em *Touch: Six Scenes on the Paradox of Screen Touching* (2009) Serge Bouchardon explora a ambiguidade da palavra «touch», fazendo referência ao desenvolvimento das tecnologias tácteis numa era que aparenta afastar-se do toque humano e entre humanos. Nas palavras de Manuel Portela «[h]uman-machine interactions mediated by the sense of touch are recontextualized through those literary uses of the sense of touch as metaphorical expression of the possibilities of connecting with others and with oneself.» (43) Como é característico dos ambientes interactivos multimédia, *Touch* exige do/a leitor(a) uma acção contínua no processo de fruição da obra – «[e]ach textual stage requires moving and clicking the mouse and, in one instance, blowing into the microphone. Each mode of touching alluded to in each verbal/audio/visual text is replicated in

the tactile interactions mediated by the mouse.» (42) Aqui o corpo do/a leitor(a) é já outro: a mão que toca nunca toca o objecto, como faria nos *Poemobiles* de Campos e Plaza, apenas acede à sua representação virtual e até esse percurso é mediado pela máquina e pelos seus periféricos (ecrã, rato, colunas, microfone). Não obstante, Manuel Portela parece chegar à conclusão de que as implicações da leitura mediada pela máquina não são assim tão distintas quando comparadas com a leitura dos outros textos ergódicos anteriormente analisados – «[r] eading is experienced as reciprocal haptic and affective exchange: I touch the text, and the text touches me.» (43)

No romance *The Life and Opinions of Tristram Shandy, Gentleman* (1759-1767), é Laurence Sterne quem vai à procura de tocar o leitor. E, aqui, o uso que faço do verbo “tocar” não é metafórico, nem Sterne é apenas a figura que coloco no centro da narrativa. Narrador e autor coincidem uma vez que a própria obra se apresenta como um romance que está a ser escrito à medida que o leitor vai lendo o livro que tem nas mãos. O leitor encontra-se, portanto, perante o poder criador da leitura, a alucinação de que fala Friedrich Kittler. A narrativa é constantemente interrompida, quer por interpelações do autor-narrador ao/à leitor(a) e alusões ao processo de leitura, escrita e publicação, quer por especificidades tipográficas, topológicas e materiais do próprio livro.

Segundo Manuel Portela, o códice apresenta características auto-reflexivas (44-45). Um

dos exemplos que é dado é o da ausência de um capítulo, materializado na inclusão de dez páginas em branco no seu lugar e acompanhado por referência directa a tal facto por parte do narrador; há também um capítulo inacabado e que deixa um desafio ao/a leitor(a): «do it yourself». Uma outra característica da obra a que Manuel Portela dá destaque é a existência de páginas únicas em papel marmoreado em cada exemplar do livro. Esta técnica plástica tem como base a aleatoriedade e, por isso, leva à produção peças únicas. Para Portela, estas páginas representam material e simbolicamente a presença da indeterminação e singularidade na obra de Sterne:

"Random blots, points, and lines of color on each of the marbled pages can be read as a visualization of the indeterminacy that results from interplay between codex signifiers and narrative signifiers. The interaction between writing and reading is vividly expressed through those randomly produced abstract patterns – patterns that have to be produced anew for each single copy of each new edition, thus guaranteeing that the singularity of the reading event becomes materially and symbolically marked in each marbled page". (52)

No seu conjunto, todas estas características fazem de *Tristram Shandy* um meta-livro (44), uma reflexão social sobre o acto de escrita e de leitura e sobre a reprodutibilidade técnica na produção e difusão do livro, numa exploração meta-narrativa que antecipa na escrita e no próprio códice as práticas de leitura futuras.

A obra de Tom Philips *A Humument: A Treated Victorian Novel* (1970-1975) tem como base o processo de sobreposição de desenhos e pinturas sobre um texto previamente existente, sendo que é o gesto do autor que vai destacar determinadas palavras e fazer com que outras fiquem ausentes ou semi-presentes. O princípio é, portanto, o da recombinação de elementos através do trabalho directo sobre as páginas do texto-base. O resultado é um texto novo que mantém as marcas do processo de autoria, sendo que esta autoria se evidencia aqui enquanto escrita-leitura, montagem. Para Manuel Portela a obra de Philips «offers a model for the inscription of individual acts of meaning production in the general forms, patterns, and artifacts of culture» (57). O texto que serve de matéria e estrutura ao novo texto nunca deixa de estar presente, sendo estabelecida uma relação dialéctica entre ambos através da tensão da presença fantasma do primeiro códice na constituição da meta-representação do novo livro (65). À semelhança de outras obras exploradas anteriormente por Portela, o autor também encontra no *treated book* de Philips léxico que aponta para o acto de criação e para o próprio códice:

"The self-descriptions are locally valid as descriptions of the particular form of the text or graphical pattern or picture on the page on which they occur, but many of them are also globally valid as descriptions of the features and method of this whole codex". (64)

E não será que podemos extrapolar e entender esta reflexão não só como sendo sobre a

criação, esta em particular, mas a criação no geral, a procura de uma hipotética estrutura geral a partir da prática sobre um material em concreto?

*Petit poèmes à lecture inconfortable* (2005-2011), de Philippe Bootz, são um conjunto de poemas electrónicos pautados pela ilegibilidade dos elementos textuais que o constituem. De modo a tornar os elementos legíveis, o/a leitor(a)-utilizador(a) vê-se obrigado a manipulá-los, mas essa sua acção acaba sempre por se revelar ineficaz, uma vez que ao agir sobre um dado significativo de modo a torná-lo perceptível, outros elementos há que se tornam ilegíveis (70). Estamos, assim, de novo perante um texto dinâmico: dinâmico porque animado de uma vida própria traduzida no movimento dos significantes e dinâmico porque receptivo à acção do/a leitor(a), ainda que o seu intuito seja gerar frustração pela imposição de uma consciência da impossibilidade de controlo sobre os elementos do poema (70).

Os poemas analisados por Manuel Portela no primeiro capítulo de *Scripting Reading Motions*, para além das características já destacadas, têm em comum o facto de podermos encontrar na sua base a tentativa de inscrição no corpo da própria obra de uma consciência dos mecanismos de leitura – «to make readers aware of their act of reading as a dynamic intervention in a field of signifiers.» (73) E é precisamente por aqui que o autor segue a sua investigação no segundo capítulo do livro. A este ponto, uma e outra vez, voltará.

No segundo capítulo do livro, Manuel Portela faz uma análise atenta de vários livros de artista de Johanna Drucker, dando destaque às características destes códices enquanto codificadores da leitura através da sua tipografia, materialidade e topologia. Em certa medida, estes livros são artefactos radicais que, através da exploração das características e limites do códice, contêm uma reflexão sobre o que é esse objecto a que chamamos livro.

