

Retroações Digitais no Livro Impresso. O caso de VAS: *An Opera in Flatland* (2002), de Steve Tomasula

Sandra Bettencourt¹

Resumo

O livro impresso é um dos maiores representantes da cultura material, ou cultura pré-digital/analógica. No entanto, argumento que o romance impresso contemporâneo, um género historicamente relacionado com o códice, encontra-se sob um processo de intensificação material através de técnicas e instrumentos de composição digital e produção. Assim, este artigo tem como objetivo abordar estas questões sobre as interseções entre literatura impressa e a cultura digital. A análise é focada no romance *VAS: An Opera in Flatland* (2002) de Steve Tomasula. Este é um romance multimodal, no qual convergem diferentes inscrições textuais (tipografia, fotografia, desenho...), transmitindo discursos complexos, através das suas instâncias impressas e digitais. Defendo que uma atenção a estas retroações no romance em análise permite elaborar uma relação entre a cultura analógica/impressa e a cultura digital em que as experimentações textuais revelam uma prática crítica que interroga os modos de intersecção das duas culturas.

Palavras-chave: Romance experimental; Cultura Digital; Retroação; Códice.

Abstract

The printed book is one of the greatest representatives of the so-called material, or pre-digital/analogue, culture. However, I argue that the contemporary printed novel, a genre historically connected to the codex, is under a process of material intensification by ways of digital composition and production. Thus, this article aims to address these questions about the intersections of print literature and digital cultures, focusing on the analysis of Steve Tomasula's novel *VAS: An Opera in Flatland* (2004). This is a multimodal novel that converge different textual inscriptions (typography, photography, drawing...), conveying complex discourses through its print and digital processes. I argue that an attention to this feedback in the novel presented allows us to draft a relationship between analogue and digital culture in which textual experimentations reveal a critical practice that inquires the modes of intersection of both cultures.

Keywords: Experimental novel; Digital Culture; Feedback; Codex.

¹ Universidade de Coimbra. Supporting Agency: FCT.

Steve Tomasula é um autor e acadêmico contemporâneo que conta com a publicação de quatro romances, três impressos — *VAS: An Opera in Flatland* (2002); *The Book of Portraiture* (2006) e *Iné'Oz* (2012) — e um em formato eletrônico — *TOC: A New Media Novel* (2009), disponível em DVD e aplicação para iPad. Os seus romances, na forma impressa ou eletrônica, desafiam noções de gênero literário, dos modos de relação com o livro e da relação do ser humano com a tecnologia.

Tomasula leva a cabo exercícios inovadores de reconfiguração de tecnologias, meios e gêneros (imprensa, livro, romance) que permitem uma exposição e desmistificação dos processos de construção, naturalização e funcionamento dos elementos que agem sobre as práticas artísticas, culturais e humanas, que não podem ser questionadas separadamente. Os romances de Tomasula intensificam a experiência da relação com o livro através de composições visuais e narrativas que evidenciam e implicam a materialidade do livro na leitura dos romances. Esta condição de uma leitura enquanto consciência do objeto que serve de meio e suporte favorece uma reflexão acerca dos processos bibliográficos e textuais que são materializados através de exercícios de recodificação do romance impresso e que promovem, ao mesmo tempo, uma “agencialidade”, tanto do objeto como sobre o objeto. Ou seja, os seus romances, pelo seu funcionamento codicológico, impelem a operações e processos de leitura complexos, em que os seus modelos de inscrição agem de forma evidente sobre o leitor (pelos percursos de leitura, pela multimodalidade e intermediações), assim como o leitor retroage sobre o livro através dos padrões de leitura que segue e das construções de sentido que edifica.

Estes efeitos observáveis nas obras de Steve Tomasula não são, evidentemente, exclusivos do seu trabalho. Próximos de uma noção de interatividade que tem marcado a distinção, por exemplo, entre a literatura impressa e eletrônica, sendo defendida como uma característica da última, a verdade é que todo e qualquer livro reclama dinâmicas interativas e agenciais entre a obra e o leitor. Contudo, a obra de Tomasula desafia os modos e a intensidade desses fluxos que toda a leitura exige, ao mesmo tempo que é informada e que reflete o contexto histórico, social e cultural em que se integra, nomeadamente no que diz respeito à cultura e tecnologia digital.

