



CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPOS DE ANDRADE – UNIANDRADE

MESTRADO EM TEORIA LITERÁRIA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA LITERÁRIA

**OS PAPÉIS DO AUTOR E DO LEITOR EM *TEORIA DO HOMEM SENTADO*,
DE PEDRO BARBOSA E ABILIO CAVALHEIRO**

ARIADNE PATRICIA NUNES WENGER

CURITIBA
2021

TERMO DE APROVAÇÃO

ARIADNE PATRICIA NUNES WENGER

OS PAPÉIS DO AUTOR E DO LEITOR EM *TEORIA DO HOMEM SENTADO*, DE PEDRO BARBOSA E ABÍLIO CAVALHEIRO

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria Literária do Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, pela seguinte banca examinadora:

Profa. Dra. Verônica Daniel Kobs (Orientadora – UNIANDRADE)

Profa. Dra. Ana Paula Silveira (UTFPR)

Profa. Dra. Rita Alcaraz (UNIANDRADE)

Curitiba, 26 de fevereiro de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Universo de infinitas possibilidades que me permitiu desenvolver este trabalho.

Agradeço aos meus antepassados, pais, irmãos, familiares e amigos que me apoiaram nesta jornada.

Agradeço ao meu marido, Moises Israel Wenger, grande incentivador em todos os momentos.

Agradeço à minha orientadora, professora doutora Verônica Daniel Kobs, que foi paciente nos momentos mais desafiadores.

Agradeço ao Centro Universitário Campos de Andrade que, na figura de seu reitor, possibilitou que há quinze anos iniciasse o Mestrado na instituição com a coordenação da professora Brunilda Reichmann.

Agradeço ao professor Pedro Barbosa, um dos autores da literatura generativa *Teoria do homem sentado*, que tão gentilmente respondeu aos e-mails para os esclarecimentos necessários.

Agradeço ao amigo Nerickson Nunes Siemiatkowski por me auxiliar com o DOSBox e possibilitar que fosse gerado *Teoria do homem mascarado*.

Agradeço pela revisão final de língua portuguesa da editora e amiga Camila Cristiny da Rosa.

Agradeço a todos os envolvidos que, direta ou indiretamente, possibilitaram a finalização deste texto.

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo analisar os papéis do autor e do leitor em *Teoria do homem sentado*, um livro eletrônico criado por Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro e lançado em 1996. Para atingir essa meta, num primeiro momento, faz-se uma explanação sobre a escrita, os suportes do pensamento, o livro (desde os escribas até Johannes Gutenberg), as impressões e os seus aperfeiçoamentos técnicos e o processo de transição do livro impresso para o eletrônico. Devido ao fato de o objeto de estudo se tratar de livro eletrônico, considerou-se essencial a abordagem dos temas inteligência artificial e algoritmos. Na sequência, discute-se sobre as novas formas de criação literária e o surgimento de gêneros digitais, dentre eles o texto gerado por computador, o que deu origem à literatura generativa. Esta surgiu no momento em que arte literária e computador convergiram. Trata-se de uma nova proposta de criação literária iniciada em meados da década de 1970. Pedro Barbosa iniciou seus experimentos com o objetivo de usar a máquina para expandir e ampliar as capacidades criativas humanas. Na literatura generativa, o autor, que precisa ter algum conhecimento de programação e uma noção de texto potencial/múltiplo/variacional, elabora um programa por meio do qual a máquina irá gerar os textos narrativos. A semente conceitual de *Teoria do homem sentado* constava teoricamente na obra *Arte e computador*, de Abraham Moles, mentor, orientador e incentivador de Pedro Barbosa, que o estimulou a perseverar em seu propósito. Consideramos, para a presente pesquisa, que Pedro Barbosa utilizou principalmente os conceitos das atitudes estética crítica, criação abstrata e arte permutacional, como base teórica para produzir e propor o SinText. Para atingir o objetivo de definir o papel do autor, em *Teoria do homem sentado*, foram utilizados os conceitos de: autor-criador, de Mikhail Bakhtin; escritor, de Roland Barthes; meta-autor, de Jean-Pierre Balpe; e autor/escritor, de Pedro Barbosa. Para o papel do leitor e seus diferentes tipos, foram considerados: a teoria do efeito estético, do leitor implícito e as abordagens de primeiro e segundo planos, de Wolfgang Iser; a análise da escrita, da leitura e o prazer do texto, de Roland Barthes; o estudo do eixo diegético indeterminado/virtual e o processo de engramação, de Jean-Pierre Balpe; o perfil cognitivo do leitor imersivo/virtual/ubíquo, de Lucia Santaella; e, finalmente, o escritor, de Pedro Barbosa. Além disso, a autora da presente dissertação atuou como escritora, a fim de consolidar a proposta de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro. Para finalizar, é trazida uma breve abordagem sobre o tom irônico presente nos textos gerados para *Teoria do homem sentado*, que permanece muito atual. Ao fim desse percurso analítico, conclui-se que *Teoria do homem sentado* é uma literatura generativa surgida na pós-modernidade e cujo autor desempenha dois papéis: o de criador do algoritmo literário e o do programador informático. Já o leitor pode atuar tanto numa posição passiva de leitura quanto como cocriador, sendo considerado, neste caso, escritor.