Johanna Drucker é autora de um alargado leque de livros de artista que, segundo o autor de *Scripting Reading Motions*, têm em comum o facto de se oferecerem para ser experienciados enquanto objectos em papel (88). Na sua prática artística, chama a atenção Manuel Portela, a autora condensa um vasto conjunto de técnicas das mais variadas tradições de imprensa (79), acabando os seus trabalhos por constituir uma reflexão sobre a história dos meios e técnicas de produção bibliográfica. O modo como estes elementos se relacionam entre si num mesmo códice e o modo como o códice se relaciona com esses elementos tem implicações na significação da obra, posto que «she investigates the relation between the visibility of language as embodied in typography (typeface, type size, type style, typesetting, page layout) and narrativity as an effect of verbal montage within the full dynamics of codex structure.» (80)

Na análise atenta que faz de *From A to Z* (1977) e *The Word Made Flesh* (1989), Portela destaca o uso da tipografia e das estruturas bibliográficas enquanto elementos significativos (81), signos

que estão à espera de ser descodificados pelo/a leitor(a) num processo de habituação e desabituação, numa leitura em progresso e retrocesso – «[b]ecause the foregrounded text uses contrasting type sizes and styles, the result is a dynamic engagement of readers in deciphering words and sentences while moving between the background and foreground plane.» (85) Este processo desencadeado no corpo do/a leitor(a) está já codificado no próprio corpo da obra e é por ela coreografado, funcionando para Portela como mais um exemplo de auto-reflexividade despoletada pela intervenção formal sobre os códigos bibliográfico e linguístico (88-89).

O trabalho criativo de Johanna Drucker apresenta-se também como trabalho crítico, em relação ao meio de inscrição e aos modos de inscrição. Mas Drucker trabalha também em áreas críticas – não deixando de ser criativa. É ela a responsável pelo arquivo digital *Artists' Books Online*, alvo de uma análise minuciosa por parte de Portela no seu livro.

Desde os anos 1990 a esta parte, campos de estudo como a crítica textual têm vindo a sofrer modificações proporcionadas pelo desenvolvimento das novas tecnologias. O hipertexto electrónico tem influenciado em grande medida este redireccionamento, não só por trazer alterações ao modo como a informação é visualizada, mas também devido à estruturação que aplica aos dados que manuseia, afectando a forma como estes se organizam e relacionam na base de dados – «[t]he use of books for modeling books, which had



been the basis for the critical edition rationale in textual and bibliographic studies since the Renaissance, was thus challenged by the use of networked computers for modeling books.» (90)

O encontro do átomo do papel com a sua representação binária é encarado por Manuel Portela como uma acção desencadeadora de instrumentos críticos recíprocos que permitem entender com maior profundidade tanto o meio impresso como o meio digital:

"Metarepresentation of codex forms through markup tags, metadata, and database models provides the occasion for a critical encounter with both the bookness of the book and the digitality of the hypermedia database, including its procedural, encyclopedic, navigational, self-documentary, participatory, and socializing affordances". (91)

Mas, se a recodificação de obras textuais lineares já não é uma tarefa simples, o que dizer de obras como os livros de artista? A este respeito, Portela argumenta que ainda não foi encontrado um modelo capaz de resolver de forma cabal esta tarefa (92). As dificuldades têm que ver com a diferença entre os meios visados, o que acaba por afectar duplamente as obras no processo de remediação. Deste modo, têm sido seguidos princípios de representação fac-similada, em que as páginas do livro são representadas por ficheiros de imagem digital, num processo de desestruturação da modularidade do objecto-livro em que a estrutura hipertextual é chamada para actuar como agente emulador da estrutura do códice

(93). Assim, acabam por perder-se muitas das características de códices que exploram a sua própria estrutura física, uma vez que a representação que deles é feita leva a que estes se vejam obrigados a adaptar à perspectiva planográfica do ecrã (93), vendo desvanecidos os seus atributos visuais e perdendo as suas características materiais (98).

Partindo do princípio de que urge fazer uma representação digital deste tipo de obras – até porque o facto destes objectos explorarem radicalmente as características do livro (*bookness*) permite-nos pensar o que é um livro (93) –, Manuel Portela convoca o exemplo do arquivo digital *Artists' Books Online*, «a digital archive possessed of the paradoxical desire of remediating what cannot be remediated.» (94) Concebido e desenvolvido por Johanna Drucker, o *Artists' Books Online* pretende ser um instrumento de produção de conhecimento assente na tecnologia (94), funcionando como repositório de fac-símiles, metadados e textos críticos relacionados com um largo número de livros de artista. Na construção do arquivo, refere Portela, tentou-se a todo o custo evitar a perda das características do livro (*bookness*) na transposição das obras para a plataforma electrónica. Obviamente, as especificidades materiais do livro físico acabam por estar ausentes na sua representação digital, mas, de modo a atenuar esse silenciamento imposto pela remediação, cada obra surge acompanhada de um conjunto de metadados e paratextos que ajudam a reconstituir simbolicamente o objecto. Manuel Portela destaca também a solução

encontrada para visualização dos conteúdos, considerando que o modelo adoptado resolve os problemas de representação da estrutura do códice enquanto problema de navegação (102). Drucker encontrou um método de referenciação em quatro níveis que, para além de cumprir a função de emular a obra impressa, defende Portela, acaba por funcionar também como mapeamento do códice (102) depois de desintegrada a sua modularidade física. Na opinião do autor, esta característica é imprescindível à representação crítica do livro enquanto meta-livro, sendo este modelo exemplar na construção de conhecimento a partir de fluxos de dados:

"Digital mapping of bibliographic codes in *ABsOnline* creates a critical space in which the conceptual and perceptual experience of the artist's book as metabook can be explored. In the context of rapidly evolving transliteracy technologies, this understanding of self-reflexivity may contribute to a better understanding of the nature of bibliographic writing and reading acts as both material and social events. Digital representation in *ABsOnline* takes the form of a map that reproduces the books as navigational spaces and as objects of knowledge". (109)

**Na impossibilidade da reprodução e/ou tradução exacta dos objectos representados, o mapeamento é a prática crítica apontada por Portela como a melhor solução para a compreensão do que são a escrita e a leitura (111).**