Neste artigo, a análise destes processos é centrada em aspetos de um dos seus romances impressos: *VAS: An Opera in Flatland*. Este romance, assim como as outras obras de Steve Tomasula, caracteriza-se por uma intrínseca relação entre a forma e a narrativa, ou entre o pensamento material e abstrato, que se revelam interdependentes. Tanto as composições gráficas e visuais como as estruturas e desenvolvimentos dos enredos são caracterizados por uma heterogeneidade que marca a complexidade não apenas das noções de livro e romance mas também dos discursos e práticas históricas, sociais e culturais que se inscrevem no romance e nos quais o romance se insere. Como será possível observar, a recursividade entre diferentes

esferas, assim como os fluxos reticulares, orientam as estratégias composicionais desta obra, ao mesmo tempo que traduzem a sua contemporaneidade numa perspetiva crítica. Isto é, *VAS: An Opera in Flatland* ainda que impresso (e à partida mais próximo de estruturas analógicas) é profundamente digital. O carácter experimental que o distingue de muitos outros romances é possível (pelo menos de forma tão intensa) porque participa numa epistemologia digital. De novo, esta não é uma condição específica destas obras. Atualmente, como sublinham Friedrich Kittler (1995), Katherine N. Hayles (2008) e Lev Manovich (2013), praticamente toda a produção bibliográfica e literária é digital e inserida numa “cultura do *software*”, uma vez que os utensílios e dispositivos de escrita, edição e publicação são compostos por programas informáticos — basta pensarmos na utilização generalizada de processadores de texto computacionais. Mas o que encontramos na obra de Steve Tomasula é uma utilização consciente e discursiva desses instrumentos digitais e dos efeitos que daí resultam. Desde logo, é possível identificar que grande parte do design e da integração de texto e imagem que observamos neste romance seria impossível sem essa origem digital; por outro lado, torna-se evidente que as narrativas refletem sobre o impacto da digitalidade na perceção e construção do mundo, do ser humano e da sua história, logo, do seu futuro.

Acima de tudo, *VAS: An Opera in Flatland* traz à superfície as tensões que a integração de diferentes paradigmas (o impresso e o digital; o código bibliográfico e visual; os diferentes sistemas semióticos...) veiculam. Tal é evidente na adoção de uma lógica de *bleeding*² que atravessa o livro. Enquanto composição sintética, o livro opera, metafórica e factualmente, sob esta lógica, acentuando a continuidade inerente ao livro impresso, ao mesmo tempo que a destabiliza: integra o material “genético” do livro, transportando-o e reinscrevendo-o na navegação pelo espaço bibliográfico e narrativo, conjugando a continuidade fluída com a multiplicidade de padrões de leitura, ou seja, provocando mutações nesse código estabelecido. A página é, assim, intensificada e expandida através de palimpsestos em espiral, criando tensão entre a produção de conhecimento como acumulação e sedimentação e enquanto processo de variação, evidentes nas lógicas internas das páginas multimodais. Deste modo, através da integração de texto e imagem, de padrões de *layout* e famílias tipográficas, Tomasula expõe discursos em confronto com contra-discursos, exigindo um esforço ergódico e cibernético, diria Aarseth (1997), por parte do leitor.

Estes imagotextos partilham o apelo de Johanna Drucker (2006): compreender a página como um campo de forças, de tensões em relação, cuja concretização depende de uma leitura ativa e produtiva. Como Drucker sublinha anteriormente, estas estratégias de expansão dos limites da página encontram uma relação com a hipertextualidade electrónica. Contudo, na obra de Tomasula essa relação é mais evidente nas citações e referências que pontuam o livro e que, ao serem integrados numa economia da página heterogénea e produzida com instrumentos e meios digitais, colocam novamente em tensão as dicotomias que prevalecem em relação ao impresso e ao digital/eletrónico:

² Técnica de *design* e impressão que consiste no contacto dos elementos textuais com os limites da página.

The structural boundedness of the book and the discreteness of the delimited page make the expansions produced by intercutting, insertion, or other means, into significant gestures, inserting tension in the necessarily finite form of the codex; the theoretically infinite extension of an electronic document can't register such elements as a meaningful transgression of limits. (Drucker, 1997: 99)

Como veremos, este romance conjuga diferentes processos de codificação e descodificação da informação, seja ela bibliográfica, computacional, humana, cultural ou histórica, em recombinações que geram novas significações semióticas e possibilidades materiais. Toda a página e todos os códigos bibliográficos, e não apenas os códigos linguísticos, são integrados num sistema semiótico e operativo que reclama tanto a condição discreta e analógica da página, como o carácter extensivo e modular da digitalidade eletrónica, sendo que “a meaningful transgressions of limits” não se verifica apenas na evidência da especificidade do livro impresso, mas na relação com a sua contemporaneidade, que é a idade digital. É neste sentido que entendo que estas dinâmicas se constituem enquanto processos de uma retroação positiva entre a cultura codicológica e a digital: são estabelecidas relações que informam criticamente a experiência do livro e do digital ao mesmo tempo que recusam dicotomias e essencialismos em relação às especificidades de cada um.