Palavras-chave: Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro. *Teoria do homem sentado*. Literatura generativa. Autor. Leitor.

ABSTRACT

This thesis aims to analyze the roles of the writer and the reader in *Theory of the sitting man*, an electronic book created by Pedro Barbosa and Abilio Cavalheiro and released in 1996. In order to reach this goal, firstly, an explanation is drawn as to the writing, the media, the book (from the scribes to Johannes Gutenberg), the prints and their technical enhancements, and the transition process from printed books to digital books. Due to the fact that the study object refers to a digital book, an approach to the themes of artificial intelligence and algorithms was deemed essential. Next, new forms of literary creations and the advent of digital genres, such as the computer-generated text that gave rise to generative literature, are discussed. The latter arose in a moment in which literary art and computer converged. It is a new take on literary creation that started in mid-1970. Pedro Barbosa began his experiments with the intent of utilizing the machine in order to expand and amplify human creative abilities. In generative literature, the author, who should have some knowledge on programming and a notion of potential/multiple/vibrational text, composes a program through which the machine will create narrative texts. The conceptual seed of *Theory of the sitting man* appeared theoretically in the title *Art and computer*, by Abraham Moles, Pedro Barbosa's mentor, adviser and supporter, who encouraged him to persevere in his goals. For this research, it was taken into consideration that Pedro Barbosa made predominantly use of the concepts of critical esthetics attitudes, abstract creation and permutational art, as theoretical basis to create and posit SinText. In order to achieve the goal of defining the author's role in *Theory of the sitting man*, the concepts used were: author-creator, by Mikhail Bakhtin; writer, by Roland Barthes; meta-author, by Jean-Pierre Balpe; and author/writer-reader, by Pedro Barbosa. As to the reader and their variety of roles, were taken into consideration: the esthetic effect theory, implicit reader and foreground-background relation, by Wolfgang Iser; analysis of writing, reading and the enjoyment of the text, by Roland Barthes; the study of the diegetic undetermined/virtual axis and the process of engrammation, by Jean-Pierre Balpe; the cognitive profile of the immersive/virtual/ubiquitous reader, by Lucia Santaella; and, lastly, the writer-reader, by Pedro Barbosa. Furthermore, the author of this thesis served as writer-reader, by means of consolidating Pedro Barbosa and Abilio Cavalheiro's proposal. Lastly, a brief consideration is made regarding the ironic tone found in the texts generated for *Theory of the sitting man*, which remains quite current. As a conclusion to this analytical trajectory, *Theory of the sitting man* is an example of generative literature, which surfaced in the postmodernity period and whose writer plays two roles: as the creator of the literary algorithm and as a computer programmer. Whereas the reader may play a role of passivity or as co-creator, in the latter case considered a writer-reader.