**Sabemos que as poéticas que fazem uso significativo do meio digital tal como o**

conhecemos hoje não constituem um paradigma completamente novo. Estéticas e poéticas como as da Poesia Concreta ou do grupo OuLiPo são dadas por Manuel Portela, no terceiro capítulo, como exemplo de práticas criativas de antecipação das poéticas digitais. À semelhança de outros/as investigadores/as dos estudos literários – a quem, aliás, o autor faz referência – Portela relembra que as relações entre linguagem, escrita, tecnologia e formas literárias foi programática nas poéticas concretistas e oulipianas (113). Nos seus trabalhos teóricos e artísticos tiveram especial relevo procedimentos de tipo combinatório, generativo, permutativo, algorítmico, lúdico e de exploração do automatismo, sempre com a atenção voltada para as várias dimensões da linguagem. Pode dizer-se que a Matemática, disciplina base das ciências da computação, é também a base de sustento da grande maioria dos trabalhos da OuLiPo. A Lógica, também estruturante do ambiente digital, tem um papel muito importante no Concretismo. Indo para além da simples análise da área de actuação e linhas de orientação dessas vanguardas, Manuel Portela sistematiza a ligação dessas poéticas ao texto digital da seguinte forma:

"Three properties justify the connection between concrete and oulipian texts and digital texts: first, the intermedia visualization that occurs in the concrete text is similar to the iconic and kinetic writing of digital interfaces; second, the spatialized creation of nonsequential reading paths (with multiple trajectories resulting from the breaking up to language and discourse units through constellated arrangements) anticipates

the multi-sequential writing of hypertext; and third, constrained and rule-based permutations, a defining principle of oulipian poetics, already imply algorithmic formalization. To these, we can add the explosion of texts into networks of collages and allusions". (117)

Sabemos também que, a partir de determinada altura, os poetas concretistas se apropriaram das linguagens electrónicas ao criarem obras com recurso ao computador, não só enquanto instrumento, mas também enquanto meio de inscrição e suporte. Para mostrar como a poesia concreta arquitectou uma economia de exploração e expansão das suas próprias formas nos media programáveis (113), Manuel Portela pega, em primeiro lugar, num poema animado concebido por Augusto de Campos com recurso ao computador. *SOS* (1983) é um poema concreto transposto para o meio digital através de um processo de recodificação intersemiótica – «[t]he digital version of *SOS* adds color, movement, and sound to the original text, using it as storyboard or notation for its digital remediation» (120). Ainda que o espaço concreto e o espaço digital sejam confluente (117), a remediação é sempre um processo de introdução de alterações. No poema animado de Campos isso é visível, por exemplo, na concretização da temporalidade cinematográfica que antes era apenas sugestão – «[t]he simultaneity of the spatially organized written signifiers has been broken down by cinematic temporality, which is now a simulacrum of reading movements» (121). Agora, os/as leitores/as apenas têm acesso a um caminho de leitura, a definida pelo

autor aquando da remediação – «animation silently reads the text» (121) –, posto que a temporalidade cinematográfica se vem sobrepôr à topologia constelar do poema original.

Escrita e leitura estão unidas na matéria de que são construídas e através da qual infinitamente se reconstruem: a linguagem. Segundo Manuel Portela, é partindo desta consciência das propriedades generativas e recursivas das estruturas linguísticas que se dá o desenvolvimento das poéticas electrónicas (142). Sobre este tópico, o que nos poderão mostrar textos impressos alvo de remediação digital? São colocados alguns outros exemplos diante dos nossos olhos.

*Rã de bashô* (1998), animação de tipo GIF descrita por Campos como a tradução visual de um haiku de Matsuo Basho, tem implicações semelhantes no que diz respeito à emulação do movimento de leitura gravado no próprio corpo do poema, dado que «[t]he motion of the letter is the motion of the reader reading the letter. The text self-reflects on the cognitive process embedded in its own material forms as they are perceived by a reading subject.» (123) Na perspectiva de Portela, esta letra que se movimenta no espaço funciona, ao mesmo tempo, como representação simbólica do movimento da rã e do movimento dos olhos do/a leitor(a) no processo de leitura.

*Tensão* (1956), poema com uma versão sonora feita pelo próprio autor, Augusto de Campos, coloca em evidência o espaço gráfico do

poema enquanto sistema com múltiplos caminhos, sendo que «[r]eaders have to decide how to move among the various textual strings – in other words, they have to construct a reading code.» (130) O que a versão vocalizada do poema mostra é um dos caminhos que pode ser seguido em termos de movimento da leitura, sendo que algumas das características desta versão dão também um contributo para a reflexão sobre os meios de inscrição: a multiplicidade da voz e do eco simula a tensão tipográfica e topológica entre padrão e significação (130), numa operação de intersemiose que vem também evidenciar a tensão entre som e sentido, sequência e permutação (130).

Na animação GIF do poema *Coraçãocabeça*, cujo original data de 1980, o texto fragmentário que já era difícil de ler na versão impressa torna-se agora ainda menos perceptível na versão animada. A linha única composta por várias palavras decompostas, ganha movimento e a leitura acaba por ser fragmentária em cada uma das suas instâncias, sendo que apenas após várias repetições dos mesmos *frames* o/a leitor(a) consegue aperceber-se da totalidade dos elementos verbais que constituem o poema – «the actual act of reading becomes its own reference.» (131)

Em *Signagens* (1986-1989), conjunto de poemas visuais e concretos de E. M. de Melo e Castro transformados em videopoesia pelo próprio autor, é feito um tratamento dos originais enquanto *storyboard* (131). Se o papel era superfície de concentração de sugestões de

movimento, o vídeo é a concretização de algumas dessas insinuações. Neste sentido, e à semelhança de algumas das obras anteriormente analisadas, Manuel Portela chama a atenção para uma eventual restrição das possibilidades de leitura agenciado por este tipo de remediação: «[a]nimated versions, when they are but sets of instructions for reading constellated poems, can offer a poorer viewing and reading experience than the paper original.» (132) Sabemos, todavia, que cada uma destas obras é sempre uma obra nova, com as particularidades que adiciona e com as particularidades que omite. Para além disso, o caminho que é traçado em processos desta índole pode também ser visto como uma investigação criativa dos meios de escrita e de leitura e da escrita e leitura elas mesmas. Estas remediações – no movimento que fazem do papel para o ecrã do computador, para um leitor de CDs ligado a umas colunas ou para o ecrã de uma TV ligada a um VCR – instigam e investigam o movimento da leitura na produção de sentido.

