

# Diálogos entre Christian Bök e Vilém Flusser: a escrita viva na obra o *xenotexto*

## *Dialogues between Christian Bök and Vilém Flusser: living writing in the xenotext*

**NATHALIA RECH**

Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências  
Sociais e Humanas  
ICNOVA — Instituto de Comunicação da NOVA, Portugal  
nsrech@fcs.unl.pt

---

**Resumo**

Esse artigo dedica-se a investigar a possibilidade de novas formas de escrita suscitadas pelo biopoema O Xenotexto, de Christian Bök. Esta reflexão é elaborada a partir do pensamento do filósofo Vilém Flusser acerca da tecnologia, escrita e comunicação, como modo de discutir a ideia de escrita viva contida no trabalho assim como novos códigos consequentes dos avanços técnicos colocam em tensão diversos estatutos, como o do pensamento, do conhecimento e da historicidade. Ao perguntar se a escrita pode continuar a existir perante a expansão digital, o filósofo afirma que a transcodificação é um método de garantia para sua existência, que é uma ideia chave em nossa leitura do objeto.

---

**Palavras-chave**

biopoesia | poesia | novas escritas | biotecnologia

---

**Abstract**

This paper aims to investigate new possibilities of writing, using a particular biopoem work entitled The Xenotext, by Christian Bök. This is made by invoking Flusser's ideas around technology, writing and communication to improve and reflect on the discussions about biopoems and, likewise, the associated phenomenon of live writing. Flusser reflects on the language at the same time gazes at the advance of technology and the new codes that come as consequence, which put in tension subjects like ways of thinking, knowledge and historicity. By questioning the future of writing in a digital world, Flusser guarantees that it depends on the capacity of transcoding. This concept is crucial here to navigate into our main object.

---

**Keywords**

biopoetry | poetry | new writing | biotechnology

— Que ninfa ou código genético preside a esse recomeço?  
— Arrisco suspirar. Os genes inovam porque erram. Seu Ministério é errar.

Maria Gabriela Llansol

## Introdução

Recorrentemente, a bioarte é definida como uma forma de fazer arte com a utilização de seres vivos, e tornou-se um campo específico das experimentações artísticas desde o início do século XX, pela produção de Edward Steichen<sup>1</sup> e Roland Dorgelès<sup>2</sup>, ou pelo uso de animais em campos expositivos. Contudo, esta prática não se restringe ao campo das artes somente. É factível argumentar que os experimentos de Gregor Mendel com as ervilhas, iniciados em 1857, que auxiliaram a definir as bases da genética, assim como a pesquisa e as pinturas realizadas com bactérias pelo cientista escocês Alexander Flemming, que impulsionaram os estudos da microbiologia e tiveram como consequência, ainda que acidental, a descoberta da penicilina em 1928, eram também um tipo de bioarte.

Na verdade, vida e arte e ciência, “centros gêmeos de geratividade cultural” (Wilson 2009, 489), desenvolveram-se juntos desde o início dos tempos. Perto da virada do último milênio, enquanto debates em torno do Projeto Genoma Humano e a clonagem humana estavam sendo intensamente discutidos, novas ramificações da bioarte começaram a aparecer. Pode-se citar a obra *Gênesis*, de Eduardo Kac (exibida em 1999 durante a *Ars Electronica* na qual o tema da edição era a relação entre arte e biologia moderna), *Nature*, 1999-2000, de Marta Menezes, e a escrita e composições experimentais de George Gessert sobre arte genética. Entre todas estas produções, a biotecnologia emerge como um novo elemento criativo no mesmo momento que a “revolução biológica” era descrita e desejada por curadores de arte.<sup>3</sup>

Esta nova ferramenta trouxe outro elemento novo não só para o campo da arte mas também para o campo da poesia. O poeta e artista Eduardo Kac, que se dedicou

- 1 Edward Steichen (1879-1973) foi um artista, idealista de uma arte genética a partir da manipulação de plantas. Em 1936, expôs no MoMA em Nova Iorque a instalação denominada *Delphiniums*, que consistia em uma série de plantas criadas por ele.
- 2 Em 1910, durante o Salão Independente de Paris, o jornalista Roland Dorgelès expôs pinturas feitas por um primata, fato marcante para a história do uso de animais em eventos artísticos.
- 3 No prefácio do livro da exposição *Ars Electronica* de 1999, sob o tema *LifeScience*, os curadores explicam Gerfried Stocker e Christine Schöpf como que o pensar sobre a Era da Informação, trouxeram, juntamente com o cenário, econômico, cultural e social: “a discussão pública do progresso e do futuro já está sendo dominada por um novo desenvolvimento (...) como consequência da revolução digital, a revolução biológica está sendo proclamada”. (Tradução da autora). <https://archive.aec.at/print/showmode/32/>.

a investigar as relações entre mídia, tecnologia e poesia, criou a proposta de uma bio-poesia, que definiu como formas “de considerar novas direções para a poesia in vivo”, que consistiu no “uso da biotecnologia e dos organismos vivos na poesia como um novo domínio da criação verbal, para-verbal e não-verbal”. (Kac 2007, 191). Além de trazer acentralidade à poesia, Kac também propõe perceber a biotecnologia como um instrumento de composição por meio da produção de uma biopoesia transgênica e da biopoesia xenográfica — algumas das subcategorias de propostas criadas por ele.