Keywords: Pedro Barbosa and Abilio Cavalheiro. *Theory of the sitting man*. Generative literature. Author. Reader.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de papiro egípcio.....	21
Figura 2 – Exemplo de <i>volumen</i>	22
Figura 3 – Exemplo de pergaminho.....	22
Figura 4 – Exemplo de códex.....	23
Figura 5 – Exemplo de papel medieval.....	24
Figura 6 – Exemplo de <i>notebook</i>	25
Figura 7 – Exemplo de celular.....	25
Figura 8 – Exemplo de <i>tablet</i>	26
Figura 9 – Exemplo de leitor com tela de <i>e-ink</i>	26
Figura 10 – O escriba sentado.....	28
Figura 11 – Máquina de papel contínuo de Louis Nicolas Robert (1798)	38
Figura 12 – Prensa mecânica de Friedrich König (1812-1814)	38
Figura 13 – Máquina rotativa de Richard Hoe (1846)	39
Figura 14 – Prensa rotativa de Hippolyte Marinoni Auguste (1850)	39
Figura 15 – Linotipo de Ottmar Mergenthaler (1884-1885)	40
Figura 16 – Monotipo de Tolbert Lanston (1887)	41
Figura 17 – Impressoras <i>off-set</i> e digital.....	42
Figura 18 – Excerto da primeira literatura escrita: <i>Epopéia de Gilgámesh</i> , de Sin-léqi-unnínni.....	55
Figura 19 – Texto 1 – Inicia com “Temido e odiado leitor”	64
Figura 20 – Estrutura do hipertexto.....	69
Figura 21 – Exemplo de texto animado.....	72
Figura 22 – Exemplo de texto digital interativo.....	74
Figura 23 – Síntese da proposta de literatura generativa.....	85
Figura 24 – Livro composto por caixa, livro e disquete.....	87
Figura 25 – Livro e disquete dispostos dentro da caixa.....	87
Figura 26 – Representação esquemática do processo de geração do texto virtual.....	89
Figura 27 – Arquivo TGT (texto-matriz) de <i>Teoria do homem sentado</i>	94
Figura 28 – Arquivo PGT de <i>Teoria do homem sentado</i>	97
Figura 29 – Tela 1 de <i>Teoria do homem sentado</i>	108
Figura 30 – Tela 2 de <i>Teoria do homem sentado</i>	109
Figura 31 – Tela 3 de <i>Teoria do homem sentado</i>	110
Figura 32 – Diagrama do processo criativo, segundo Pedro Barbosa.....	123
Figura 33 – Texto generativo 1 da experiência da autora desta dissertação como escritora.....	154

Figura 34 – Texto generativo 2 da experiência da autora desta dissertação como escritora.....	154
Figura 35 – Texto generativo 3 da experiência da autora desta dissertação como escritora.....	155
Figura 36 – Texto generativo 4 da experiência da autora desta dissertação como escritora.....	155
Figura 37 – Mito da caverna de Platão.....	158
Figura 38 – Homem pós-moderno diante da tela do computador envolto pelo código binário.....	158

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo sobre as primeiras impressões no Brasil, por Província.....	34
Quadro 2 – Tipografia nas demais províncias.....	36
Quadro 3 – Aperfeiçoamentos técnicos na produção gráfica após a Revolução Industrial.....	37
Quadro 4 – Mimeses I, II e III, segundo Paul Ricoeur.....	65
Quadro 5 – Nomes das pastas e dos arquivos constantes no disquete.....	92
Quadro 6 – Conteúdo dos arquivos TGT e PGT constantes no disquete, referentes ao Exemplo 2.....	93
Quadro 7 – Significado das instruções PGT.....	93
Quadro 8 – Significado das instruções PGT do texto <i>Teoria do homem sentado</i>	98
Quadro 9 – Combinações das etiquetas A0 e A1 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	100
Quadro 10 – Possibilidades de combinação das etiquetas B2 a B5 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	100
Quadro 11 – Possibilidades de combinação das etiquetas C1 e C2 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	101
Quadro 12 – Possibilidades de combinação das etiquetas D1 e D2 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	102
Quadro 13 – Possibilidades de combinação das etiquetas E1 a E10 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	103
Quadro 14 – Possibilidades de combinação das etiquetas F1 a F7 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	104
Quadro 15 – Possibilidades de combinação das etiquetas G1 a G9 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	106
Quadro 16 – Possibilidades de combinação das etiquetas J2 a J4 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	107
Quadro 17 – Possibilidades de combinação das etiquetas H1 e H2 do texto-matriz de <i>Teoria do homem sentado</i>	108
Quadro 18 – Definições das palavras <i>escritor</i> e <i>autor</i> em inglês e francês.....	112
Quadro 19 – Autores envolvidos considerando a linha de aplicação didática do SinText.....	126
Quadro 20 – Etiquetas e quantidade de variações necessárias para a construção das literaturas variacional e potencial do algoritmo literário de Pedro Barbosa.....	145