Os casos que Manuel Portela analisa de seguida são idênticos. Em *Concretus* (2002), poema em filme digital, Tiago Gomez Rodrigues transporta para o espaço cinematográfico cinco poemas concretos e ideogramáticos, modelando-os em três dimensões. O processo de recriação – «radical rewriting of the original ideograms» (138) – passa ainda pela animação dos poemas, tornados organismo vivo, e do ambiente visual e sonoro em que estes são enquadrados. Para Manuel Portela esta remediação é radical porque, para além de fazer coincidir significado

e significante (138), explora as especificidades e limites do meio em que se inscreve:

"*Concretus* is not simply illustrating the objectivist principles of concrete poems in a three-dimensional environment, since its elaborate suggestion of camera movement around and inside the word-objects turns optical consciousness of the cinematic illusion into a central element of this narrative about the nature and possibility of concreteness in written representation". (138)

A iconicidade e a auto-semelhança entre significante e significado podem também ser encontrados nos *Tipoemas* e *Anipoemas* de Ana María Uribe. As versões digitais destes poemas, realizadas entre 1997 e 2003, recodificam os seus textos visuais num formato que é simultaneamente ideogramático, cinematográfico e audiovisual (138). O resultado, na óptica de Manuel Portela, é um conjunto de transmediações que «enact the objectivist and self-referential games about reading acts and the ideogrammatic iconization of alphabetic signs that defined concrete visual poetry.» (138)

Já na leitura que Américo Rodrigues faz dos *Ideogramas* (1962) de E. M. de Melo e Castro o autor vê um caso bastante distinto. Nesses poemas há muito pouco de ilustrativo ou auto-explicativo. Cada ideograma de Melo e Castro serve de partitura para a leitura de Rodrigues, correspondendo a determinado objecto gráfico da página um objecto vocal. O espaço de fim de página não corresponde ao espaço de fim

da leitura, uma vez que o espaço da página é entendido aqui como espaço iterativo (140). Este é mais um dos casos mostrados por Portela de radicalização da carga de significância visual num dado espaço e do excesso e tensão também na oralidade. Uma vez contrapostos estes dois textos, que podem muito bem ter autonomia e vida própria por si e em si mesmos, o que temos é uma reflexão sobre escrita e oralidade e, mais, sobre escrita e leitura – «[c]odependence between writing and reading is unequivocally clear in this exercise: reading recodifies writing through its own protocols.» (141)

Em *A máquina de emaranhar paisagens* (1964), Herberto Helder serve-se de um conjunto de textos já existentes para construir um novo texto. As regras aplicadas são as da permutação e recombinação num contexto onde as palavras são entidades cosmogónicas: são elas que geram o mundo e são elas que – autonomamente, isto é, dependentes apenas de si e da relação entre si – o mantêm em permanente metamorfose:

"The transformational syntax that sustains lexical permutations is a correlative of morphological variations of organic matter in the world. To reveal the genetic code of the poem is to reveal the poem as self-replicative machine, capable of expanding and transmuting in accordance with its own program of instructions". (142)

Na recriação que fez do livro-poema de Helder, Pedro Barbosa seguiu exactamente os mesmos princípios permutativos e combinatórios. De

modo a demonstrar a infinitude de textos potencialmente gerados, usou o *sintext*, motor de geração automática de texto por si desenvolvido. Portela faz uma resumo do funcionamento deste motor do seguinte modo:

"once the syntactic structures of sentences have been defined and word classes have been assigned their position reference within those structures, permutations and combinations can be guided by an algorithm that selects in a randomized sequence the words from each of the subsets and then inserts them into a syntactical string". (142)

Barbosa consegue, assim, alcançar uma poética anti-expressiva e anti-referencial (142), onde o poema é um mecanismo verbal (143) e sujeito e referente emergem apenas como funções (143) internas ao próprio texto. O(s) texto(s) de Barbosa têm algo que o de Helder não tem: a aleatoriedade impera, o que faz com que Manuel Portela conclua que, na recriação de Barbosa, os textos produzidos se encontram muito menos dependentes das intenções do sujeito (142).

Na versão digital do poema experimental de José-Alberto Marques *Homeóstato 1* (1967), levada a cabo por Rui Torres e Eugenio Tisselli, Portela também encontra várias semelhanças entre o carácter processual da linguagem e do código informático – «[s]elf-replicative, self-referential, and recursive properties of the linguistic code are shown as similar to permutations in electronic code.» (143)

Na recodificação feita por Rodrigo Melo de *Dois fragmentos de uma experiência* (1966), de José-Alberto Marques, à semelhança de obras electrónicas analisadas anteriormente por Portela, o movimento é um agente frustrador do leitor, castrador da leitura – «the continuity of unspaced text and the difficulty of deciphering caused by the lack of spaces between words, is now translated into undecipherability caused by the motion of letters.» (145-146)

*Mapa do deserto* (1966), de E. M. de Melo e Castro, foi recriado por Rui Torres com código de Jared Tarbel e assenta na ideia de permutabilidade que também já nos foi mostrada através de outros poemas explorados anteriormente. «The combinatoric potential of alphabetical writing (as graphic translation of phonological permutations) is a simulation of the possibilities for replication and mutation capable of generating new words.» (147)

Igualmente recriado por Torres e Tarbel, *Edifício* (1962), de Melo e Castro, faz uso da forma – «the potentiality of form through the potentiality of a structure under construction» (148) – num ambiente líquido e flutuante – «sensory perception of the flow and arbitrariness of structure as hypothetical construction.» (150) Visualmente distintos, original e recriação exemplificam como a tradução dos meios das poéticas experimentais se situa mais na esfera da tradução conceptual e processual do que na manutenção de quaisquer outras características formais ou de conteúdo.

Outra estratégia processual pode ser vista em *Poemas Encontrados* (1964), de António Aragão, com recodificação de Rui Torres, Jared Tarbel e Nuno Ferreira. O poema é construído a partir de um conjunto de materiais pré-existentes: recortes de jornais e revistas, no original de Aragão; dados chamados por via RSS no caso da recriação digital. Portela argumenta que, nos trabalhos que implicam tramitação de signos de uma superfície para outra, a esfera conceptual do poema assenta na tensão entre os contextos, «a tension between the original meaning of assembled materials and resignification obtained by recontextualization.» (150) Neste sentido, nota Portela, o/a leitor(a) está sempre perante um registo do seu momento histórico (150), uma representação colectiva do espaço político e social (150). A recriação do poema de Aragão tem particular interesse na medida em que traduz o processo e não o conteúdo (151), uma vez que o poema é o conceito operativo, o fazer, e não tanto o que ele mostra, o dizer. Daí, o que resulta é uma verbalidade suprimida ou escutada apenas enquanto eco distante (157), intermitente, de sentido em fuga, «[e]ven more so than in Aragão's text, meaning appears as an accident of reading» (157), uma exaustão de significantes num mundo saturado de letras e inscrições (157). Manuel Portela vê nesta obra uma característica muito importante no que diz respeito às implicações que esta encerra quanto à leitura em contexto digital: «digital transcodings further extend a poetics of reading – typical of both ideogrammatic texts, and of collage- and assemblage-based texts – into a poetics of machine reading. Self-consciousness

of reading plays out also as awareness of the readings of the machine.» (158)