O primeiro se concentra em “sintetizar” o ADN de acordo com códigos criados para escrever palavras e frases usando combinações de nucleotídeos. Incorpora essas palavras e frases de ADN no genoma de seres vivos, que então as transmitem para seus descendentes, combinando palavras com outros organismos. Por meio de mutação, perda natural e troca de material genético, novas palavras e frases vão surgir” (Kac 2007, 191-192), enquanto o último sugere “transplantar um texto vivo de um organismo para outro e vice-versa, como uma forma de criar uma tatuagem in vivo” (Kac 2007, 191-192).

Este artigo dedicará-se à análise da obra de bioarte e biopoesia denominada “O Xenotexto”, do poeta Christian Bök. A criação de genes sintéticos, de seres vivos como suporte e do uso da biotecnologia e de sistemas orgânicos para criar palavras novas — e assim — novos textos, são algumas das características interessantes que temos a chance de observar no trabalho de Bök. Assim, a instigação principal desta leitura será observar como noções diversas de escrita podem ser despertadas pela obra e re-pensar não somente o ato de escrever como também relacionar-se com o biológico.

### **O poeta vai ao laboratório: apresentando *O Xenotexto*, de Christian Bök**

Christian Bök é um poeta canadense, destacado por seus trabalhos de literatura experimental, cujo trabalho envolve o estudo de elementos como cristais, genes e sons. Ele é um dos proponentes, ao lado do poeta Kenneth Goldsmith<sup>4</sup>, das “poéticas conceituais”, movimento que explora uma escrita não-criativa, por meio do uso de estratégias de plágio, cortar e colar, remix e negação da autoria, onde a leitura e o texto não são prioridades mas sim o ato de construir um texto ao redor de um conceito central. O artista, que também é filósofo, possui como um de seus temas frequentes a relação entre poesia e ciência — como modo de investigação e de geração de conhecimento, cuja presença ambígua marca os diversos estágios da história do pensamento desde a fase animista, mecanicista, organicista até agora.: “Sempre que a ciência dignifica-se a pensar a sua própria história, narra uma transição da falsidade da poesia para a verdade

---

<sup>4</sup> Kenneth Goldsmith é um poeta e professor estado-unidense. Foi editor-criador do website UbuWeb ([www.ubu.com](http://www.ubu.com)), que funciona como um repositório educacional para material de vanguarda. É associado a poesia conceitual e criador do método de escrita não-criativa, proposta que de renovação poética a partir da ênfase no processamento de textos.

AMINO ACID	SYMBOL	RNA CODONS
ALANINE	A	GCA, GCC, GCG, GCU
ARGININE	R	AGA, AGG, CGA, CGC, CGG, CGU
ASPARAGINE	N	AAC, AAU
ASPARTIC ACID	D	GAC, GAU
CYSTEINE	C	UGC, UGU
GLUTAMIC ACID	E	GAA, GAG
GLUTAMINE	Q	CAA, CAG
GLYCINE	G	GGA, GGC, GGG, GGU
HISTIDINE	H	CAC, CAU
ISOLEUCINE	I	AUA, AUC, AUU
LEUCINE	L	CUA, CUC, CUG, CUU, UUA, UUG
LYSINE	K	AAA, AAG
METHIONINE	M	AUG
PHENYLALANINE	F	UUC, UUU
PROLINE	P	CCA, CCC, CCG, CCU,
SERINE	S	AGC, AGU, UCA, UCC, UCG, UCU
THREONINE	T	ACA, ACC, ACG, ACU
TRYPTOPHAN	W	UGG
TYROSINE	Y	UAC, UAU
VALINE	V	GUA, GUC, GUG, GUU
STOP CODONS	STOP	UAA, UAG, UGA

### THE CODONS FOR THE AMINO ACIDS

—  
Figura 1

Estudo de Christian Bök para a confecção do projeto. Acima, é possível ver a proposta de cifragem entre o alfabeto, códon e aminoácidos

Fonte: The Xenotext (2015).

da ciência” (Bök 2002, 13). A partir de Vigo, o artista utiliza uma ideia “sabedoria poética”, para relatar a tendência do pensamento humano (em sua fase animista) em que “mesmo diferenças entre o raciocínio da ciência e da imaginação dos poetas não existe ainda porque nenhum paradigma oferece um consenso para tais verdades. Cada texto tem igualmente a mesma veracidade”<sup>5</sup> (Bök 2002, 18). Esta “sabedoria poética” vê-se aplicada também no caso da obra aqui em questão: O Projeto *Xenotexto*. Concebido em 2005, escrito em 2011 e ainda em continuação, este sugere uma tentativa de poesia viva, que explora a escrita experimental e a biotecnologia.

O artista estudou por conta própria bioquímica e engenharia genética por mais de 15 anos para executar o poema, cuja realização do código demorou quatro anos. A proposta inicial em duas partes foi a de escrever um poema (chamado Orfeu) que foi codificado como uma fita de ADN, traduzido, integrado a uma célula e logo implantado em um microorganismo. A seguir, a célula lia essa fita de ADN produzindo uma proteína viável e benigna –cuja sequência de aminoácidos codifica mais um poema (chamado Eurídice). Mas não se trata meramente de transpor uma frase de um código para outro, no caso, do alfabético para o genético, a ideia é que a “célula se torna não apenas um arquivo para armazenar um poema, mas também uma máquina para escrever um poema” (Bök 2015, 150).

