

Arte,
Digital,
Academia,
Museu
Zer0
Vol. 2



Ágora Interuniversitária Museu Zer0

Textos de Rui Torres, Diogo Marques,
Bruno Ministro, Francisca Rocha Gonçalves,
Rui Penha, Ana Nistal Freijo, Helena Barranha,
Sofia Ponte, Luís Pinto Nunes, Filipe Pais,
Ana Carvalho, Joana Pestana, Luísa Ribas,
Miguel Carvalhais

Organizado por Luísa Ribas e Miguel Carvalhais

Arte, Digital, Academia, Museu Zero

Ágora Interuniversitária Museu Zero

Volume 2

Primeira edição, 2025

Livro © organizadores, 2025

Textos © autores, 2025

Editado por

Museu Zero

Cooperativa Agrícola dos Produtores de Azeite
de Santa Catarina da Fonte do Bispo
8800-166 Santa Catarina da Fonte do Bispo

e **i2ADS**

Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
Avenida Rodrigues de Freitas, 265
4049-021 Porto

Organizado por Luísa Ribas e Miguel Carvalhais

Revisão editorial de Sofia Ponte

Design de Miguel Carvalhais

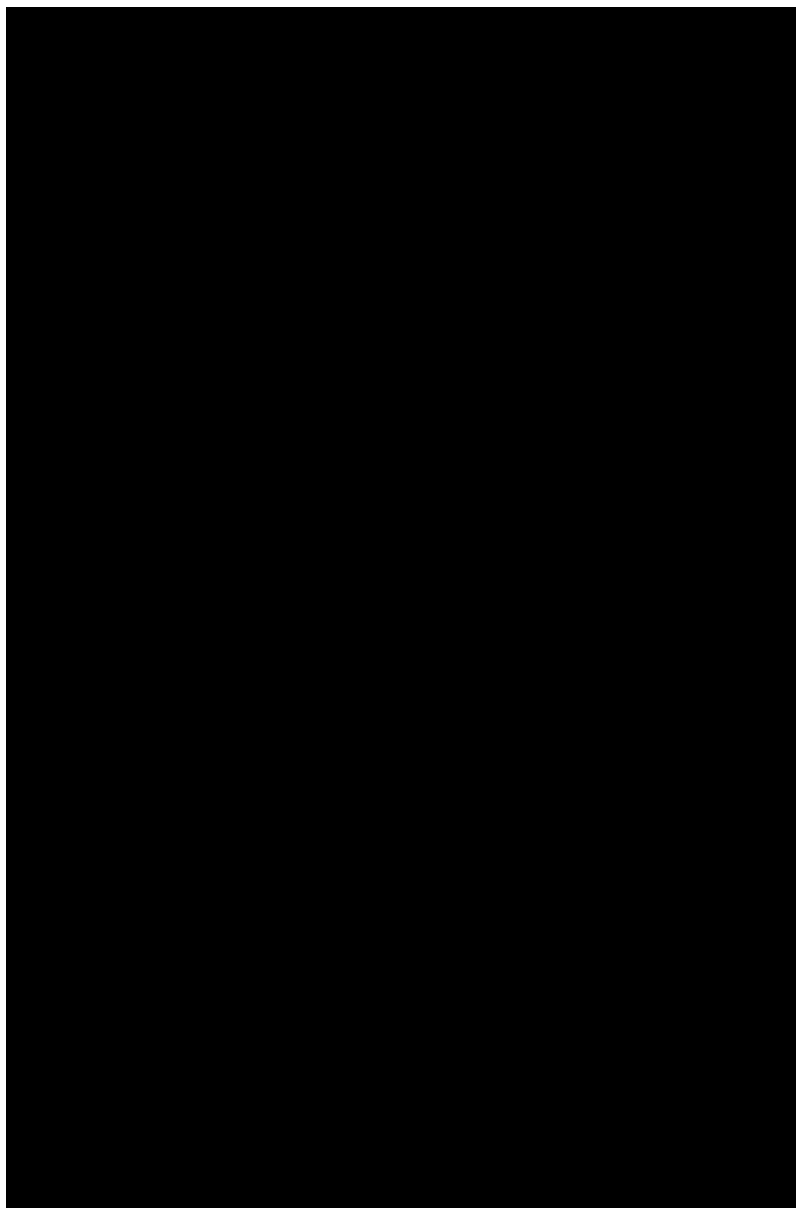
Impressão e acabamento de Sersilito

ISBN: 978-989-9279-02-5

Depósito Legal: 548902/25

DOI: 10.34626/2025_i2ads_02

*Literatura
Computacional*



Combinatória, Geração Textual e as Novas Fronteiras da Literatura Computacional

Rui Torres

Este texto explora duas abordagens distintas na literatura computacional, analisando obras inspiradas em António Ramos Rosa.