Em *VAS: An Opera in Flatland* percebemos que nem o digital nem a literatura eletrónica são compreendidos como uma ameaça ou substitutos do livro impresso, e que estes não podem ser pensados ou concebidos enquanto práticas paralelas. Pelo contrário, as práticas e os discursos são sempre contextuais e a rasura de paradigmas prévios não é produtiva. As produções humanas (literárias, culturais e tecnológicas) são apresentadas como modelações e variações — circuitos integrados de informação que é transportada e modificada ao longo do tempo — e que desconstroem noções de evolução, e exibem as interseções entre o passado histórico e o presente, e que delineiam o futuro, evidenciados pelos processos e práticas digitais.

Deste modo, a integração não apenas de modalidades, mas também de mediações, epistemologias e paradigmas é inevitável, rejeitando a nostalgia ou o ímpeto salvador do livro impresso à luz da digitalidade. A sua leitura conduz a uma reflexão acerca de como a cultura digital informa produtivamente a cultura impressa e se revela útil naqueles processos de desnaturalização, ao mesmo tempo que a cultura impressa permite um olhar e uma posição crítica perante a cultura digital. Os artefactos culturais e artísticos renunciam a fetichizações, que apenas promovem relações passivas (lineares), para abraçarem formas processuais “desencantadas” que impliquem dinâmicas ativas (complexas).

Deste modo, o romance de Steve Tomasula, no seu questionamento acerca da sua condição material e cultural, desenvolve percursos “anarqueológicos”: estas estórias e histórias “do not seek the old in the new, but find something new in the old.” (Zielinski, 2006: 3). O trabalho de Tomasula reimagina o livro de ficção enquanto *medium*, e nele desenha topograficamente o “tempo profundo” (Zielinski, 2006), não linear e complexo.

VAS: An Opera in Flatland, cujo título e personagens derivam da obra de Edwin A. Abbott, *Flatland: A Romance of Many Dimensions* (1884), descreve as dinâmicas de uma família face às condições e possibilidades do corpo humano num contexto pós-biológico. A expressão *VAS* refere-se ao procedimento cirúrgico que a personagem *Circle* pretende que o marido, o escritor *Square*, leve a cabo: uma vasectomia. Perante a possibilidade da “edição” do seu corpo, de forma a que este se articule com a intenção da mulher e contribua para a harmonia entre a forma — família — e o conteúdo — as relações familiares — do texto que protagoniza (a sua existência), *Square* interroga-se acerca dos processos históricos de edição corporal e das intenções que geram discursos que se vão naturalizando na perceção social e cultural do corpo humano. De certa forma, as questões de *Square* são: como é que o corpo humano tem sido escrito e editado ao longo da história; sob que pressupostos ideológicos; e de que forma funciona este redesenho da forma e funcionamento corporal amplamente marcada por intervenções biotecnológicas, por ideologias (sendo a eugenia o foco de análise crítica) e por burocratizações normativas. Ou seja, quem é o autor deste corpo, como deve ser lido, e que discursos veicula?

Estas interrogações que começam a assaltar *Square* no seio do seu ambiente familiar, rapidamente o levam a deambulações por considerações que extravasam o âmbito íntimo e pessoal, conduzindo-o a reflexões acerca das intervenções do ser humano nos sistemas naturais (tecnologia) e dos sistemas tecnológicos na natureza (cultura). As suas questões expõem a rede complexa tecida por estas dinâmicas desde o momento inicial: o encontro do seu corpo com a matéria que o vai definindo, o papel. O papel é a superfície em que *Square* inscreve a sua arte, a escrita do romance *A Pedestrian Story*, mas em que inscreve também a sua identidade, a assinatura do formulário que irá dar início ao processo de intervenção cirúrgica.

Vas tem início com a expressão “First pain.”, inserida num balão característico das inscrições textuais das bandas desenhadas, e seguida pela representação visual da sensação dolorosa (uma espécie de estrela) que dá origem a uma linha vertical que estará presente ao longo de todo o livro. Esta primeira página da narrativa contém apenas estes elementos, situados na metade inferior da página, e é continuada na página seguinte: “Then knowledge: a paper cut.” A representação visual seguida pela inscrição textual — o concerto multimodal — convoca os modos e processos de leitura do romance, que não deixam de ser partilhados com outros géneros (textualidade visual) e disciplinas (científicas). *VAS* é constantemente atravessado por discursos e representações científicas, e a corporização do processo de entendimento da obra literária, como uma materialização da interação do corpo humano com o bibliográfico, que induz transformação — um corte no dedo, uma mutação do dígito — alude a essa materialidade do literário mas também aos diálogos com as práticas e produções de conhecimento científico.