Ainda no mesmo capítulo, Manuel Portela faz ainda referência a um conjunto de outras recriações de poemas visuais com especial tónica no movimento cinético que lhes é atribuído pelas linguagens digitais. *Transparência/oblivion* (1964), de E. M. de Melo e Castro, recodificado por Rodrigo Melo, actualiza e expande a verbalidade processual do original. *Hipopótamos* (1964), de Herberto Helder, igualmente recriado por Rodrigo Melo, dota o poema de um efeito cinematográfico frequente nas recodificações: «the physical movement of reading is transferred to the movement of the text itself» (160), sendo que a interacção via cursor modifica a percepção ao alterar velocidade e direcção. Na obra recriada a partir do original de Salette Tavares, *Poemas em efe* (1964), por Rodrigo Melo e Pedro Reis, o movimento dos significantes obriga a uma constante re-adaptação do olho, «forcing readers to fix their eyes at random on a particular element.» (160) Em *Algarismos alfinete* (1966), de Salette Tavares, recriado por Rui Torres e Jared Tarbel, o cursor é o olho que navega num ambiente imersivo descentrado (161): as palavras constituem um sistema entrópico cujo processo de centramento e descentramento é definido pelo/a utilizador(a) com recurso ao cursor (161).

Entendida a recriação digital como tradução intersemiótica da topograficidade do espaço gráfico da página impressa (160), em que o uso do código informático é sempre

um instrumento de releitura (160), Manuel Portela conclui que a nova vida de uma dada obra em meio electrónico acaba por revelar a complexidade do suporte em papel:

"Digital transcreations seem to make clear that releasing poems from paper-based bibliographic coding is no so much a way of showing the limitations of the printed page as it is a demonstration of the astonishing complexity of its topology as a signifying mechanism". (165)

No quarto capítulo de *Scripting Reading Motions* o autor examina trabalhos nativos do meio digital, tentando perceber como as características deste meio incorporam a leitura na sua escrita.

Segundo Manuel Portela, *Ré-veille poétique* (2007), de Philippe Bootz, é exemplar no uso que faz do código enquanto agente estruturador dos estádios possíveis para um texto. Se o código estabelece as possibilidades de leitura, essa leitura apenas se torna efectiva mediante a interação do leitor com a máquina – «the actual display will depend on both the distributed execution of the program across a network by a particular machine and specific data input by a reading interaction.» (177)

As obras de Alexandre Gherban, *Robolettrees* (2007) e *Essayeur sémantique* (2007), são obras desconstrucionistas na medida em que desestabilizam a gramática que conhecemos do signo verbal e pictórico – «[s]eeing and reading are conflated in a way that resists both the semantics of verbal language and the semantics

of images.» (178) A primeira fá-lo através de permutações aleatórias de signos gráficos e sonoros, produzindo formas abstractas na arbitrariedade programada e executada pelo seu código. A segunda, descrita por Portela como uma colagem modular de fragmentos (178), resulta numa constelação de padrões sonoros e visuais fragmentários. Na perspectiva de Manuel Portela, a poética factorial (177) de Gherban mostra como, na máquina, as permutações de signos «create a sensory emulation of the numerical changes that happen at the level of code when instructions are executed.» (177)

Em *Poema em código*, da série *Scriptpoemas* (2005), concebida e em expansão por Antero de Alda, deparamo-nos com uma superfície dividida em duas metades: do lado direito podemos ver uma sequência de linhas de código informático; do lado esquerdo surgem fragmentos pormenorizados dessas mesmas linhas, por baixo da frase “pode ser perigoso descodificar o poema”. Na leitura que Portela faz do poema de Antero de Alda, o que o autor faz é colocar perante o/a leitor(a) a «double articulation of high-level programmable signs as half-human and half-cybernetic, and with the poem itself as a coded and enigmatic device that refunctionalizes the uses of discourse» (181) Assim, num mesmo espaço, são representadas a escrita da máquina e a leitura da máquina (181), numa sugestão de afinidade e coincidência desses processos que conduz o/a leitor(a) à noção da «dual nature of programmable language and the fundamental



difference between code performativity and natural language performativity.» (181)

*Nous n'avons pas compris Descartes* (1991) e *De verso* (2003), ambas criações de André Vallias, fazem uso dos princípios matemáticos e da geometria na construção e significação das obras. No primeiro trabalho, a “página” é apresentada como uma estrutura plana, enquanto que o “poema” é uma estrutura modelada, que sugere dinamismo: «[m] etaphorically, the poem is visualized as an expression of the variable geometry of written language that projects its force field onto the page.» (183) Na segunda, encontramos o mesmo princípio visual e conceptual, sendo que a estrutura que leva a descrição de “poema” ganha forma e sonoridade consoante as instruções dadas pelo/a leitor(a).

*Caosflor* (2004), de Pedro Valdeolmillos, explora as complexidades dos actos de leitura enquanto produtores de sentido (184). O/a leitor(a) lê fragmentos que percebe fazerem parte de um discurso virtual uno mas, ainda assim, construído de associações mais ou menos livres entre vários temas. O tópico transversal é a natureza do pensamento e da leitura, havendo um nível de auto-reflexividade (193) no poema dado que faz referência ao caos, aleatoriedade, iteratividade, fractalidade, entre outros, e a sua estrutura é pautada por essas mesmas características. Nas palavras de Manuel Portela: «Human and machine are intertwined in this playful meditation on the productive chaos of thinking and reading.» (193)

Para Portela, a poesia digital de Rui Torres serve como exemplo do espaço digital enquanto espaço de convergência hipermediática, com signo verbal, pictórico e sonoro a surgirem acoplados. Segundo destaca o autor, a poética de Torres coloca em evidência a construção do poema enquanto base de dados, na apropriação e uso crítico (205-206) que fazem de uma série de textos e processos criativos de vários/as outros/as autores/as:

"Torres's source texts are digitally recoded by means of specific algorithmic operations: a few syntactic structures, collected from his source texts, are used as matrices for iterating permutations of lexical items that have been XML-encoded and fed into the database". (194)

Segundo constata Manuel Portela, *Húmus poema continuo* (2008), *Mar de Sophia* (2005) e *Amor de Clarice* (2005) funcionam, assim, enquanto máquina literária que emula outra máquina literária (194), sendo que o procedimento algorítmico do texto digital já se encontrava presente no texto em papel.