A primeira, *Estou Vivo e Escrevo Sol*,¹ de 2016, é um motor textual desenvolvido com o *poemario.js*,² uma biblioteca em JavaScript que permite programar textos utilizando procedimentos combinatórios. Concebida para gerar variações potencialmente infinitas, a obra utiliza como base um *corpus* selecionado de poemas de António Ramos Rosa. O título da obra faz referência direta ao autor homenageado, correspondendo ao título de um poema de Ramos Rosa dedicado a Ruy Belo.

A segunda, *ARR_GPT: António Ramos Rosa – Gesto Perpétuo Trémulo*,³ de 2024, utiliza um GPT-4 ajustado para refletir o estilo, a sensibilidade e as temáticas características do poeta, interpretando as suas questões poéticas – agora transformadas em comandos para a inteligência artificial (IA) – de modo a ressoar com a sua voz distintiva.

Ambas as obras celebram o centenário do nascimento de Ramos Rosa, além de que estiveram em exposição por ocasião da sessão que deu origem a este texto: uma em *Net Arte no Triângulo das Bermudas*,⁴ no CAAA, com curadoria de Sofia Ponte e Maria Luís Neiva; a segunda em *Matéria Viva*,⁵ no Instituto Pernambuco Brasil Porto, com curadoria de Bruno Ministro e Patrícia Reina.

1 telepoesis.net/estou-vivo-e-escrevo-sol

2 github.com/nunof/poemario-js/blob/master/Poemario.js

3 telepoesis.net/ARR_GPT

4 www.caaa-net.art

5 arvore.ilcml.com/exposicao

Neste texto apresento um relato pessoal sobre o trabalho com essas obras,⁶ discutindo as diferenças entre a aleatoriedade controlada da combinatória e a fluidez padronizada da inteligência artificial. Esta análise tem como objetivo examinar como a combinatória e a generatividade oferecem abordagens distintas à criação poética, revelando novas dimensões da expressão literária na era digital.

Definições e Enquadramento: Combinatória e Generatividade

A ciberliteratura, literatura eletrônica ou literatura computacional explora o potencial da tecnologia para transformar as práticas literárias. As obras de literatura eletrônica podem ajudar, nesse sentido, a refletir sobre a deriva e o ímpeto da inovação tecnológica. Entre os múltiplos gêneros ou manifestações desta tendência estão a poesia combinatória e a poesia generativa, que passarei a definir muito sumariamente.

A poesia combinatória usa técnicas permutativas e aleatórias, recombina palavras ou frases pré-definidas para criar novos poemas. Trata-se de um processo que envolve a manipulação de elementos textuais pré-existentes, explorando combinações possíveis dentro de um conjunto limitado de informações.

Na medida em que trabalham com as possibilidades puras dos elementos textuais existentes, estes poemas operam com o potencial latente no conjunto selecionado. Do ponto de vista semiótico,⁷ esses textos podem ser vistos como ícones (ao nível

- 6 A escolha de focar esta análise em obras da minha autoria resulta diretamente do convite específico feito para a apresentação inicial, que solicitava uma reflexão pessoal sobre o meu trabalho no campo da literatura computacional. Esta perspectiva permite uma exploração aprofundada dos processos criativos envolvidos, embora reconheça que limita a diversidade de exemplos externos.
- 7 De acordo com Peirce, ao nível da segunda tricotomia dos signos, “um Signo

da primeiridade peirceana), já que reproduzem significados através da reorganização de elementos conhecidos, mantendo uma semelhança direta com os contextos ou temas originais dos quais as palavras foram extraídas.

Embora este processo seja facilitado pela tecnologia, os seus antecedentes encontram-se nos sistemas de pensamento combinatório propostos por Ramon Llull, nos labirintos barrocos, nos *Cent mille milliards de poèmes* manipulados através de versos que se sobrepõem na obra de Raymond Queneau, nas abordagens experimentais e permutativas de Theo Lutz, Nanni Balestrini, Alison Knowles e James Tenney, entre tantos outros.