O manuseamento de um códice transforma o corpo e intensifica a perceção que temos dele e do objeto com que se relaciona, como a observação e intervenção cirúrgica, que implica e produz conhecimento dos sistemas corporais através de incisões e suturações, ou seja, da edição

e da recodificação dos modos de funcionamento dos corpos bibliográficos e biológicos. Conhecer, ou seja, ler e experimentar, é sempre resultado de intervenção e transformação, e tal acontece através de inscrições de tecnologias e utensílios nos corpos e das reações destes a essas intervenções exteriores. Esta questão da corporização dos processos literários e tecnológicos é, aliás, evidente na própria capa do livro, que funciona como uma remediação da pele humana: impressa nas cores da pele humana, a porosidade e as redes sanguíneas são reveladas pela translucidez desse grande órgão. Como uma tatuagem, que sublinha que o corpo humano é também um *medium* e uma interface de inscrições como o livro, o título e a autoria são gravados com a cor do sangue e intercalados pela representação do código genético. Este é desprovido de cor, acentuando o carácter informativo e a condição digital da sua representação: um código composto por unidades discretas produzido computacionalmente. A tipografia destas diferentes inscrições é a mesma, mas a transição entre a cor vermelha e a impressão sem cor revela que este corpo não é apenas biológico mas também tecnológico, atravessado por vasos sanguíneos e ao mesmo tempo por dados de informação. Desde o primeiro contacto com a obra, os códigos bibliográficos, visuais, computacionais e socioculturais são interligados por recursividades entre elementos heterogêneos, que implicam corpo e livro mutuamente.

São estas perfurações, que atraem a atenção para a superfície das coisas, que provocam um estranhamento ao que é familiar. A consciência de que o corpo não é imune aos contactos com outras matérias alimenta o exercício auto-reflexivo de *Square* e do leitor. Neste sentido, as modificações corporais protagonizadas e investigadas por *Square* têm uma equivalência nas próprias páginas do romance: o conhecimento exige transformação, integração e interação. As mutações acontecem ao nível da confluência de discursos e modos semióticos que convertem o romance num imagotexto que funciona através de processos multimodais. Segundo Gunther Kress, a transição do domínio do livro para o do ecrã na contemporaneidade conduziu a alterações profundas nos modos de escrita (Kress, 2003: 1), transformações essas intensificadas pela ubiquidade dos novos meios. Sendo que estes se caracterizam pela congregação de uma multiplicidade de modos num único código de representação, o carácter espacial da inscrição da informação (a lógica do ecrã) torna-se mais poderosa do que a organização temporal característica da escrita. Consequentemente, argumenta Kress, o modo de organização visual do ecrã passa a informar o modo de organização da página, agora “display oriented” (Kress, 2003: 9) em que o *layout* da página define de forma mais intensa a apresentação da informação e das estruturas de conhecimento.

Esta multimodalidade que vai definindo as produções literárias revela práticas informadas, reflexivas e produtivas (Kress, 2003: 37) em que a consciência da aptidão de um determinado signo para expressar o referente é intensificada: “it matters which mode, and therefore, which materiality, is used to “fix” the meanings.” (Kress, 2003: 44). A presença de modos heterogêneos numa lógica heterárquica implica de forma mais evidente a sensorialidade, logo, a implicação do corpo nos processos de leitura, uma convergência dos sentidos que, como vimos, responde às solicitações de uma cultura dominada pelo ecrã. Esta abertura de

possibilidades de integração multimodal não é imune, pelo contrário, a um posicionamento e ação crítica:

What needed now, in this one situation, with this configuration of purposes, aims, audience, *and with these resources*, and given *my* interests in this situation. [...] Critique is anchored to the ground of someone's past agendas: design projects the purposes, interests and desires of the maker into the future. Design is prospective not retrospective, constructive not destructive, utopian and not nostalgic. (Kress, 2003: 49-50)

VAS é organizado segundo esta lógica retroativa da cultura visual dos novos média enquanto exercício de complexidade que reconhece a melhor aptidão de determinados modos, na sua relação com outros, na construção de um discurso crítico voltado para o futuro. Nos imagetextos a composição é conscientemente um processo, e nem a imagem nem a palavra são subsidiárias uma da outra, mas implicam-se e informam-se retroativamente, tanto no processo de composição como de leitura. Toda a página se converte em superfície visível e legível: o texto é para ser visto e as imagens para serem lidas, e vice-versa. A conceção do livro como tecnologia de leitura em Tomasula permite refletir criticamente acerca do que é e como pode funcionar o livro pela reimaginação da configuração da página do romance à luz da sua contemporaneidade. Ao mesmo tempo que esta renovação implica uma reconsideração dos modos de trabalho, os modos de escrita, as possibilidades tecnológicas e as práticas sociais desenvolvem-se retroativamente, iluminando processos historicamente estabilizados de forma a performatizar hipóteses de futuro: o livro impresso que dialoga com outras tecnologias, especialmente com os média digitais.