O primeiro dos exemplos analisados é *Húmus*, uma recodificação que tem como processo-base a montagem que Herberto Helder fez a partir do léxico do romance *Húmus*, de Raúl Brandão. Manuel Portela realça que o processo de montagem textual é já escrita e é, ao mesmo tempo, leitura: «Helder and Torres have performed the meanings in their source texts through acts of reading that become acts of rewriting and, in turn, create metareading situations – those that show the

productivity of reading as an interaction with the textual field.» (196)

Na construção de *Mar de Sophia*, Rui Torres usa um conjunto de ferramentas de análise de texto para entender e replicar o modo como o processo criativo da autora se materializa. Para além disso, destaca Portela, existe nesta obra um outro nível de reflexão que advém do facto de os textos respigados serem provenientes de vários *websites* que reproduzem os poemas da autora, fazendo de *Mar de Sofia* «an essay on the poetry of Sophia and on the Internet as a set of reading and writing practices.» (199)

De *Amor de Clarice*, o autor destaca a programação dinâmica que inscreve, simbolicamente, o movimento do leitor no corpo da obra – «[r]eaders fell their own motions being scripted as a specific textual and sound display, a consequence of the dynamic programming of all the work's elements.» (205)

No trabalho criativo de Jason Nelson, Manuel Portela vê também uma exploração da intermedialidade e da programabilidade (211) que destaca a materialidade digital e a natureza da percepção cognitiva no processo de criação de sentido (211). A interface, enquanto elemento significativo, tem lugar de destaque em obras como *Hymns of the Drowning Swimmer* (2004) e *Dimension Is Night Is Night* (2007). Desta feita, a visualização que o/a leitor(a) faz, nunca deixando de ser fragmentária, faz com que a tónica destes poemas esteja na leitura enquanto acto de percepção incompleto, «motions of reading

as always an attempt at reading, never to be fully realized.» (218) Ainda assim, o papel do/a leitor(a), ressalva Portela, parece ser o de tentar lutar contra essa percepção lacunar – ao transformarem-se em jogadores, «[r]eaders become aware of the role of the interface as a mediator in connecting the various textual layers constituting the work and of their own manipulative role in combining them.» (219) Esta experiência cognitiva da modularidade, da variabilidade e das propriedades interactivas do meio digital revela a co-dependência entre as acções da máquina e as acções do operador humano (225).

No quinto capítulo de *Scripting Reading Motions*, Manuel Portela faz uma análise aprofundada de *Only Revolutions* (2006). O autor vê no livro de Mark Danielewski uma continuação do programa da OuLiPo (234) e da tradição dos livros de artista (281). Esta semelhança com o grupo francês parece evidente: o livro assenta em princípios como a geração textual mediante formalização de regras permutativas (233), mecanismos restritivos e procedimentos algorítmicos (287), probabilística e potencialidade. Também a sugestão de uma proximidade aos livros de artista, no uso que estes fazem do código impresso, se revela acertada:

"*Only Revolutions* shows the book as a semiotic machine in which the operations of typesetting, layout, and binding, on the one hand, and the operations of browsing and turning the pages, on the other, produce reading paths that

codetermine textual possibilities at both semiotic and hermeneutic levels". (281)

A máquina literária que *Only Revolutions* é não tem género literário. Portela refere-se ao livro enquanto romance, poema, poema-romance ou até hiper-romance (244) e peça dramática (256). Igualmente interessante é a nomeação do livro como motor textual (255), acrescentando que a obra de Danielewski apresenta «a model for literature as a complex system and for meaning as an emergent phenomenon.» (262)

Manuel Portela faz uma análise muito atenta de todos os pormenores gráficos e tipográficos da narrativa e do códice. Cada página apresenta um conjunto de simetrias que começam na divisão horizontal do espaço da página em dois compartimentos distintos mas relacionados (narrativa de Hailey e narrativa de Sam) – «[t]he page is a map of its own bibliographic territory and a map of a fictional narrative space.» (285) Formalmente estruturado com base na circularidade simétrica e recursiva (234), o livro de Danielewski explora ao máximo as tecnologias de escrita e de produção do livro na era dos novos média através da mediação digital do códice impresso (281). Isto resulta num trabalho de reflexão sobre ambos os meios, na medida em que Portela encontra no livro características de digitalidade, mas o livro não deixa de ser um livro, recusando ser uma imitação do espaço electrónico – «[t]his work interrogates the very topology of the codex as a multidimensional space for meaning» (235).

O/a leitor(a) é chamado a colaborar na construção do seu processo particular de leitura e de significação – «[t]he need to choose between paths among constellations and networks of signs confronts readers with their role in the coconstitution of the object that they interpret.» (238) A leitura constitui-se, assim, como um percurso performativo dependente da navegabilidade feita pelo/a leitor(a) na estrutura multilinear e multicursal da narrativa. Multilinear, «in the sense that several reading trajectories have been produced in advance as preferred courses» (244), e multicursal, «in the sense that many other trajectories are determined by readers according to regular or random patterns.» (244)

Também do ponto de vista estrutural, *Only Revolutions* apresenta-se enquanto obra fractal: «recurrences at the scale of the book as a whole are repeated at the scale of the chapter, the scale of the page, the scale of the line, the scale of the word, and the scale of letter and number strings.» (246) Portela destaca também a repetição das mesmas estruturas gráficas e sintáticas nos discursos de Hailey e Sam (254), num jogo entre simetria e assimetria, pautadas por um efeito de espelhamento que introduz semelhanças e por um conjunto de elementos que produz dissemelhanças, como são disso exemplo as referências à flora no monólogo de Hailey contrapostas às referências à fauna no monólogo de Sam.

Aos padrões da estrutura do códice juntam-se ainda os padrões numéricos a nível de capítulo, página e linha. Cada linha tem, no máximo,

36 palavras, sendo que o número de palavras em cada monólogo é crescente até ao final do livro e decrescente no movimento inverso – «bibliographic pattern of the codex structure has a typographic equivalent in line layout» (250). Esta característica encontra-se presente não só no miolo, entendido enquanto narrativa e forma, mas também na capa, na contracapa e nas folhas de guarda (257-259).

De igual modo, Manuel Portela dedica algum do espaço da sua investigação à análise de como a História colectiva (260-265) e a Geografia (265-269) se encontram inscritas no corpo textual de *Only Revolutions*. À primeira – entendida como «linear, time-dependent, and open-ended process» (260) – é-lhe dedicado um espaço próprio na margem exterior de cada página. A segunda faz parte do conteúdo da obra – são os espaços visitados pelos protagonistas do romance – sem deixar, contudo, de ter também implicações na topografia do livro. Por exemplo, em termos de coordenadas, o ponto geográfico central entre os locais visitados é St. Louis, sendo que a estadia das personagens nessa cidade coincide com o centro do livro (265), nota Portela.