A poesia generativa recorre a modelos linguísticos avançados, como redes neuronais e algoritmos de *machine learning*, para gerar texto. Esses modelos aprendem a partir de grandes quantidades de dados textuais e, com base em padrões identificados, produzem novos textos *on-demand*, a partir de *prompts*. A geração textual é menos restrita do que a textualidade combinatória, podendo criar conteúdo original e imprevisível, além de que se baseia numa aprendizagem contínua, cumulativa e adaptada.

Os textos generativos criados por sistemas como o GPT envolvem a aplicação de regras, convenções e leis gerais para gerar novos conteúdos. No âmbito semiótico, esses textos são, por isso, análogos a símbolos (estão ao nível da terceiridade peirceana), pois os significados gerados não dependem de semelhança direta (primeiridade) ou de uma ligação causal (secundidade) com

pode ser denominado Ícone, Índice ou Símbolo". Para o autor, um ícone é "um signo que se refere ao Objeto que denota apenas em virtude de seus caracteres próprios, caracteres que ele igualmente possui quer um tal Objeto realmente exista ou não". Um índice, por sua vez, é "um signo que se refere ao Objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por esse Objeto". Por fim, um símbolo é "um signo que se refere ao Objeto que denota em virtude de uma lei, normalmente uma associação de ideias gerais que opera no sentido de fazer com que o Símbolo seja interpretado como se referindo àquele Objeto". Charles Sanders Peirce, *Semiótica*. Perspectiva, 2005, 52.

elementos específicos, mas sim de convenções e regras internalizadas pelo modelo de linguagem.

Embora este processo seja impulsionado pela tecnologia moderna, os seus antecedentes encontram-se nas ideias de criação automatizada de Alan Turing, particularmente na sua proposta de uma máquina universal de computação, no desenvolvimento do *ELIZA*, por Joseph Weizenbaum, na década de 1960, que simulava conversas humanas, o *Racter* (abreviação de “Raconteur”), desenvolvido por William Chamberlain e Thomas Etter em 1984, e, mais recentemente, entre tantos outros, *Liza Gennart*,⁸ uma rede neural de escrita de poesia em língua eslovaca de Lubomír Panák e Zuzana Husárová (2020) ou as experiências com GANs de Allison Parrish.⁹

Tudo isto se mistura e confunde, como parece provar a putativa primeira obra de literatura eletrónica, *MUC Love Letter Generator*, um “gerador” de cartas de amor que usava a técnica combinatória, e que foi programado num Ferranti Mark I por Christopher Strachey, em 1952, usando o “gerador” de números aleatórios de Alan Turing, de 1949. Curiosamente, em Portugal as cartas de amor também ocupam o imaginário poético: “Todas as cartas de amor são / Ridículas”, escreveu Álvaro de Campos.¹⁰ E “todos os poemas são de amor”, como também sabemos pelo menos a partir de Manuel Alegre.¹¹

Interessa clarificar que estes dois exemplos de literatura computacional não esgotam os géneros existentes ou emergentes. No seu livro de 2019,¹² Scott Rettberg refere cinco géneros centrais de literatura eletrónica, aqui brevemente apresentados e ilustrados com exemplos distintos dos apresentados pelo autor:

8 collection.eliterature.org/4/liza-gennart

9 www.alector.press/releases/wendit-tnce-inf

10 Fernando Pessoa, *Poesias de Álvaro de Campos*. Ática, 1944, 84.

11 Manuel Alegre, *Todos os Poemas São de Amor*. Dom Quixote, 2018.

12 Scott Rettberg, *Electronic Literature*. Polity Press, 2019.

poéticas combinatórias, primeiro, como o *MUC Love Letter Generator* já referido, mas também a maioria das obras programadas com o *poemario.js*,¹³ o qual foi, por sua vez, inspirado na obra pioneira de Pedro Barbosa, recentemente recuperada e traduzida para publicação no terceiro volume da *Electronic Literature Collection*;¹⁴ ficção hipermédia, como *afternoon, a story*, de 1987, de Michael Joyce; ficção interativa e outras formas semelhantes a jogos, como *Façade*,¹⁵ de 2005, de Michael Mateas e Andrew Stern; poesia cinética e interativa, de que seria um bom exemplo *The Dreamlife of Letters*,¹⁶ de Brian Kim Stefans, em 2000; escrita em rede, como as obras de netprov (*networked improvisational narrative*)¹⁷ criadas por Rob Wittig e Mark Marino.