Assim, *Flatland*, um espaço linear mais rapidamente identificado com a superfície da página impressa, revela ser a narrativa das mutações dos usos, discursos e práticas (disciplinares, políticos, sociais e culturais) sobre e nos corpos. Deste modo, em retroação positiva, a página impressa passa a ter profundidade: é o espaço da inscrição, do traço da escrita da e na ruína que produz diferença, do novo benjaminiano que questiona sempre as sedimentações do passado. Através da integração de elementos narrativos, informativos e visuais no romance, e através da sua forma de mediação mais tradicional — o códice —, Tomasula sublinha que o livro impresso e o romance, o mundo da ficção, são sempre sistemas num ambiente em processo de contaminação. Ainda que seja um sistema fechado, autopoietico — iterativo, que se auto-reproduz e alimenta —, ele abre-se à exterioridade, contamina e é contaminado pelo ambiente social, cultural, e tecnológico.

Alison Gibbons (2012), que analisa os processos multimodais do romance, reconhece em VAS a recuperação da corporização, que identifica na grande maioria da literatura experimental e multimodal, como um convite à consciência e à materialidade do livro enquanto artefacto quase exclusivamente literário e à performance da narrativa pelo leitor enquanto imersão, ou estranhamento crítico focado na própria narrativa. É, de facto, verdade que VAS é um objeto literário que, como qualquer produção literária, instiga a uma interação com a sua

materialidade e com o seu conteúdo, ao mesmo tempo que promove uma imersão potenciada pela multimodalidade, à semelhança da imersão veiculada por obras digitais multimédia que implicam uma atenção de diversos sentidos humanos.

Contudo, *VAS* vai para além da questão da imersão no objeto literário e no universo narrativo que apresenta. O carácter multimodal de *VAS* funciona como um desvio, ou uma interrupção nessa imersão na ficção, conduzindo o leitor para movimentações de vai e vem entre o livro e o mundo, entre a sua instanciação enquanto romance impresso e a processualidade da cultura digital. A inscrição e indexação de artefactos e discursos históricos ao longo do romance, e que constituem a componente visual, diagramática e não-linguística de *VAS*, produzem um efeito de estranhamento não porque diferem do código linguístico — que constitui a abordagem mais tradicional à narrativa e que se relaciona intimamente com o desenvolvimento, ações e vozes das personagens —, mas porque marcam a diferença entre os “factos” e a narrativa, entre o “real” e o ficcional, ao ponto de ser evidente a sua distinção: a inclusão massiva de imagens e documentos científicos, na sua maioria provenientes de laboratórios de pesquisa biológica, ao longo das páginas 250 e 276, marca uma diferenciação e um estranhamento em relação às manchas textuais correspondentes ao discurso das personagens. Assim como a introdução de citações e comentários ao longo de todo o romance, representados por diferentes fontes e cores, acentuam a especificidade de cada discurso.

Mas, ao mesmo tempo, esta separação, uma representação discreta, é sempre incompleta. O romance só funciona enquanto processo de operações de interrelação entre modalidades, mantendo a relação evidente com a ideia do corpo humano. *VAS* só sobrevive enquanto os diferentes órgãos que o compõem mantêm os fluxos que os relacionam. Da mesma forma que um corpo humano, que é biológico, como um romance impresso é literário, não sobrevive num fechamento às conexões que não lhe são específicos: um corpo é sempre um corpo no mundo e em interação social e cultural. Também o livro, que é literário, é informado pelo seu contexto não especificamente literário. *VAS* problematiza estas questões ao constituir-se como uma mediação e uma interface de relação com a exterioridade. O mundo factual vai entrando no romance através de reproduções pictóricas, da transcrição de discursos científicos e mediáticos, e da incorporação de citações de diversos autores. Estas introduções criam uma tensão com a história de *Square*, *Circle* e *Oval*, uma vez que nunca são introduzidas pelas personagens mas resultam de uma leitura crítica dessa mesma história ficcional por parte do narrador e do autor. Estas composições são, contudo, sempre centrais, tal como o enredo das personagens, apesar de não serem elementos historicamente reconhecidos como narrativos mas entendidos como comentários ou suplementos.