Quadro 21 – Etiquetas e variações propostas pela autora desta dissertação para a literatura potencial.....	145
Quadro 22 – Caracteres especiais utilizados no arquivo TGT para que o texto final seja gerado corretamente.....	150

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 TEORIA DO HOMEM SENTADO: O LIVRO DEPOIS DO LIVRO	20
1.1 OS SUPORTES DO PENSAMENTO	21
1.2 A ORIGEM DO LIVRO E SUA EVOLUÇÃO	27
1.2.1 Os escribas na Antiguidade e os monges copistas na Idade Média	28
1.2.2 Johannes Gutenberg	31
1.2.3 As primeiras impressões na Europa e no Brasil	33
1.2.4 Livro impresso x livro eletrônico	36
1.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E ALGORITMOS	46
1.3.1 Indústria 4.0 ou Quarta Revolução Industrial	47
2 NOVAS FORMAS DE CRIAÇÃO LITERÁRIA	54
2.1 LITERATURA IMPRESSA x LITERATURA DIGITAL	54
2.2 CIBERLITERATURA	60
2.2.1 Narratologia e temporalidade	63
2.2.2 Formas e gêneros digitais	67
2.2.2.1 Hipertexto e hiperficção	69
2.2.2.2 Textos animado, interativo e multimídia	71
2.2.2.3 Texto gerado por computador	75
3 TEORIA DO HOMEM SENTADO E PEDRO BARBOSA	78
3.1 PEDRO BARBOSA	79
3.2 SINTEXT.....	83
3.3 <i>TEORIA DO HOMEM SENTADO</i>	86
3.3.1 <i>Teoria do homem sentado</i> : livro físico.....	87
3.3.1.1 Texto virtual.....	89
3.3.1.1.1 Texto-ovo/texto-semente.....	90
3.3.1.1.2 Texto-matriz e múltiplos variacionais.....	90
3.3.2 <i>Teoria do homem sentado</i> : SinText e conjunto de programas.....	91
3.3.2.1 Funcionamento do SinText.....	92
3.3.3 <i>Teoria do homem sentado</i> : texto criado no SinText.....	94
3.3.3.1 <i>Teoria do homem sentado</i> on-line.....	110
4 O AUTOR	112
4.1 O AUTOR-CRIADOR DE MIKHAIL BAKHTIN.....	113
4.2 O ESCRITOR DE ROLAND BARTHES.....	115
4.3 O META-AUTOR DE JEAN-PIERRE BALPE.....	117
4.4 O PAPEL DO AUTOR NA LITERATURA GENERATIVA.....	121
4.4.1 O papel do autor em <i>Teoria do homem sentado</i>	122

5 O LEITOR	131
5.1 WOLFGANG ISER: EFEITO ESTÉTICO, LEITOR IMPLÍCITO E PRIMEIRO E SEGUNDO PLANOS	132
5.2 ROLAND BARTHES: A ESCRITA DA LEITURA E O PRAZER DO TEXTO	134
5.3 JEAN-PIERRE BALPE: EIXO DIEGÉTICO INDETERMINADO/VIRTUAL E ENGRAMAÇÃO	136
5.4 LUCIA SANTAELLA: LEITOR IMERSIVO/VIRTUAL/UBÍQUO	138
5.5 O PAPEL DO LEITOR NA LITERATURA GENERATIVA	142
5.5.1 O papel do leitor em <i>Teoria do homem sentado</i>	142
5.5.2 A autora da presente dissertação atuando como escritora	144
5.6 O LEITOR E A IRONIA DO NARRADOR	156
CONCLUSÃO.....	163
REFERÊNCIAS.....	169
ANEXO	175

INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como objeto de estudo o livro eletrônico *Teoria do homem sentado*, de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro, e como objetivo verificar de que maneira atuam o autor e o leitor da literatura gerada por computador. Trata-se de uma obra de literatura generativa lançada em 1996 e tem como principal característica a composição, a partir de um programa denominado SinText — associado a táxons previamente definidas —, de textos múltiplos, variados e diferentes entre si.