Além disso, Rettberg refere ainda “correntes divergentes”, onde identifica as narrativas locativas, como *This is Not a Good Sign*,¹⁸ criado em 2021 por J.R. Carpenter e Tomo Kihara; as instalações literárias digitais, como *partikel*,¹⁹ de Jörg Piringer, em 2019; as narrativas de realidade virtual e aumentada, como o mais recente módulo de *Inanimate Alice, Perpetual Nomads*,²⁰ de Mez Breeze e Andy Campbell em 2021; e o cinema interativo e combinatório, como é o caso de *novelling*,²¹ de 2016, de Will Luers, Hazel Smith e Roger Dean.

Face a esta pluralidade de formas, o quarto volume da *Electronic Literature Collection* apresenta uma definição que sinaliza essa diversidade, propondo que as obras de literatura eletrônica incorporam pelo menos três aspetos: “qualidades literárias

13 telepoesis.net/poesias.html

14 collection.eliterature.org/3/work.html?work=cyberliterature

15 www.playablstudios.com/facade

16 collection.eliterature.org/1/works/stefans_the_dreamlife_of_letters.html

17 meanwhilenetprov.com/index.php/what-is-netprov

18 not-a-good-sign.com

19 collection.eliterature.org/4/partikel-installation

20 perpetual-nomads.com

21 collection.eliterature.org/4/novelling

coproduzidas pela interação entre o humano e o algoritmo; inovação formal e/ou conceptual; uma experiência transformadora para os leitores através de algoritmos expressivos”.²²

Como suspeitou Pedro Barbosa, a literatura gerada por computador permite uma renovação do experimentalismo literário.²³ De facto, aquilo que caracteriza a literatura eletrónica é a experimentação, e experimentar é investigar as possibilidades do real, propor novas formas de inventar o real. Herberto Helder, que conhecia e acolheu as experiências de escrita com computadores, escreveu, na introdução ao primeiro número da revista *Poesia Experimental*: “Em princípio, não existe nenhum trabalho criativo que não seja experimental”.²⁴ E o próprio António Ramos Rosa, no ensaio *Crise – Experimentação – Liberdade*,²⁵ publicado num suplemento de poesia experimental no *Jornal do Fundão* em 1965, informava: “toda a arte e toda a literatura autenticamente modernas nascem da experimentação. (...) O artista moderno já não aceita nenhuma determinação: é ele próprio, procurando-se, refazendo-se, desfazendo-se, refazendo-se, sempre segundo este espírito experimental: o espírito da liberdade, o espírito da procura”.

A liberdade para experimentar surge, assim, como essência do impulso criativo, força motriz que permite explorar o desconhecido. No meu caso, usando tecnologias e técnicas diver-

- 22 Kathi Inman Berens, John T. Murray, Lyle Skains, Rui Torres, e Mia Zamora, “Editorial Statement.” *Electronic Literature Collection*, vol. 4. Washington State University, 2022. Tradução livre. doi.org/10.7273/vpk5-ww24
- 23 Pedro Barbosa, “A Renovação do Experimentalismo Literário na Literatura Gerada por Computador.” *Revista da UFP* 2, n.º 1 (1998): 181-188.
- 24 Herberto Helder, “Introdução.” António Aragão e Herberto Helder, org., *Poesia Experimental*, n.º 1 (1964): 6.
- 25 António Ramos Rosa, “Crise – Experimentação – Liberdade,” Suplemento Poesia Experimental, *Jornal do Fundão*, 24 de janeiro de 1965, org. António Aragão e E.M. de Melo e Castro, po-ex.net/taxonomia/materialidades/planograficas/poesia-experimental-suplemento-do-jornal-do-fundao

sas, da animação ao hipertexto, da multimédia à interatividade, entre a combinatória e a generatividade, aquilo com que experimento caracteriza-se também pela remediação de obras literárias anteriores, abordando-as não apenas como homenagem, mas procurando o seu aprimoramento, expansão, transformação e revitalização. Nesse sentido, como José Augusto Mourão intuiu, tenta ser um “trabalho crítico, político (...) prática da *dissensão* (...) [com] uma finalidade política clara: subverter a máquina do *entertainment*”.²⁶