Para tal realização, Bök criou um alfabeto químico para relacionar a linguagem escrita a uma resposta genética, com um sistema próprio de encriptação feito aleatoriamente por ele, onde cada uma das letras corresponde a um códon que são trincas formadas por uma sequência de três bases nitrogenadas de ADN ou ARN. Os 64 tipos de códons que existem (dos quais apenas 24 foram usados) geram os 20 aminoácidos existentes, que são o que formam as proteínas — que constroem os organismos e são a resposta de uma expressão genética. Assim, foi possível traduzir e implantar o poema.

Todo este processo desempenha-se dentro do ser orgânico extremófilo *Deinococcus radiodurans* e cujos testes anteriores de viabilidade também foram um sucesso em outro tipo de organismo, como é o caso da bactéria *e. coli* — conhecida por fazer parte da flora humana. Os seres extremófilos são aqueles capazes de sobreviverem em ambientes extraordinários, resistentes ao frio extremo, calor extremo e ao vácuo do espaço, e a sua escolha foi proposital, decorrente da ambição do poeta de que o ser vivo escolhido tenha uma probabilidade muito baixa de sofrer mutação, o que resultaria em um poema que se escrevesse, em tese, para sempre — o que lhe confere um grande potencial de resistir à espécie humana. Aqui estão os poemas:

---

5 Tradução da autora.

A<sup>6</sup>

Qualquer estilo de vida

É correto

Ah, fique

Minha lira

Com manobras astutas

Gema o riff

O riff

De qualquer tom permitido

Gema agora meu destino

Em destino

Nós confiamos

Meu mito

Agora é o novo mundo

B<sup>7</sup>

A fada é cor-de-rosa

De brilho

No destino

Nós confiamos

Geme mais o luto

Com qualquer perda

Qualquer perda é

A regra truque

Com ele

Nós ficamos

Ah fique

Minha lira

Nós o desmamamos

De qualquer leite

Qualquer leite é cor-de-rosa

- 
- 6 Any style of life \ is prim \ oh stay \ my lyre \ with wily ploys \ moan the riff \ the riff \ of any tone aloud \ moan now my fate \ in fate \ we rely \ my myth \ now is the word \ the word of life. (apud Disney 2015, 408). Tradução da autora.
- 7 The faery is rosy \ of glow \ in fate \ we rely \ moan more grief \ with any loss \ any loss is \ the achy trick \ with him \ we stay \ oh \ stay \ my lyre \ we wean him \ of any milk \ any milk is rosy. (apud Disney 2015, 411). Tradução da autora.

Encontrar uma composição que gerasse outra correspondente, para que ambos os poemas pudessem ser escritos de forma mútua, provou ser uma parte complicada do projeto. O artista acabou por criar um programa de computador específico para auxiliá-lo com as combinações, que sugeriam pares de palavras em inglês. As palavras escritas foram escolhidas também por sua capacidade de refletirem criticamente sobre a proposta. Além disso, o poeta compara, segundo Susan Vanderborg (2016), seus biopoemas transgênicos com a antiga forma do soneto, que também alçava a forma da conservação relacionada com aquilo que os humanos mais amam. Portanto, percebe-se que a forma do poema é crucial para sua interpretação, ainda mais, pelo fato de o tom lírico ser utilizado para abordar temas cruciais como a morte e a vida juntamente aos mistérios da criação.

Ao contrário de outros biopoemas, como o conhecido *Gênese* (2001), de Eduardo Kac, que concentra-se e depende da mutação genética para criar escrita e um novo texto dentro da estrutura do organismo, o diferencial deste é outro. A insistência de Bök está em justamente construir uma estratégia onde a mutação, o erro ou o desvio não ocorram, um cenário onde o poema hipoteticamente viva para sempre, onde o texto permanece intocado e inabalável. Os seres vivos utilizados são transformados também em uma máquina de escrever, uma máquina de ler, uma máquina de leitura. Assim, o papel de seu regente é atuar como um programador e “um permutador”<sup>8</sup> (Flusser 2010); ao invés de oferecer uma criação vinda de uma autoria, sua proposta se constrói a partir de um jogo. A ideia do trabalho foi inspirada no famoso ensaio frase do escritor William Burroughs, “A Revolução Eletrônica”, cuja teoria base é a de que a palavra escrita foi literalmente um vírus que tornou possível a palavra falada (Burroughs 2010, 21), e que esta modificação foi transmitida adiante por mutação genética. A palavra escrita seria uma sequência de imagens, imagens em movimento, um símbolo de qualquer coisa incluso de si mesma. A qualidade viral da palavra, segundo o autor, não fora percebida antes pois até então o vírus viveria em um equilíbrio com seu hospedeiro — fato que não mais consuma-se com a chegada do que chama de revolução eletrônica. Logo, a ideia da escrita como um ente parasitário foi crucial para o desenvolvimento do experimento. De acordo com sua inspiração infecciosa, este ato de escrita age de forma a modificar um hospedeiro oferecendo-o duas opções: destruição ou simbiose.