VAS destabiliza, assim, a sua função de comentário ou suplemento em corporizações instáveis e complexas: Que corpo é este? Um corpo polifónico e híbrido que funciona através de operações de descentralização e mutação constantes. Um corpo que convoca outro corpo e sentidos, os do leitor, e que se vai constituindo consoante a sua perceção sensorial, o exercício hermenêutico e os processos cognitivos que não se restringem à esfera bibliográfica, narrativa, real ou humana mas que resultam das sínteses que o leitor produz. As questões e desafios que

VAS levanta são intensificados, assim, por esta instanciação multimodal do seu texto: a palavra é transformada pela presença da imagem, e vice-versa, intervindo ambas no entendimento dos modos de funcionamento do discurso narrativo, literário e bibliográfico.

A este respeito, Alison Gibbons argumenta que

The vertical line in the initial page can be construed as the edge of a piece of paper, or indeed a page, while the star burst shape comes to signify the spatial point at which the paper cut was received. (...) The visual immediacy of the representation of the paper cut thus induces the reader to envisage the paper cut in relation to his or her self. (Gibbons: 2012: 91-92)

A sua análise foca a questão da relação entre processos multimodais e de corporização que atravessam VAS; contudo, encontra-se ausente dessa análise a importância da visualidade na conceção do livro como um corpo dependente de outros, biológicos e não-biológicos. É que a representação do corte pelo papel estabelece uma relação com o corpo e os sentidos do leitor, mas não só. A este respeito, a linha vertical que decorre do corte, que, portanto, norteia a topologia da produção de conhecimento, é representada continuamente ao longo de todo o romance, na quase totalidade das páginas que o compõem, sendo o exemplo mais evidente do já referido processo de *bleeding*. Esta linha multiplica-se — na segunda página, a primeira linha passa a ser acompanhada por outras duas —, divide-se e transforma-se conforme as dinâmicas e tensões entre os diferentes elementos narrativos e informativos presentes em cada página. Deste modo, percebemos que não é apenas ensaiada uma relação com o corpo do leitor — uma espécie de cartografia da escrita e da leitura — mas com a própria materialidade e construção do livro e do romance, num processo auto-reflexivo que implica a consciência e performatização das contaminações a que os corpos estão sujeitos.

A persistência destas linhas sublinha a interação dos sistemas multimodais e das estruturas analógicas e digitais que constituem o romance. Como podemos observar, por exemplo, nas páginas 72 e 73, a página impressa não renuncia à sua especificidade linear e contínua, sublinhada pelas linhas verticais que servem também de notação para as suas mutações. Vemos, neste exemplo, que as linhas são descontinuadas e modeladas pelo aparecimento das imagens, elementos estranhos ao código linguístico que caracteriza a narrativa impressa. Estas imagens, assim como a composição diagramática e tipográfica, inscrevem diferentes dimensões narrativas em tensão e convergência, dotando o texto, a página e o livro de uma expansão em descontinuidade que contradiz a sua progressão linear, ao mesmo tempo que colocam em confronto diferentes paradigmas: a fixidez da página impressa; discursos literários, históricos e científicos; e sistemas modais, que ao convergirem no mesmo espaço bibliográfico suscitam uma interação crítica que evidencia uma dinâmica descentralizadora: o livro de ficção expõe a “história das teorias falhadas que constituem a ciência” (Tomasula, 2002: 73) através da iluminação de relações menos evidentes entre o orgânico e o não orgânico (livro e seres vivos), o humano e o não humano (a representação do sistema capilar que revela a organização de um

formigueiro e da sociedade humana), num entretencimento de uma polifonia transhistórica e transdisciplinar marcada pelas diversas notações tipográficas.