Análise de Duas Obras: Da Combinatória à Generatividade

António Ramos Rosa foi um poeta, tradutor e ensaísta português. Nascido e educado em Faro, foi um dos fundadores da revista de poesia *Árvore*, e, ainda em vida, foi amplamente premiado. A sua obra poética está reunida em dois volumes publicados pela Assírio & Alvim. No posfácio do segundo volume, António Guerreiro explica que escrever, para Ramos Rosa, “é um programa de vida, uma necessidade vital e ética”.²⁷

O poema digital *Estou Vivo e Escrevo Sol*, criado entre viagens e estadias em Berkeley, Bremen e Barcelona, é um motor textual e sonoro que compõe e distribui pelo ecrã poemas e suas variações, de uma maneira contínua e indeterminada.²⁸ Esta obra

26 José Augusto Mourão, “A Escrita Electrónica: o Poemário de Rui Torres.” *Comunicação, Cognição e Media*, Volumes 1 e 2, org. Augusto Soares da Silva, José Cândido Martins, Luísa Magalhães e Miguel Gonçalves. Publicações da Faculdade de Filosofia, Universidade Católica Portuguesa / ALETHEIA – Associação Científica e Cultural, 2010, 765 e 775.

27 António Guerreiro, “Posfácio.” António Ramos Rosa, *Obra Poética II*. Assírio & Alvim, 2020.

28 Embora reconheça o interesse em detalhes técnicos mais aprofundados sobre as ferramentas utilizadas, a dimensão limitada deste texto não permite expandir essas descrições. Optei por privilegiar uma análise conceptual e crítica das obras, focando-me no impacto estético e literário da combinatória e da generatividade.

compreende distintos modos de apresentação – constelação e códice; versões interativa e interpassiva; PDFs – e na sua programação usei um *corpus* de 111 poemas de Ramos Rosa recolhidos da World Wide Web, num conjunto com 2.350 versos e 17.500 palavras. A partir deste *corpus* (re)escrevi sete poemas, seguindo o método de Herberto Helder no seu poema-montagem *Húmus*,²⁹ usando “palavras, frases, fragmentos, imagens, metáforas” de Ramos Rosa, seguindo como regra: “liberdade, liberdades”.³⁰ Para extrair o léxico dos poemas de Ramos Rosa, usei ferramentas de indexação e, a partir dessa extração e organização, criei as listas de palavras que compõem o XML.³¹

Trata-se de uma criação com autoria compartilhada e colaborativa: Luís Aly é o compositor das texturas sonoras; Nuno M Cardoso ofereceu a voz para a gravação de fragmentos dispersos, recombinaos de forma imediata; e, como em várias outras obras da minha autoria, uso a *lib poemario.js* que concebi e foi programada por Nuno Ferreira, a qual permite programar textos variados seguindo procedimentos combinatórios.

Poderiam ter sido incluídas outras funcionalidades interativas, previstas nessa *lib*, permitindo aos leitores, por exemplo, contar o número de poemas possíveis; escolher quais palavras animar/clicar/combinar, e com quais léxicos; gerir a velocidade e tipo de geração; publicar os textos gerados num *blog* WordPress; entre várias outras.

O objetivo foi que a natureza variável desta obra proporcionasse uma experiência poética dinâmica e mutável, enfatizando a efemeridade dos meios digitais e a renovação da poesia de Ramos Rosa através desses meios, juntos desafiando a noção tradicional de literatura como algo imutável.

29 Herberto Helder, *Húmus*. Guimarães, 1967.

30 *Ibid.*, epígrafe.

31 telepoesis.net/estou-vivo-e-escrevo-sol/poemall.xml

Em 2016, como já mencionado, foi possível recorrer a algumas ferramentas de tratamento de texto que permitiam organizar léxicos a partir de *corpora* textuais,³² identificando estatisticamente os índices de frequência de vocábulos, e criando as listas de palavras que me permitiram organizar os paradigmas textuais que ativam a combinatória. No entanto, as concordâncias, a categorização semântica e outros procedimentos de tratamento textual foram programados manualmente, por assim dizer, utilizando XML, Excel, Notepad, entre outros. Hoje, porém, com Python, spaCy, Natural Language Toolkit, Cloud Natural Language, o processo teria sido mais fácil ou, pelo menos, mais rápido. Além disso, multiplicam-se atualmente os programas e as *apps* de tratamento textual baseados em IA.