Outra aproximação que se pode efetuar entre este objeto e o pensamento de Burroughs é a semelhança com seu método de criação por meio de *cut-ups*, onde cortes e emendas eram feitos para criar textos. No caso, estes cortes são elaborados não em suportes de impressão ou papel, mas sim, em uma paisagem microbiológica, ao utilizar bases nitrogenadas, aminoácidos, enzimas, proteínas e a estrutura celular. Como

---

8 “O poeta que calcula deixa as regras da língua e o repertório linguístico para o jogo do acaso da permutação, e seu objetivo é escolher, a partir destas computações que emergem por acaso, as mais apropriadas. É este novo nível de algo que se pretende jogando com o acaso o que se distingue a nova poesia da alfabética” (Flusser 2010, 89).

destacou o Critical Art Ensemble (CAE)<sup>9</sup>, o ADN de qualquer ser pode ser recombina-  
do com o de qualquer outro, o que acaba com fronteira entre espécies. Na visão do  
grupo, o ADN é compreendido de forma digital, e permite que as informações sejam  
arquivadas, reconhecidas e replicadas. Assim, o que chama-se *cut-up* pode ser recebi-  
do como recombinação, e obra de Bök acaba por revelar o modo de ação presente  
na vida em geral, dando ênfase a declaração do CAE: “A capacidade de copiar e de  
recombinar apresenta um paradigma cosmológico” (2022, 106), portanto, uma nova  
percepção da natureza.

### Escrita e comunicação em Vilém Flusser

Conforme Burroughs (2010), a escrita é o pressuposto do discurso humano. O livro  
“Há um futuro para a escrita”, de Vilém Flusser, em seu prefácio inicia com esta per-  
gunta: “O que há específico no ato de escrever?” (2010, 18). O filósofo descreve o ato de  
escrever como um gesto que parte a priori de uma reflexão. Em suma, acaba por gerar  
uma sensação de ordenamento, com o auxílio dos sinais gráficos. Para ele, esta possibi-  
lidade também gera uma crise na escrita no sentido em que todo o texto parece correto,  
lógico, “pois há algo mecânico no organizar, no enfileirar, e para isso as máquinas têm  
um desempenho melhor do que o humano. Pode-se deixar a escrita, a organização dos  
sinais, por conta das máquinas” (Flusser, 2010, 20). As possibilidades alargadas pelo  
avanço técnico acirrarão este processo, como a inteligência artificial por exemplo,  
“verdadeiras máquinas de escrever” (2010, 20). Antes de serem alinhados, os pensa-  
mentos vivem uma natureza cíclica. Movem-se incessantemente, intercalando inícios e  
fins, e a isto dá-se o nome de “pensamento mítico”. O fato da primeira escrita reduzir-se  
a uma sequência de sinais em forma de linhas é o que possibilita a formação da consi-  
ciência histórica, a quebra cíclica. A invenção da escrita é o que funda o acontecimento.  
Mas o motivo do ato de escrever não é apenas este alinhamento do pensar, mas tam-  
bém, orientar este pensar em direção ao receptor, que buscam o outro:

---

9 O Critical Art Ensemble é um coletivo estado-unidense, formado em 1987, na inteseção entre  
arte, teoria crítica, tecnologia e ativismo político. Possui obras em diversas exposições e oito livros  
publicados. Um dos conceitos fundamentais que o grupo trabalha é o de mídia táctica que foi definido  
como um uso crítico e teórico das práticas dos medias “que recorram a todas as formas de media  
antigos e novos, tanto lúcidos como sofisticados, para alcançarem uma variabilidade de objetivos  
específicos não-comerciais e para fomentarem todos os gêneros de temas políticos potencialmente  
subversivos” (CAE 2022, 10).



Quem escreve não só imprime algo em seu próprio interior, como também o exprime ao encontro do outro. Essa impressão contraditória confere ao escrever uma tensão. E por isso que a escrita tornou-se o código que suporta e transmite a cultura ocidental, e deu, a essa cultura, uma forma tão explosiva. (Flusser 2010, 21).

Ainda que seu objetivo permaneça, o ato de escrever não é mais exclusividade humana. Uma máquina pode escrever, inclusive, mais rápido do que nós, com muito mais otimização dos símbolos. Se as máquinas fazem escrita, e assim sendo, geram consciência histórica por consequência — em uma oferta maior de diversidade de acontecimentos, a pergunta do livro concentra-se em indagar-se como será este futuro.

O ato de escrever inicialmente foi uma junção entre incisão, estilo e objeto. Na etimologia da palavra vinda do latim, “scribere”, encontra-se o significado de “riscar”, enquanto no grego, “graphein”, significa “gravar”. Os mesopotâmicos, por exemplo, utilizaram a argila como objeto para realizar uma inscrição, realizada por meio da escrita cuneiforme (estilo), o que não é muito diferente do mito no qual Deus criou Adão ao insuflar a argila com um molde de sua imagem, posteriormente queimada. O que na prática esta história conta é que junto ao humano foi inaugurado concomitantemente o gesto de in-formar, ou seja, “gravar formas em algo”. Ainda dentro deste mito, em uma interpretação, a capacidade humana de tomar para si esta possibilidade de informar os objetos é o que leva à expulsão divina no paraíso — a uma independência frente ao divino. Flusser sustenta que o gesto de informar dos sujeitos expressa-se em uma forte tendência de negar a entropia. Em outro livro, “Um mundo codificado”, o filósofo coloca justamente como desempenho máximo da comunicação a luta contra a entropia, a perda, por fim, contra algo que nada mais é do que a morte ou o medo da morte.