Manuel Portela conclui que, juntamente com outros arquétipos como o do automóvel (268-269) ou o amor adolescente (269-278), a referência ao espaço geográfico e à história social e natural dos Estados Unidos surgem no trabalho de Danielewski enquanto mito e ideologia, funcionando como categorias portadoras de significação em si mesmas (269).

Segundo os cálculos de Portela, o/a leitor(a) roda o livro 360 vezes caso leia os monólogos de Sam e Hailey em conjunto, página a página, ou roda o livro 45 vezes caso leia o livro capítulo a capítulo (283), o que faz com que a obra seja comparada a uma fita de Möbius (246), uma estrutura muito particular que «turn reading into a sort of gravitational orbit between reader and signs» (246). Esta é mais uma das instâncias em que *Only Revolutions* se apresenta enquanto obra algorítmica, com a conversão do *texto* em *escritão* a requerer o entrosamento por parte do/a leitor(a) (287).

Todas estas características destacadas por Manuel Portela apresentam-nos *Only Revolutions* enquanto máquina programável, «a device with interdependent levels of coding that retroact on each other» (279), um livro enquanto computador, «a calculating machine that generates algorithms and geometrizes the plane and the space of writing and reading» (281), uma escrita com múltiplas leituras dentro, «a constellated and networked structure of signs, organized on the basis of numerical and topological constraints, results in a complex scripting of the chaotic motions of reading.» (287)

Manuel Portela dedica o sexto capítulo de *Scripting Reading Motions* a um conjunto de trabalhos digitais de Jim Andrews que fazem uso expressivo do código informático. Para o autor, o interesse das obras de Andrews deve-se ao facto de, na sua construção de «poetical toys» (291), o autor apresentar «models for making algorithmic interactive processes

materially present in the reader's perceptual and conceptual experience of the work.» (291) Segundo observa Portela, é através do recurso às funções e estruturas dos jogos de computador (292) que o/a leitor(a)/jogador(a) é inscrito no campo de signos que ele(a) próprio tenta processar (293). É, portanto, o próprio conceito de texto que se altera, deixando de poder ser entendido como pré-determinado e imutável:

"The text is materially coconstituted and codetermined by the act of reading/playing/visualizing the text, which exists as a series of discrete digital objects that have to be ordered and combined in response to actualizations of the potentiality codified in the algorithm". (331)

*Arteroids* (2001-2006) é dado como exemplo disso mesmo. Paródia formal do videogame *Asteroids*, esta obra chama a atenção para o papel do/a leitor(a) na construção de sentido ao atribuir-lhe a função de leitor-jogador. *Arteroids* possui dois modos de fruição: *game mode* e *play mode*. No primeiro, o/a jogador(a)/leitor(a) não tem controlo sobre velocidade, densidade, fricção e mortalidade (294). No segundo, leitor(a)/jogador(a) pode controlar esses parâmetros e tem ainda a hipótese de editar as palavras que povoam o poema-jogo (295). O facto de todos os objectos constituintes da obra serem verbais, para além de situar o trabalho na esfera da criação poética, tem, segundo Portela, uma função auto-reflexiva em relação à materialidade digital e às propriedades combinatórias da linguagem (295-296). Feito de palavras mas, sobretudo, de movimento

entre palavras, «shooting and collisions point to the dynamics of creation and destruction of meaning as a function of semiosis» (296), uma semiose onde o/a leitor(a) não é tido como mero observador mas sim como co-produtor (297).

Também em *Nio* (2001) estas características são basilares. O interface interactivo apresenta, através de botões específicos, um conjunto de dezasseis sons e dezasseis animações prontos a ser convocados pelo/a leitor(a) – «[t]he reader/player explores the combinatoric possibilities created by the algorithm's processing of the database of audiovisual digital objects, turning this work into a textual, sound, and video instrument.» (303) No manuseamento que o/a leitor(a)/jogador(a) faz dessas instâncias são reproduzidos até seis sons/animações em simultâneo, construindo o/a leitor(a), assim, paisagens sonoras e visuais potencialmente irrepetíveis ainda que os dados armazenados na base de dados sejam finitos. Isto leva Manuel Portela a descrever *Nio* «as a stochastic work of visual music or as a cinematic notation for sound poetry.» (303)

Na série *Stir/Fry/Texts* (1999-2009) Andrews utiliza a técnica *cut-up* para gerar textos a partir de outros textos pré-existentes. Há uma estrutura sintática que vai sendo alimentada por fragmentos provenientes dos textos localizados na base de dados da obra. Esta estrutura está programada para, de certo em certo tempo, actualizar-se a si mesma chamando novo texto para ocupar uma dada instância. O/a leitor(a) também pode intervir neste processo, sem no entanto deter controlo total: o movimento

do cursor em cima de determinado segmento faz com que este desapareça e dê lugar a uma rápida sequência de novos fragmentos – na sua maioria tornados ilegíveis pela rapidez da sua rotatividade –, acabando por fixar-se num deles mal cessa o movimento do rato. O emaranhado de vozes e discursos que resultam deste processo aleatório, afirma Portela, sugerem uma construção híbrida por parte de humano e máquina: «[t]hey suggest both machine-generated text and human-written text. The result is a fragmented narrative and the suggestion that machine-generated language has become part of the process of electronic composition.» (310)

Em *On Lionel Kearns* (2004), recodificação de textos de Kearns, os signos que habitam a obra respondem de modo dinâmico às acções do/a utilizador(a) (314). No seu trabalho, Andrews materializa algumas das propriedades cinéticas e participativas que, em Kearns, eram apenas sugestão. Ainda assim, e como Manuel Portela faz notar, «[k]ineticism and participation are already linked in Kearns's poetics as images of the possibilities inherent in poetry as a machine for interrogating language, self, and the world and for exploring the stochastic and combinatorial nature of meaning.» (318)

*Enigma n* (1998) apresenta um interface que, à semelhança dos outros exemplos, exige a colaboração do/a leitor(a). Este pode desencadear oito acções diferentes sobre sete letras, as letras que constituem a palavra *meaning*. Ao modificar as propriedades materiais das letras (323), o cursor funciona

como alusão ao papel do/a leitor(a) na construção dos seus significados particulares no processo de leitura, «reading as a semiotic recoding rather than just hermeneutical decoding.» (322) Tal como noutros trabalhos sobre os quais Manuel Portela se debruça neste livro, em *Enigma n* a leitura surge inscrita na escrita, uma escrita que é já e também ainda leitura – «[r]eading is scripted in the code as a set of instructions for displaying text in a way that makes readers aware of the dynamic nature of reading in its foregrounding, associating, recombining, and redisplaying of textual elements.» (323)

A selecção de trabalhos de Jim Andrews que é apresentada e analisada por Manuel Portela funciona, uma vez mais, como mostra das potencialidades do código informático na estruturação de uma sintaxe aberta e receptiva à participação do/a leitor(a) na construção, percepção e interpretação da obra. Nenhum elemento em nenhum dos trabalhos de Andrews é descartável, todos contribuem para a significação: a sua poética não se faz apenas de palavras mas também da relação entre essas palavras, da relação das palavras com a interface, da relação das palavras com o código que as gera ou lhes dá determinadas características, e, sobretudo, da relação de todos estes elementos com o/a leitor(a)-jogador(a).