É precisamente nesse contexto de excesso e de rapidez que surge o *ARR_GPT*, obra que resulta de um convite do projeto FCT *Ver a Árvore e a Floresta. Ler a Poesia de António Ramos Rosa à Distância*,³³ coordenado por Bruno Ministro na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Ao longo de três meses, treinei um modelo GPT-4 com 20 ficheiros textuais, devidamente descritos e comentados, com 15.200 versos e 92.278 palavras do primeiro volume da *Obra Poética* de Ramos Rosa (i.e., quase dez vezes mais do que no *corpus* de *Estou Vivo e Escrevo Sol*). A ideia central era explorar o estilo e a sensibilidade do poeta, permitindo que a IA respondesse às perguntas poéticas dele próprio, criando um diálogo entre um “Ramos Rosa real” e um “Ramos Rosa artificial”.

Entre as centenas de milhares de iterações geradas pelo *ARR_GPT* em resposta às 2.000 perguntas selecionadas, escolhi mil perguntas e respostas, cada uma editada e aprimorada e apresentadas depois numa página *web* com mini-cartões di-

32 Por exemplo, as ferramentas TAPoR (*Text Analysis Portal for Research*), entretanto atualizadas, com nova versão disponível em tapor.ca/home

33 arvore.ilcml.com

gitais. Destas, quinhentas foram editadas para compor cinco conjuntos distintos, cada um contendo cem cartões, impressos em papel reciclado cana-de-açúcar, possibilitando assim uma exploração poética tátil e visual.

Até o logótipo do *ARR_GPT* foi concebido pelo *ARR_GPT*, refletindo as suas peculiaridades (isto é, os seus erros, nuances e dificuldades).

Reflexões: Entre a Combinatória e a Generatividade

O que é que tudo isto nos ensina, e o que reflexões podemos fazer a partir destas duas obras?

Desde logo, o reconhecimento de que a IA nos coloca perante uma (nova) crise do humano. Ramos Rosa, no texto do *Jornal do Fundão* citado, explicitava: “Há uma crise (...). Esta crise é a da própria liberdade – melhor, é a própria liberdade”.³⁴ Podemos daqui inferir também que a crise é a liberdade, e que a liberdade é a crise.

O aspeto mais ambíguo e obscuro destas tecnologias emergentes é a sua natureza imperscrutável. Funcionam como caixas pretas,³⁵ cujo mecanismo interno permanece inacessível. Além disso, por serem proprietárias e fechadas, limitam o acesso ao seu “*software*”, obrigando-nos a lidar apenas com os seus efeitos, sem compreender verdadeiramente as suas causas. Os grandes modelos de linguagem (LLMs) exemplificam essa lógica: geram respostas sofisticadas sem que tenhamos pleno entendimento dos processos que as produzem.

Nesse contexto, talvez seja oportuno lembrar Pedro Barbosa, quando sugeriu que deixássemos de “pretender ENSINAR O

34 Ramos Rosa, *Crise – Experimentação – Liberdade*.

35 O termo é de Vilém Flusser, em *Filosofia da Caixa Preta: Ensaios para uma Futura Filosofia da Fotografia*. Hucitec, 1985.

COMPUTADOR A ESCREVER SOZINHO” para, em vez disso, “sermos nós a APRENDER A ESCREVER COM ELE”.³⁶

Também Ana Marques, na sua tese de doutoramento intitulada *Literatura e Cibernética: Para uma Poética dos Processos Generativos Automáticos*, comenta: “É curioso como a expressão ‘gerado por computador’ remete para a ideia de que a autoria é da máquina, quando ‘gerado com computador’ remeteria para as ideias, mais adequadas, de texto programado e de autoria como programação, ou meta-autoria”.³⁷

Como explicou recentemente Nick Montfort, os LLM+SES estão “compelidos a obedecer, seguir instruções” e “alinhar-se”, reproduzindo “hierarquias mentais e corporativas, retirando as novas possibilidades de escrita que os LLMs proporcionam”.³⁸

Face ao exposto, talvez seja aceitável propor que “gerado com computador” corresponde a “combinatória textual” e à obra *Estou Vivo e Escrevo Sol*, enquanto que “gerado por computador” surge associado a “geração textual” e à obra *ARR_GPT*.