Esta lógica está presente durante boa parte da produção literária do pensador. Por sua vez, em “Vampyrotheutics Infernalis”, Vilém Flusser constrói uma fábula filosófica onde problematiza e analisa o ser humano em oposição ao seu outro, a figura que no livro representa seu abismo, o cefalópode que dá nome à publicação. À certa altura, em sua narrativa especulativa, o filósofo descreve o humano como um ser com a tendência de considerar objetos como *media*. Flusser costuma estabelecer uma relação muito próxima de comunicação com poesia, para melhor compreendermos a segunda. O ímpeto humano é o de forçar os objetos a transmitirem informações, e ao fazer isto, direcionam os objetos a uma certa dependência, pois por trás de sua pulsão de informar está a busca da imortalidade, em um cenário onde a ausência de organização levaria ao oposto da vida.

Portanto, os humanos necessitam dos objetos, sejam eles materiais (mármore, máquinas, etc.) ou imateriais (números, letras, etc.). O que importa é armazenar e transmitir experiências: “Surge desarte *feedback* entre homem e objeto, no curso do qual o homem vai informando o objeto, e vai sorvendo vivências nele que vai novamente utilizar para informar o objeto. Tal *feedback* é a essência da arte humana (Flusser 2012, 112). Um dos exemplos de objetificação de seu interesse existencial seria a poesia: “A língua é aparentemente *medium* para a comunicação intersubjetiva, e, no entanto, o poeta se

realiza durante a luta contra as regras e as estruturas profundas da língua” (2012, 113). Não fala através da língua, mas contra ela, ao objetivar sua intersubjetividade, a informar a língua. Em oposto a isto, teríamos o cefalópode, que produz sua provação em direção, não aos objetos, mas ao outro.

### Transcodificação como *continuum* da escrita

Por conseguinte, o código alfanumérico (que se resume a uma junção do alfabeto, com numerais e com sinais que permitem o jogo de linguagem) comumente utilizado é apenas um dos diversos códigos (sistemas de signos ordenado por uma regra) com a qual a escrita pode desenvolver-se, de acordo com o tipo de pensamento — tal como o matemático, artístico, científico ou literário. O pensamento literário é fundado basicamente nas letras desse código, que atua em sua relação direta com a audição, por seu sistema representativo fonético. Em contraponto, o que está em vias de ocorrer, cada vez mais intensamente, será um protagonismo maior dos numerais, e até mesmo uma independência, na escrita, resultando em um predomínio não mais do auditivo, mas sim do imagético, logo, um declínio do pensamento literário.

A ciência delinea, sob a influência desses numerais, uma imagem de mundo que é montada como um mosaico de pedrinhas (“calculi”) contáveis, e não só no nível da natureza sem vida (partículas de átomos), como também no nível da natureza viva (genes). A sociedade também é vista como um mosaico, no interior do qual os elementos (indivíduos) se associam e se desvinculam uns dos outros de acordo com regras calculadas. Quando estamos diante de um problema — seja ele físico, biológico, social ou psicológico —, não tentamos mais descrevê-lo, mas sim transformá-lo em um diagrama. (Flusser 2010, 42)

Uma das questões é o que representa o alfabeto e, em seu declínio, quais seriam as vantagens e desvantagens. O alfabeto foi um iconoclasta desde seu primeiro dia, tratando como inimigos a imagem (que tinha um pensamento mágico associado) e o mito. Os numerais associados a visão, emigrando do código alfabético para o digital, criam novos terrenos, tais como imagens sintéticas<sup>10</sup>, e por sua existência a “fronteira entre a categoria “arte” e a categoria “ciência e técnica” é eliminada por tais imagens. A ciência

---

**10** As imagens sintéticas são formadas “a partir de pixels isolados anteriormente” (2010, 166). Sintetizam algo já anteriormente calculado, modelos de produção dialógica, disciplinada e telematizada. No livro *O Universo das Imagens Técnicas*, elas são caracterizadas como superfícies sobre as quais “aparece situações informativas criadas por diálogos entre memórias artificiais (computadores, por exemplo) e memórias humanas munidos de instrumentos inteligentes” (Flusser 2012, 151). Estes diálogos recorrem a códigos, como os numéricos e a imagem correspondente pode ser vista como uma “tradução do código de zero-dimensionalidade para bidimensionalidade” (Flusser 2012, 151). As imagens técnicas seriam imagens sintéticas primitivas.

evidencia-se como forma artística e a arte, como fonte de conhecimento científico” (Flusser 2010, 43). Ao mesmo tempo que possibilita novas formas de escritas que mudem nossa capacidade de pensar e reposicionem os saberes, esta tal realidade pode fazer com que os editores percam seu espaço para programas, com que os escritores sejam subjugados por processadores de textos, e assim, frente à revolução informática, que o ato de escrever, editar, imprimir e ler textos alfanuméricos talvez perdesse o sentido.

Hoje em dia, há códigos que transmitem melhor a informação do que o dos sinais gráficos. O que até então foi escrito pode ser mais bem transportado por fitas cassetes, discos, filmes, fitas de vídeo, discos de vídeo (CD-ROM) ou disquetes. E muito daquilo que não pôde ser escrito pode ser codificado em novos códigos. As informações codificadas nesses moldes são mais fáceis de serem produzidas, transportadas, recebidas e arquivadas do que em textos escritos. Em breve, com o auxílio de novos códigos, será possível corresponder-se, produzir conhecimentos científicos, fazer política, fazer poesia e filosofar melhor do que com o alfabeto ou números arábicos. (Flusser 2010, 17)

Diante desta previsão, com a inserção dos códigos digitais — como apresenta-se esta nova escrita? Segundo Flusser, é necessário ter um olhar de reaprendizagem como resultado deste fenômeno, pois além de alterar o caminho do pensamento altera até mesmo nosso conceito de memória — comparável metaforicamente a um retorno ao jardim de infância. Os códigos digitais carregam com si uma nova estrutura que muda nossa relação com o espaço-tempo, uma vez que escapa do molde linear, e podem estar em diversos locais e serem acessados por muitas maneiras simultaneamente, sem um ponto de início e fim definidos. “Futuro” e “possibilidade” viraram sinônimos de tempo. No pensamento flusseriano, diante do código digital e frente a u tal santo repentino, o código alfabético, teria de ser extinto frente a tal salto repentino por não conseguir fornecer uma crítica à altura dessa composição.