O problema de pesquisa gira em torno do questionamento sobre o papel do autor na criação dos variados textos virtuais que constituem o livro eletrônico *Teoria do homem sentado*, a partir do programa SinText, e sobre a atuação do leitor da literatura digital.

Para atingir tal objetivo, serão discutidos os conceitos de pós-modernidade, tecnologia, inteligência artificial e algoritmos, bem como situada a literatura gerada por computador, apresentando as novas formas de criação literária. Na sequência, um capítulo específico irá tratar sobre o livro *Teoria do homem sentado* para, por fim, atingir o objetivo principal da presente dissertação, que é analisar os papéis do autor e do leitor em tal literatura generativa.

A análise sobre a criação contemporânea é recorrente e polêmica. Seu valor estético é trazido à tona constantemente por críticos que precisaram romper com a prática tradicional de produzir literatura para se ajustarem às novas propostas, muitas vezes associadas à tecnologia. Para alguns especialistas acostumados com a produção tradicional, as criações que associam literatura e tecnologia despertam certa aversão e, até mesmo, perplexidade.

Observa-se, de maneira preliminar, uma atuação diferente por parte do autor da obra gerada por computador, assim como por parte do leitor. O autor parece não possuir controle sobre o resultado da criação; já o leitor aparenta ser mais atuante, pois, segundo Pedro Barbosa, participa da criação do texto final, mediante um processo simultâneo de escrita-leitura, a “escrileitura” (BARBOSA, 2006).

A justificativa para tal pesquisa se deve ao fato de se observar que tanto o autor quanto o leitor parecem atuar de formas não convencionais para que a literatura seja gerada e disponibilizada. Estudar o papel do autor e do leitor nesse tipo de literatura é relevante, pois permite a reflexão sobre o circuito literário tradicional, alterado nos seus múltiplos componentes: nas relações autor/texto, texto/leitor e autor/leitor e na própria noção de texto.

A metodologia utilizada foi baseada em uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, com a comparação de conceitos básicos da literatura, em duas mídias distintas: o livro impresso e o livro eletrônico. Para a pesquisa bibliográfica, recorreu-se aos conceitos de: autor-criador, de Mikhail Bakhtin; escritor, de Roland Barthes; meta-autor, de Jean-Pierre Balpe; e autor/escrileitor, de Pedro Barbosa. Para a análise do papel do leitor, foram considerados: a teoria do efeito estético, do leitor implícito e as abordagens de primeiro e segundo planos, de Wolfgang Iser; a análise da escrita, da leitura e o prazer do texto, de Roland Barthes; o estudo do eixo diegético indeterminado/virtual e o processo de engramação, de Jean-Pierre Balpe; o perfil cognitivo do leitor imersivo/virtual/ubíquo, de Lúcia Santaella; e, finalmente, o escrileitor, de Pedro Barbosa. Realizou-se, ainda, uma entrevista com Pedro Barbosa, para entender suas motivações na pesquisa e na produção de *Teoria do homem sentado*.

Pedro Barbosa é o pioneiro da literatura generativa portuguesa. Algumas pesquisas acerca de suas criações foram publicadas em forma de artigos científicos, dissertações (Mestrado em Multimídia – Universidade do Porto; e em Tecnologias da Inteligência e Design Digital – PUC-SP) e tese (Doutorado em Materialidades da Literatura – Universidade de Coimbra), mas nenhuma delas aborda de forma específica e aprofundada os papéis do autor e do leitor em *Teoria do homem sentado*. Diante disso, esta dissertação inaugura a discussão sobre essa obra específica e sobre os temas que norteiam a presente pesquisa.

Considerando-se a presença acentuada da tecnologia no cotidiano das pessoas e o aparecimento – cada vez mais constante – de novas formas de criação literária, a pesquisa a respeito da relação entre literatura e tecnologia se mostra um caminho muito rico e produtivo academicamente.

Em *Do pós-humano ao neo-humano*¹, livro ainda não publicado (no prelo), Lucia Santaella trata sobre o neo-humano, um humano hipercomplexo, que traz dentro de si os rastros do homem primitivo. Há, portanto, uma incorporação do passado. Ou seja, o neo-humano é cumulativo e resultado do agrupamento de culturas anteriores.