Se retomarmos Helder e a sua afirmação de que “não existe nenhum *trabalho criativo* que não seja *experimental*”,³⁹ estamos agora talvez em condições de especular: *trabalhar* não é obedecer; *criar* não é seguir instruções; *experimental* não é reproduzir hierarquias corporativas.

Face ao exposto, o que devemos rezear, e porquê? Através de um relato pessoal sobre o trabalho com estas duas obras, tenta-

36 Pedro Barbosa, *Máquinas Pensantes: Aforismos Gerados por Computador*. Livros Horizonte, 1988, 11. Maiúsculas no original.

37 Ana Marques, “Literatura e Cibernética: Para uma Poética dos Processos Generativos Automáticos.” Tese de doutoramento, Universidade de Coimbra, 2018, 96. studogeral.sib.uc.pt/handle/10316/81113

38 Nick Montfort, “Automatism for Digital Text Surrealists.” *Electronic Book Review*, maio 2024. Tradução livre. doi.org/10.7273/jbxs-j452

39 Helder, *Húmus*, 6. Itálico meu.

rei agora discutir as diferenças entre a aleatoriedade controlada da combinatória e a fluidez padronizada da IA.

A combinatória textual, como a que utilizei nos poemas *Estou Vivo e Escrevo Sol*, incentiva a colaboração entre humano e máquina, com o autor humano a ajustar os parâmetros para gerar os resultados. Pelo contrário, o texto gerado automaticamente, como o desenvolvido no diálogo com um GPT em *ARR_GPT*, cria conteúdo de forma autônoma, diminuindo a necessidade de uma colaboração criativa entre humano e máquina, assim deslocando o papel do autor para a orientação, ajuste e avaliação dos resultados: para a curadoria.

Quer isto dizer que a combinatória textual oferece ao autor controlo significativo, mas limitado, sobre um conjunto restrito de elementos, permitindo alguma previsibilidade ao nível dos resultados. Já o texto generativo dá menos controlo ao autor, pois as variações são ilimitadas e imprevisíveis, e embora essa imprevisibilidade possa gerar ideias além das expectativas, ela é veloz e insondável.

Alinhada com o espírito da inteligência coletiva, a combinatória textual incentiva colaborações entre humanos com diferentes competências: diálogos entre som, imagem, vídeo, 3D, código. Com isto, incentiva o desenvolvimento contínuo de habilidades técnicas, promovendo a atualização constante. Já o texto generativo poderá desmotivar tais colaborações, pois assume muitas das tarefas que anteriormente requeriam conhecimentos complementares. Embora isso possa libertar o humano – para se concentrar em outras partes do processo criativo – a IA parece promover menos diálogos vivos (menos “vozes comunicantes”).⁴⁰

40 Termo emprestado de Herberto Helder, organizador de *Edoi Lélia Doura: Antologia das Vozes Comunicantes da Poesia Moderna Portuguesa*. Assírio & Alvim, 1985.

Há ainda que ter em consideração que a combinatória textual exige pesquisa ativa, necessária para encontrar soluções criativas, motivando um envolvimento em todas as etapas do processo criativo e técnico. O texto generativo, por sua vez, parece reduzir a necessidade de pesquisa, fornecendo respostas automáticas e imediatas, embora ainda haja necessidade de alguém que interprete e ajuste essas soluções, guiando o sistema e cocriando os modelos generativos para otimizar os resultados.

A combinatória textual também parece estimular a experimentação e a inovação, permitindo explorar diferentes combinações e métodos. Já o texto generativo tende a limitar a experimentação, oferecendo soluções predefinidas e padronizadas.

A combinatória textual promove a partilha do código-fonte com a comunidade,⁴¹ incentivando o trabalho colaborativo: o espírito de partilha e cooperação é fundamental no desenvolvimento de projetos criativos coletivos. Em contraste, o texto generativo poderá desmotivar essa partilha, como parece comprovar o facto de os LLMs serem frequentemente baseados em modelos proprietários e fechados, como já assinalado. Embora continue a ser possível partilhar processos e ideias, a estrutura comercial dos sistemas, mais do que a técnica em si, apresenta-se como um problema.