Assim, em um exercício especulativo, a solução seria aprender a “escrever digitalmente” (2010, 166), isto no caso da escrita ainda poder ser realizada neste sistema de notação, do código digital ser visto como código escrito, e da possibilidade da “transcodificação de códigos tradicionais em novos” (2010, 166) poder concretizarem. Sublinha-se aqui que transcodificar é uma peça-chave para lidar com este futuro hipotético. Teríamos que aprender a transcodificar tudo, desde o que já fora escrito até mesmo ao que ainda será, isto se, de alguma forma, conseguirmos acompanhar a mudança radical que este novo tipo de pensamento poderá trazer: transcodificar todas as bibliotecas, as literaturas, para alimentar as memórias artificiais, acioná-las. O ato de transcodificar é entendido aqui não como o de integrar um código em outro, mas o de articular um pensamento em outro. Ou pensar de forma articulada com diversos códigos. Não se trata apenas de transcodificar, por exemplo, textos em filmes ou em programas de tv, discos, imagens computacionais, mas nas próprias imagens do pensamento — que podem ser cada vez mais representacionais da produção do pensar científico. É por isto que, para

esta transcodificação, na análise do autor, o primeiro passo seria um estudo de uma nova teoria da tradução.

Esta necessidade cria dois tipos de comportamentos: um associado aos que negam uma nova aprendizagem de transcodificação e outros que apoiam a transcodificação apenas pela aprendizagem nova junto a um desprezo pelos moldes antecessores da escrita. Estas seriam as dificuldades deste momento em que o leitor tem que ser preparado. Caso não haja ação dedicada a esta transição, os números de analfabetismo serão expressivos, acarretando no futuro em dificuldades substantivas de aprendizagem.

Inclusive, essa mudança de escrita coloca o papel deste futuro leitor em posição de muito mais responsabilidade e complexidade. Será ele a produzir então “a informação de acordo com seu objetivo, a partir de elementos de informação armazenados” (2010, 167). Ou seja, este leitor hipotético não é mais passivo, ele cria seu próprio percurso, por meio de associações que atendem a sua própria escolha. E isto passa pelo ato de transcodificar, entre reinos de múltiplas linguagens (lógica, matemática, linguagem falada, pictórica, etc.), e requer que um desejo de passar o pensamento escrito transcodificado para o digital. Em virtude disso, este agente agora “não lê ao longo de uma linha; ao contrário, ele trama suas próprias redes” (2010, 167), reposicionando a consciência histórica em uma dinâmica transformada, que exige mais sua atenta participação.

### Um outro tipo de texto?

Este artigo dirigiu-se ao trabalho *The Xenotext*, de Christian Bök, como um biopoema transgênico que também pode ser considerado um biopoema xenográfico, pois se inicia com uma intervenção genética que objetiva perpetuar uma “tatuagem in vivo”<sup>11</sup>, apresentando o biológico como seu suporte de armazenagem e de sistema de escrita. Este é o centro da proposta: o texto viver além do apocalipse humano, o texto sobreviver de forma intocada e imortal, desafiando a temporalidade de seus criadores. Para tal cumprimento, ele recorre aos mecanismos que constituem e regem a vida dos seres vivos, tanto em seus macroprocessos, como ciclo vida, reprodução e morte, como em seus microprocessos, como expressões genômicas (processos de transcrição e tradução).

A ideia de texto e vida estão intimamente ligados e são a temática da poética em evidência. A palavra texto, como bem lembra Flusser, quer dizer tecido. Um texto é feito de linhas (palavra que remete ao fio, em específico, ao de linho), portanto, um conjunto de possibilidades. Logo, o texto “não tem destino, ele é um destino” (2010, 51), ou seja, ele não possui uma fixidez pois aquilo que o texto é, sua mensagem, completa-se apenas no receptor — o significado está no encontro: “O texto será, então,

---

11 Menção a categoria de biopoesia chamada de xenográfica, marcada por “*transplantar um texto vivo de um organismo para outro e vice-versa*” (Kac 2007, 191-192).

tanto mais significativo, quanto maior for o número de modos de leitura” (2010, 51).

A ideia de destino ganha outros contornos se considerar os títulos dos sonetos do experimento: Orfeu e Eurídice. Na mitologia grega, o destino está associado às três irmãs Moiras, que eram responsáveis por tecer, criar e cortar os fios que costuravam a vida tanto de deuses como de mortais. No mito grego, Orfeu perde sua esposa depois desta ser atacada por um sátiro e durante a fuga, cair em um ninho de víboras que a mordem fatalmente. Quando Orfeu encontra o corpo de sua companheira fica tão triste que para dar vazão ao seu sentimento toca sua lira. O lamento transmitido pela sua música comove ninfas e deuses que o aconselharam a viajar ao submundo. Lá, Orfeu, com o auxílio de sua lira, conquista a misericórdia de Hades e Perséfone que lhe propõem que possa levar Eurídice de volta mediante a uma condição: a de que ele ande sempre na frente dela e não olhe para trás até que ambos cheguem ao mundo terreno. Incapaz de controlar sua ansiedade, quando atinge o mundo superior, ele olha para ela que por sua vez ainda não havia chegado. Assim, Eurídice desaparece pela segunda vez e Orfeu perde-a novamente. Ao que parece, Orfeu lutou contra seu destino e teve um fim trágico, apesar de todo o apelo possibilitado por sua expressão artística.