É através destas hibridações que *VAS* vai escavando e expondo as dinâmicas que modelam a experiência do mundo e do livro. Aquela relação entre linearidade do livro impresso e complexidade das linguagens e operações computacionais vai sendo desconstruída e problematizada ao longo de um outro exercício de desconstrução da noção de progresso histórico linear. No mundo pós-biológico de *VAS*, caracterizado por intervenções e transformações corporais que parecem ser possíveis apenas devido aos avanços tecnológicos, Steve Tomasula leva a cabo exercícios “anarqueológicos” e expõe, como Zielinski (2006) propõe, a novidade do antigo. Os processos de transformação, modificação e tipificação do corpo humano acompanham as dinâmicas da linguagem e dos contextos sócio-tecnológicos. Essa é, aliás, uma das lições que a história e a estória mantêm presente em *VAS*: nesta análise que o romance promove acerca das variações corporais, dos discursos e usos do conhecimento do corpo ao longo da história há uma constante que define esse percurso: o corpo tem sido historicamente comodificado, burocratizado e ideologizado através de processos tecnológicos de normatização e naturalização de práticas de controlo que decorrem do domínio tecnológico e da linguagem. Ao mesmo tempo, são os pressupostos tecnológicos e linguísticos que permitem uma identificação do “deep time” (Zielinski, 2006) destas instrumentalizações e que se revelam como instrumentos de ação crítica. Estas são algumas reflexões que são igualmente dirigidas ao próprio género romance e ao artefacto livro: *VAS* demonstra que é apenas numa geração diferencial de si mesmo, nesse fechamento aberto, que a crítica tem lugar: através de uma investigação sobre a materialidade da escrita e do livro é possível imaginar mutações produtivas.

Esta noção do paradoxo entre opressão e libertação pelos meios tecnológicos é materializada no próprio corpo do romance, no livro impresso. São os instrumentos digitais de composição gráfica, de composição visual e textual que imprimem um carácter disruptivo, apontando para novas possibilidades de constituição e relação com o corpo humano e bibliográfico. O reconhecimento de que o código também é linear e de que a escrita é complexa evita fetichizações acerca do admirável mundo novo de possibilidades combinatórias e gerativas do mundo digital; por outro lado, a reafirmação do livro enquanto uma materialidade estável e não modular põe em perspectiva as hipóteses de relação deste *medium* com os novos média. Estas dinâmicas demonstram que o progresso é antes um processo em que as possibilidades de edição e recodificação dos corpos biológicos se encontram nas camadas mais antigas e mais profundas dos corpos biológicos e bibliográficos. Deste modo, noções como plano e profundidade; linearidade e complexidade; multimédia e monomédia, são constantemente destabilizados. Sendo os primeiros associados a instanciações da digitalidade eletrónica e os segundos à lógica analógica do impresso, em *VAS* percebemos que estas distinções são problemáticas e que as características vão transitando de um para outro. Um exemplo é a representação do código genético do cromossoma 21, que ocupa dezenas de páginas do romance (202-227). Esta representação é obtida devido ao exercício de mapeamento digital do genoma humano e da sua disponibilização pelo *Projeto Genoma Humano* (que teve início em

1990), possível devido à cooperação entre diversos laboratórios internacionais e ao desenvolvimento da computação, gestão e produção de informação em formato digital. Esta identificação e catalogação em larga escala dos genes humanos alimenta grandes debates éticos devido à tipificação e normatização do conhecimento acerca da constituição do ser humano, questões que atravessam a narrativa de Steve Tomasula e que encontram na confluência entre o material informativo e literário uma tensão crítica, intensificada pela transcrição daqueles dados.

Afinal, é a codificação (ADN, códigos-forte computacionais, assim como os códigos sociais) que promove uma representação linear, contínua e evolutiva, e é a página impressa que performatiza a mutação, a variação, a complexidade. Tantas vezes entendido como um género que depende da progressão linear do enredo, dos modos de leitura e de navegação pelo livro, o romance é o espaço histórico de representação do ser humano nas suas relações com a exterioridade e interioridade e, neste sentido, tem conhecido reconfigurações que visam precisamente inquirir tais modos de representação. É, assim, evidente que os padrões de leitura e espacialização da página não são apenas analogias mas também processos de organização digital (descontínua e modular) da informação (documentos, imagens e citações recolhidos) que permitem a sua reorganização e reinscrição num sistema analógico narrativo. É esta capacidade digital que possibilita a transcodificação do material da informação em material literário, operacionalizando o romance num sistema de contaminações.

VAS tem, como vemos, um material genético diversificado, que incorpora e transforma, como as mutações que ocorrem nas próprias dinâmicas do ADN, evidente na reprodução da sequência do código genético cromossoma 12. O sistema literário, na sua abertura à exterioridade, é contaminado pelo ambiente social, cultural, e tecnológico, pelos ‘factos’ que são inseridos nesta representação (225) e alteram a codificação, potenciando mutações genéticas: o corpo que reage aos factos e o livro que se reconfigura à luz da contextualidade. Como Jerome McGann afirma, em relação aos livros iluminados de Blake, estes fazem dialogar dois grandes códigos que não podem ser pensados independentemente: o linguístico e o bibliográfico (McGann, 1991, 56). Na obra de Tomasula, esta dinâmica entre códigos é intensificada pela introdução consciente e inevitável do código digital, como o autor afirma: “Yes, digital photography, WORD, scanners, Photoshop, etc. All of the usual digital authoring tools were there from the start.” (comunicação pessoal por email, 6 Março, 2015), ao mesmo tempo, porém, trata-se de uma obra especificamente impressa e herdeira da cultura impressa:

It puns all the language we use for books: spine, body text, etc., with its corollary in the way DNA could be edited. So it was printed in a way that couldn't exist online (the hardback edition, ie first edition) has a book jacket that lets the cardboard show through: that is, there is a bone, muscle, and skin layer to the hardback cover - *i.e.* the materials are part of this initial context for the reading. There are lines of music that are too fine for the resolution of a screen; they could only be printed with a press on paper. And of course I had in the back of my mind all those other

print books that used images, layout, info design as part of the narrative: illuminated manuscripts, to start with. (comunicação pessoal por email, 6 Março, 2015)

A condição textual de *VAS* é híbrida e performatiza uma autoconsciência de si própria, sendo que a exposição dos seus mecanismos textuais revela o corpo multiforme definido pelo material genético que compreende diferentes sistemas: as materialidades dos corpos gerativos, iterativos e mutantes. Porque, como diz o texto, “há sempre um corpo” que reclama um ou mais autores, e que se revela operativo: uma obra de arte total como a ópera, proto-multimédia, e intensa, como a notação musical “Forzando” (“Fffz”) indica. (Tomasula, 2002: 276-277)

VAS representa, assim, uma inseparabilidade entre o literário e o real, sendo que a sua movimentação só pode ser complexa: sem abandonar a contingência linear da página impressa, ao mesmo tempo que abraça a cultura digital — uma obra contínua que é composta por inúmeras unidades discretas. Tal acontece de forma semelhante ao que Claire Colebrook nos diz acerca da estética inscritiva de William Blake. Em *Blake, Deleuzian Aesthetics, and the Digital*, Colebrook argumenta que a estética blakeana opera ao nível dos processos de formalização da produção textual, tanto pela produção de variação como pela emergência e destruição de sistemas (Colebrook, 2012: 2). Este duplo movimento da criação artística, evidente nas iluminuras impressas de Blake, remete para uma condição digital, uma vez que, como Colebrook sublinha, para o pintor/poeta a arte deve sobreviver, logo, deve ser capaz de ser copiada, transmitida e transformada, ao mesmo tempo que não pode prescindir da sua identidade e individualidade. Encontramos nesta prática aquilo a que Colebrook chama um duplo movimento entre a recuperação – alinhamento com a tradição ou génese analógica – e o distanciamento – erupção da diferença, alienação digital. Esta interdependência entre uma ontologia analógica e uma processualidade digital, que Colebrook reconhece nas iluminuras de Blake, aponta para um entendimento e materialização da criação literária enquanto iteração, mutação e transcodificação de mediações e modalidades, que se coaduna com muitos dos mecanismos textuais que caracterizam o experimentalismo literário contemporâneo, de forma mais evidente na literatura eletrónica mas também na impressa. Ao mesmo tempo, estas dinâmicas caracterizam os romances impressos de Steve Tomasula, que inscrevem processos profundamente digitais nas páginas impressas: hélices duplas de recodificações e recombinações da textualidade impressa e digital.

Referências

- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Colebrook, C. (2012). *Blake, Deleuzian Aesthetics and the Digital*. London and New York: Bloomsbury.

- Drucker, J. (1997). The Self-Conscious Codex: Artists' Books and Electronic Media. *SubStance*, 26.1(82), 93–112.
- Drucker, J. (2006). Graphical Readings and the Visual Aesthetics of Textuality. *Text*, 16, 267–276. <http://www.jstor.org/stable/30227973>
- Gibbons, A. (2012). *Multimodality, Cognition, and Experimental Literature*. New York: Routledge.
- Hayles N., K. (2008). *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Kittler, F., & Arthur and Marilouise Kroker (eds). (1995). There is No Software. *Ctheory.net*. www.ctheory.net/articles.aspx?id=74
- Kress, G. (2003). *Literacy in New Media Age*. London and New York: Routledge.
- Manovich, L. (2013) *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.
- McGann, J. J. (1991). *The Textual Condition*. New Jersey: Princeton University Press.
- Tomasula, S. (2002). *VAS: An Opera in Flatland*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tomasula, S. (2006). *The Book of Portraiture*. Tallahassee, FL: FC2.
- Zielinski, S., & (Tr.), G. C. (2006). *Deep Time of the Media. Toward an Archeology of Hearing and Seeing*. Cambridge, Massachusetts London, England: MIT Press.