No último capítulo de *Scripting Reading Motions*, e segundo palavras do próprio autor, Manuel Portela dedica a sua atenção a «digital writers who are explicitly using code to understand the

material, conceptual, and affective dimension of reading in signifying processes.» (338)

Os trabalhos de John F. Simon Jr. são os primeiros a ser abordados por Portela. *CPU* (1999) é apresentada como uma reflexão sobre o código e o meio electrónico ao ter como base um dispositivo electrónico em cuja superfície vai sendo gerada, ininterruptamente, uma imagem constituída por um conjunto de pontos com posições e características aleatórias. *Visions* (2009) é uma instalação que, de igual forma, assenta na geração automática de imagens com recurso a código informático. Ao gerar informação em tempo real, esta obra apresenta um sistema complexo de auto-reflexividade onde «[t]he act of seeing is both seeing an object through a medium and seeing the medium as that which enables the act of seeing an object.» (335) Também *Unfolding Object* (2002) tem como centro a geração de imagens em tempo real. Neste caso, através da interacção com o/a leitor(a) que, mediado pelo cursor do rato, faz com que um objecto virtual se vá desdobrando no espaço do ecrã. O código da máquina e a acção do utilizador humano encontram-se na interface de *Unfolding Object* e co-produzem a obra.

O segundo autor a merecer destaque, pelo seu «code as a particular mode of discourse and a particular mode of writing» (338), é John Cayley. Em colaboração com vários outros autores, Cayley tem vindo a produzir um conjunto de trabalhos digitais que exploram a ligação entre linguagens naturais e linguagens naturais e código informático (338). Disso são exemplo

*Windsound* (1999), *Translation* (2004, com Giles Perring) e *The Readers Project* (2009-2011, com Daniel Howe). Todas com particularidades e implicações distintas entre si, estas obras têm em comum o facto de se focarem na linguagem natural enquanto centro da experiência literária (338). Manuel Portela dedica especial atenção ao projecto em andamento *The Readers Project*, no qual Cayley e Howe programaram seis tipos de procedimento de leitura (343). Estes procedimentos, assentes no princípio da proximidade tipográfica (343) de palavras num dado espaço textual, simulam a dinâmica dos mecanismos cognitivos no processo de leitura:

"Paths and patterns that highlight words and phrases within a preexisting text give viewers a representation of acts of reading as performative or deformative interventions that establish their cognitive and perceptual associations and hierarchies within the textual field". (345)

Levado a ler a sua própria leitura, o/a leitor(a) transforma-se, assim, em meta-leitor(a) (346).

Em *Les 12 travaux de l'internaute* (2008), Serge Bouchardon faz uma paródia dos jogos de computador: os elementos da interface são inequivocamente semelhantes aos dos jogos; o papel do/a leitor(a) é encontrar a solução para uma série de problemas que se lhe apresentam como desafios hercúleos: problemas de conexão à rede, janelas pop-up que se abrem autonomamente, deambulação labiríntica entre links, vírus, políticas de cookies intrusivas, entre outros. Manuel Portela interpreta esta construção dos elementos da obra enquanto

«markers of the social and economic mediations that constitute the electronic space as a particular kind of social text.» (352)

*Tree of Codes* (2010), romance de Jonathan Safran Foer, é um novo texto criado a partir de um texto pré-existente da autoria de Bruno Schulz. Foer utiliza a técnica *die-cut*, uma técnica de corte industrial, de modo a alcançar um código multilinear onde através de uma página se vê também o conjunto de páginas que se seguem – «[l]anguage and narrative are interrupted by the materiality of paper articulations that destabilize the relative positions of verbal elements in each layer of reading.» (354)

Em *Sem saída* (2000), poema de materialidade electrónica mas também com um precedente impresso, Augusto de Campos explora o processo de significação enquanto percurso múltiplo, constituído por vários caminhos que são dados ao leitor enquanto hipóteses de trajectória não linear – «[r]eading is scripted as a multicursal exploration of divergent and convergent paths through processes of recursion.» (359) Na avaliação de Manuel Portela, o poema de Campos explora os mecanismos de leitura mas também as estratégias de construção de significado e conhecimento, dado que «[t]he progressive decipherment and recognition of forms further evokes the production of knowledge through reading as we move from local chains of association between letters, words, and sentences to global networks of relations at higher discursive levels.» (359)

Todos estes trabalhos – não só os do sétimo capítulo de *Scripting Reading Motions*, mas também os dos seis capítulos que precedem as conclusões de Manuel Portela – mostram como o sentido tem uma natureza emergente (366) e como a linguagem é performativa (359) na relação que os seus próprios elementos estabelecem entre si e com os objectos com os quais se relacionam. Portela faz uma síntese deste carácter performativo da linguagem na produção textual assente em três pontos:

"1) the act of reading responds to bibliographic and electronic codes, the reading program contained in the spatialized, temporized and algorithmic materialization of writing; 2) the act of reading inscribes itself in the writing by priming, reordering, and reassociating elements according to specific modes of individual attention (cognitive, affective) and socialized protocols of reading; and 3) meaning becomes probabilistic and emergent as a result of the interaction between those two motions. Constellated, reticular, and permutative texts take advantage of the productivity of the act of reading by showing it as co-instantiator of its object (i.e., as an activator of dynamic relationships that constitute the textual field through reading interventions)". (359-360)

Um pequeno conjunto de perguntas há – ocupam pouco mais que uma linha de código – que são feitas por duas vezes no início deste livro e instanciadas várias vezes sob formulações múltiplas ao longo de *Scripting Reading Motions*



"What if the reading of writing could script itself back into writing? Into a writing of reading? A reading reading itself?" (2 e 5)

No fim, quase sem darmos por isso, já temos a resposta para esta questão, perseguida ao longo das quatrocentas páginas do códice. Bem visto, não é só no final do livro que nós, leitores/as, nos apercebemos desta conclusão. Ela emerge de cada vez que uma obra ergódica é convocada, compilada e corrida na máquina que este livro é.

ISSN 1646-4435



9 771646 443001 >