Ao ser indagada sobre a relação do ser humano com a tecnologia, a autora utiliza a expressão **humanidades digitais**, e considera que: “A tecnologia é inseparável de nós. As tecnologias atuais estão prolongando nossas capacidades cognitivas” (SANTAELLA, 2020). Como exemplo, a autora cita o Google, considerada uma ferramenta cognitiva que prolonga as possibilidades e capacidades do ser humano. A não necessidade de decorar números de telefone, entre outros dados e conhecimentos, faz com que o ser humano simplesmente armazene essas

¹ Conforme os dados disponibilizados no currículo Lattes da autora, este estudo consiste em um projeto de pesquisa iniciado em 2020 e atualmente continua em andamento. Não foi possível localizar informações sobre a editora ou a data prevista para o lançamento da obra.

informações no subconsciente, mas, ao necessitar acessá-las, recorre aos dispositivos que as armazenam, seja o celular, seja o computador.

Assim como o neo-humano é o resultado cumulativo do homem primitivo, associado a todos os aspectos e características evolutivos que foram sendo incorporados ao longo do tempo, a literatura generativa associa aspectos da narrativa clássica à tecnologia existente nos dias de hoje. Nesse novo tipo de arte literária, os textos gerados são intermediados por um computador, que está programado com um conjunto de regras (algoritmos). Nela, o autor está separado do texto e não escreve os textos finais, mas participa da construção das regras que o computador deverá seguir para gerar tais textos. A participação do leitor pode ocorrer de duas formas: passivamente, recebendo o que foi criado; ou ativamente, atuando como escreitor.

A narrativa generativa tem, ainda, como características os fatos de: poder ser constituída de textos múltiplos e variáveis, tanto na teoria quanto na prática; poder ou não ser lida (dependendo da possibilidade de geração, pois ela pode ou não ser gerada); ter uma sequência da leitura independente para cada texto, ou seja, não importa ao leitor se um texto foi apresentado antes e o outro depois; perturbar o hábito de leitura, exigindo do leitor que encontre outros tipos de referência no eixo diegético — indeterminado e virtual; o autor não precisar seguir uma forma linear de engramação (processo de mediação do texto), propondo interrupções e definindo a forma de leitura. Dessa forma, “A literatura generativa abre um campo criativo para uma renovação da narração” (BALPE, 2005, s/n)².

² “Generative literature opens up a creative field for a renewal of narration.”

Ainda para esse autor, o texto deve se revelar “[...] por outros meios, em outros contextos com outras possibilidades de expressão” (BALPE, 2005, s/n)³.

A presente dissertação está dividida em cinco capítulos. No primeiro, *Teoria do homem sentado: o livro depois do livro*, tratamos sobre a invenção da escrita e seus suportes do pensamento: papiro, pergaminho, códex, papel e, atualmente, o meio eletrônico (computadores ou *notebooks*, celulares, *tablets* e leitores com tela de *e-ink*). Abordamos a origem do livro desde os escribas na Antiguidade, passando pelos monges copistas na Idade Média, até a revolução propiciada por Johannes Gutenberg. Fazemos uma breve explanação sobre as primeiras impressões na Europa e no Brasil, os aperfeiçoamentos técnicos das máquinas de impressão e o processo de transição entre o livro impresso e o eletrônico. Para tratar sobre o livro eletrônico, consideramos importante a abordagem dos temas **inteligência artificial e algoritmos**.

No capítulo seguinte, *Novas formas de criação literária*, versamos sobre as formas e gêneros digitais que foram surgindo, na medida em que mudanças foram ocorrendo no meio literário. Sendo assim, são abordados: o hipertexto, um conteúdo não linear com *hiperlinks* associados que, ao convergir com a literatura, é denominado *hiperficção*; os textos animados, que trazem recursos de movimentos; os textos interativos, que necessitam da ação do leitor; os textos multimídia, que agregam sistemas sígnicos variados; e os textos gerados por computador (ou cibertextos), criações que associam algoritmos e criação literária. Trata-se de um capítulo primordial para se compreender o caminho percorrido pelos novos gêneros digitais até se chegar à literatura generativa de *Teoria do homem sentado*.