Na obra em questão, são observados vários componentes abordados neste mito, em especial, a tensão entre vida e destino. Ambos parecem estar em consonância com a trágica história de amor e cada um dos sonetos têm uma voz distinta, uma masculina que se transforma em feminina. Como poema, Orfeu é uma incorporação sintética ao código genético, enquanto, em contrapartida, Eurídice é produzido a partir dele, durante o processo de tradução do ARN. Os dois ocorrem de forma mútua e interligada, produzidos pelo organismo usado como máquina-biológica de escrita, fornecida pela estrutura do microrganismo. Pode dar a impressão de que, ao contrário da mitologia, desta vez ambos chegaram ao mesmo tempo no mundo terreno ou de que Eurídice só vive na transformação de seu par. Logo, a fatalidade de Orfeu ainda permanece não conseguir controlar seu destino, assim como, não é possível controlar o sentido interpretativo de um texto.

No primeiro, há a possibilidade positiva de mudança de destino, e esperança (novo). No segundo, o poema adquire um tom mais sombrio e começa a abordar o tema da morte (luto, perda). Sendo dois lados da mesma moeda, o elemento constante entre ambos é a lira. Enquanto podemos pensar a palavra lira como *escrita* e tudo que vem junto a ela, o texto, o gesto interpretativo. O importante é a lira continuar a tocar. Não a imutabilidade ou imortalidade e seus opostos — mas sim garantir a vida da obra. Mais importante do que fazer um texto, para o poeta, era programar um texto. Um texto ser capaz de gerar um texto, inclusive com tamanha variedade utilizar diferentes códigos para escrita, é aumentar sua gênese de um texto — multiplicidade de leituras. Esta oferta de leitura é um dos contributos tragos por este artigo. Ao propor uma escrita que opere com o código de ADN, o artista tensionou ao máximo a ideia de texto com um elemento diretamente vital, pois, como disse Flusser (2010), antes da escrita nada existiu — o mundo começa a existir com a escrita. A metáfora do código genético como alfabeto,

texto ou livro, também é suscitada<sup>12</sup>. Portanto, preservar o texto é preservar o código da vida diante o perigo da intervenção artificial.

### Considerações finais

Life has taught itself to write, using only one language  
out of the septenvigintillion argots spoken in the Library  
of Babel.

Christian Bök, 2015

Se na mudança da escrita manual para a escrita mecânica o estilo foi o primeiro dos componentes dela a sumir, percebe-se que o objeto de inscrição aqui também foi modificado pois o objeto ser material para se tornar um objeto orgânico. Esta alteração de estatuto da forma de escrever leva o gesto de inscrição ao limite, pois este tipo de “in-formar” do texto *Bökiano* cumpre-se como pulsão anti-entrópica — um movimento contra sua morte (a desintegração de sua estrutura), o que condiz com o fundamento do desejo humano de comunicar da perspectiva flusseriana. Ainda que para isto o texto ganhe alforria de seus inventores, não dependendo de outras noções de tempo e estando à mercê de outros tipos de reescrita, como as mutações passíveis de ocorrer em seus organismos hospedeiros. O texto não apenas está gravado no objeto, ele é produzido biologicamente por ele.

Se destaca também o fato de que a composição da máquina de escrever do artista necessita de uma gama múltipla de elementos para funcionar, tais como o uso de códigos alfanuméricos, códigos de programação, códigos químicos e códigos genéticos. Ela ainda se constrói em uma transversalidade de saberes: o artístico (poético) e o científico (genético). Esta forma de disposição assemelha-se à lógica de recombinação, como citado acima pelo Critical Art Ensemble, que se apresenta não só como uma técnica mas como uma poética biotecnológica.

Neste sentido, a pergunta aqui é se é possível chamar este método de transcodificação. Ao que parece, nos termos de Flusser, o poeta acaba por criar uma escrita digital onde transcodificar é a essência para não haver a perda do texto, para que ele atravessasse códigos, sistemas e criptografias — atuando em uma ecologia de media e de linguagens. Ao transcodificar, a escrita *viva* ocorre. Portanto, a transcodificação não é somente um

---

<sup>12</sup> Culturalmente, o ADN já foi chamado de “O livro da vida”, e percebido metaforicamente como um “texto”. Contudo, há uma outra associação possível e polêmica entre as palavras e os genes, que está em como comportam-se. Assim como a linguagem do dicionário eles precisam serem contextualizados para serem compreendidos: “Gens are, like words, products of (evolutionary) history, dependent of context, and often ambigouons, open to more than one interpretation” (2007, 9).

método de composição do trabalho, a transcodificação é elemento de poética principal, o que o torna especial. A hipótese anteriormente anunciada sobre uma necessidade de abandono do código alfanumérico em prol de outros códigos, impulsionados por novos aparelhos, não parece mais tão alarmante, pois, é demonstrado haver uma convivência simultânea de suas expressões.