Com isto conseguimos antecipar que a combinatória textual facilita um entendimento mais profundo do processo criativo, exigindo a manipulação ativa dos elementos textuais, motivando uma maior apreciação dos detalhes e da lógica por trás do resultado. Por oposição, o texto generativo não requer esse en-

41 Um dos princípios para a criação de obras duradouras propostos por Montfort e Wardrip-Fruin é precisamente a utilização de sistemas abertos, que garantem maior longevidade e acessibilidade das obras de literatura eletrónica, permitindo-lhes sobreviver a mudanças tecnológicas ao longo do tempo. Nick Montfort e Noah Wardrip-Fruin, *Acid-Free Bits: Recommendations for Long-Lasting Electronic Literature*, 2004, www.eliterature.org/pad/afb.html

tendimento, automatizando a geração de texto e desmotivando o autor a explorar o processo em detalhe. Somos convidados a continuar a explorar e a aprender, mas de outras formas: focando-nos na configuração dos modelos, na curadoria dos resultados.

Por fim, a combinatória textual exige planejamento e uma abordagem estruturada, promovendo uma maior organização no processo criativo. Já o texto generativo minimiza essa necessidade, ajustando e gerando conteúdo em tempo real, tornando o processo mais dependente da máquina, e da sua velocidade. Compete agora ao humano estabelecer direções claras, fazer escolhas e avaliar os resultados: dirigir? Pilotar?

Conclusão

A análise comparativa entre a poesia combinatória e a poesia generativa leva-me a concluir que o texto generativo não elimina necessariamente a criatividade ou a colaboração, mas redistribui e reposiciona o papel do autor. Como citei antes, talvez seja tempo de “APRENDER A ESCREVER COM [O COMPUTADOR]”⁴² e, assim, incentivar o texto “gerado com computador [como] meta-autoria”.⁴³

Ambos os métodos (combinatório e generativo) têm vantagens e desvantagens, dependendo de como são usados e integrados nos processos criativos. Enquanto a recombinação poética se assemelha a um diálogo com o texto fonte, mantendo uma ligação visível com o material de origem, a geração de poesia através de um GPT representa um salto para o desconhecido.

As duas obras apresentadas demonstram como a tecnologia pode expandir a nossa compreensão da arte poética e abrir novas fronteiras de experimentação. A literatura computacional surge

42 Barbosa, *Máquinas Pensantes*, 11.

43 Marques, *Literatura e Cibernética*, 96.

nelas como território ideal para explorar métodos e estratégias de produção, recepção e investigação da linguagem e da técnica.

Mais de meio século depois de Roland Barthes ter especulado acerca da morte do autor, hoje, adaptando-se ao papel de editor, curador e experimentador, o humano é convidado a guiar e a refinar os processos criativos que as máquinas nos oferecem. Será que isso nos basta? O mesmo Barthes estabelece uma distinção entre escritor e escrevente que pode ser útil: “[o] escritor cumpre uma função, o escrevente uma actividade”.⁴⁴ Escrever, explica Barthes, pressupõe um ofício, isto é, o escritor “trabalha a sua fala”,⁴⁵ para ele “escrever é um verbo intransitivo”;⁴⁶ o escritor tem consciência que a sua fala “inaugura uma ambiguidade”,⁴⁷ ao passo que o escrevente toma a escrita enquanto um meio para atingir um fim. Sugiro, por isso, especulando, que o texto combinatório faz do humano um escritor, motivando-o a criar textos de fruição; por oposição, o texto generativo faz do humano um escrevente, motivando-o a gerar textos de prazer.

Podemos, por fim, refletir que as *tecnologias emergentes* funcionam como *meta-media* (adotando as palavras de Lev Manovich sobre os *novos media*⁴⁸), na medida em que iluminam os meios anteriores e nos convidam a refletir sobre os meios *antigos*. A geração textual oferece uma oportunidade única: provoca uma reflexão sobre o que a literatura eletrônica, anterior às IAs comerciais recentemente popularizadas, era efetivamente e como se diferencia dos novos mecanismos textuais emergentes.

44 Roland Barthes, “Escritores e Escreventes.” *Ensaio Críticos*. Edições 70, 1964, 207.

45 *Ibid.*, 207.

46 *Ibid.*, 208.

47 *Ibid.*, 211.

48 Lev Manovich, “New Media from Borges to HTML.” *The New Media Reader*, org. Noah Wardrip-Fruin e Nick Montfort. The MIT Press, 2003, 22-23.