Em um dos poemas do livro *The Xenotext Experiment I*, escrito por Bök por e para seu experimento, há um texto direcionado aos possíveis hipotéticos leitores. Ao fim do poema, que aborda uma certa ansiedade e medo Diante do futuro, escreve: “*Come with me, and let me show you how to break my heart / Come with me, and let me show you how to break my heart*” (Bök 2015, 19). Como bem sugeriu John Charles Ryan (2017), podemos traduzir a frase para um convite: vamos juntos quebrar o código. O quebrar o código parece ser um incentivo para uma outra alfabetização, uma expansão comunicativa em um universo em que a tecnicidade acelera seu ritmo, inclusive, dentro do reino do biológico. Tal aumento de complexidade merece uma resposta criativa à altura — como este experimento estético dos potenciais da genética (Bök, 2015). Assim, quebrar o código pode também ir além de sua redução maquinal, transformando-o em escrita.

---

## Referências

- Bök, Christian. 2002. *Pataphysics: The poetic of an imaginary science*. Evaston: Northwestern University Press.
- Bök, Christian. 2015. *The Xenotext*. Ontario: Coach House Books.
- Burroughs, William. 2009. *La revolución electrónica*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Burroughs, William. 2010 *A Revolução Eletrônica e outras ideias impopulares*. Lisboa: Nova Veja.
- Critical Art Ensemble. Desobediência Civil Eletrônica e outras ideias impopulares*. 2022. Lisboa: Barco Bêbado.
- Disney, Dan. 2015. "Xenotextuality? Conceptualism, Materiality and the Sublime." *The Journal of English Language & Literature* 61 (3): 399–414. <https://doi.org/10.15794/jell.2015.61.3.002>.
- Kac, Eduardo. 2004. *Luz & Letra: ensaios de arte, literatura e comunicação*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria.
- Kac, Eduardo. 2007. *Signs of life: Bioart and beyond*. London: MIT Press.
- Kac, Eduardo. 2007. *Media and poetry: An international Anthology*. London: Intellect Books.
- Kac, Eduardo. 2013. *Telepresença e bioarte: Humanos, Coelhos e Robôs*. Traduzido por Antonio de Pádua Denesi. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Flusser, Vilém. 2010. *A Escrita: Há futuro para a escrita?* São Paulo: Annablume.
- Flusser, Vilém. 2012. *O Universo das Imagens Técnicas: Elogio à Superficialidade*. São Paulo: Annablume.
- Flusser, Vilém. 2012. *Vampyroteuthis Infernalis*. São Paulo: Annablume.
- Flusser, Vilém. 2015. *Comunicologia: Reflexos sobre o futuro*. São Paulo: Martins Fontes.
- Flusser, Vilém. 2017. *O Mundo codificado: Por uma filosofia do design e da comunicação*. Traduzido por Raquel Abi-Sâmara. Ubu Editora.
- Llansol, Maria Gabriela. 2003. *O começo de um livro é sempre precioso*. Lisboa: Assírio e Alvim.
- Nelkin, Dorothy, and M. Susan Lindee. 2007. *The DNA Mystique*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ryan, John Charles. 2017. "Biological Processes as Writerly?: An Ecological Critique of DNA-based Poetry." *Environmental Humanities* 9 (1): 129–148. <https://doi.org/10.1215/22011919-3829163>.
- Vanderborg, Susan. 2016. "Transgenic Poetry: Loss, Noise, and the Province of Parasites." *Postmodern Culture* 26 (3). <https://www.pomoculture.org/2020/07/15/transgenic-poetry-loss-noise-and-the-province-of-parasites/>
- Wilson, Stephen. 2002. *Information arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. The MIT Press.



---

**Nota biográfica**

Nathalia Silveira Rech é doutoranda em Ciências da Comunicação no ICNOVA/NOVA FCSH na área de Cultura Contemporânea e Novas Tecnologias, onde integra o Grupo Cultura, Media e Arte. É mestre em Comunicação Social pela PUCRS (2014) e mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP (2018), onde integrou o Grupo de Pesquisa Extremidades: redes audiovisuais, cinema, performance e arte contemporânea.

---

**ORCID**

[0000-0002-6801-5415](https://orcid.org/0000-0002-6801-5415)

---

**Morada Institucional**

ICNOVA — Instituto de Comunicação da NOVA, Universidade Nova de Lisboa — Faculdade de Ciências Sociais e Humanas NOVA FCSH | Campus de Campolide — Colégio Almada Negreiros | Gabinete 348, 1099-032 Lisboa. Morada postal: Av. de Berna, 26 C, 1069-061 Lisboa, Portugal.

---

**Declaração de conflito de interesses**

A autora declara não haver potenciais conflitos de interesse em relação à investigação, autoria e/ou publicação deste artigo.

---

**Para citar esta revisão**

Rech, Nathalia. 2024. “Diálogos entre Christian Bök e Vilém Flusser: a escrita viva na obra o xenotexto.” *Revista de Comunicação e Linguagens* (60): 157-173. <https://doi.org/10.34619/qpob-tdef>.

---

**Recebido** Received: 2024-03-29**Aceite** Accepted: 2024-06-20

© Nathalia Rech. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons Attribution 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), que permite distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material em qualquer meio ou formato, apenas para fins não comerciais e desde que seja atribuída a autoria.