3 “[...] to allow text to reveal itself by other means, in other contexts with other possibilities of expression.”

No terceiro capítulo, *Teoria do homem sentado e Pedro Barbosa*, tratamos especificamente sobre a literatura generativa *Teoria do homem sentado*, de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro. Esse título carrega três significados: o título do livro físico que vem acompanhado de um disquete com o programa SinText e outros arquivos; o algoritmo informático SinText e o conjunto de textos executáveis; e, ainda, um dos textos criados no SinText. Há, também, uma versão *on-line* de *Teoria do homem sentado*. Nesse capítulo, além de uma breve biografia de Pedro Barbosa, são abordadas: suas motivações na pesquisa e na produção da literatura generativa em questão; a importância de Abraham Moles em sua trajetória profissional e para o atingimento do objetivo que é o livro final; a criação do SinText com o auxílio de Abilio Cavalheiro e todas as orientações para o correto funcionamento do programa; todas as linguagens de programação que fizeram parte das criações de Pedro Barbosa durante o seu percurso de criação literária; e as concepções teóricas estudadas para dar origem a *Teoria do homem sentado*.

No quarto capítulo, *O autor*, trazemos a abordagem das diferentes concepções de autoria por parte de Mikhail Bakhtin (autor-criador), Roland Barthes (escritor), Jean-Pierre Balpe (meta-autor) e Pedro Barbosa (autor/escritor). Para Bakhtin, há o autor-criador e o autor empírico, e cada um tem funções específicas na construção do objeto estético. Barthes defende a morte do autor quando ocorre o aparecimento do texto. Balpe, estudioso da associação entre literatura e informática e que trata especificamente da literatura generativa, considera a figura do meta-autor. Este tem como característica ser responsável pelo projeto, mas, por não participar da escrita dos textos finais, ocorre o distanciamento entre autor e texto gerado. Barbosa traz em sua abordagem os conceitos de Abraham Moles (associação entre criação humana e máquina) e de Max Bense (a concepção do

artista associada ao computador gera as obras). Para ele, há duas autorias trabalhando concomitantemente: os criadores do algoritmo literário e os do programa informático. Há, ainda, a simbiose interativa do escritor, na qual este participa do ato de cocriação, cuja abordagem será mais bem aprofundada no último capítulo da presente dissertação.

No quinto e último capítulo, *O leitor*, abordamos os diferentes tipos de leitor por meio da análise de Wolfgang Iser (teoria do efeito estético, leitor implícito e primeiro e segundo planos), Roland Barthes (escrita da leitura e prazer do texto), Jean-Pierre Balpe (eixo diegético indeterminado/virtual e engramação), Lucia Santaella (leitor imersivo/virtual/ubíquo) e Pedro Barbosa (escritor). A teoria do efeito estético de Iser compreende a atualização do sentido do texto no âmbito imaginativo do receptor, durante o ato da leitura; o seu leitor implícito existe apenas no texto e não é real. Quanto aos planos do texto, para o autor, existem dois: o da linguagem, no qual há a apreensão do texto; e o virtual, que é produzido pelo leitor. Para Barthes, o sentido do texto ocorre no ato da leitura e esta se caracteriza como um texto que se escreve na mente do leitor. Além disso, para Barthes, o verdadeiro prazer do texto ocorre quando o leitor adentra nos entrelaçamentos do texto e se deixa levar na desconstrução do código. Balpe traz a conceituação do eixo diegético indeterminado/virtual, ao tratar sobre a falta de delimitação existente na literatura generativa e que propicia uma nova experiência textual ao leitor. Para Santaella, o imersivo (ou virtual ou ubíquo) é o leitor da era digital que está em estado de prontidão, que interage e se movimenta de forma fácil e natural no ciberespaço, em quatro níveis de imersão. O leitor, na concepção de Barbosa, pode atuar passivamente, acessando e lendo os conteúdos previamente criados; ou, ativamente, como cocriador, ao interagir com o SinText e criar suas próprias

produções literárias. No presente capítulo, por considerarmos essencial, apresentamos o resultado da experiência da autora desta dissertação como escritora. Para a realização dessa atividade, foi utilizada como base a proposta de Pedro Barbosa em *Teoria do homem sentado*; na sequência foram substituídas, nas etiquetas, as palavras do autor, a partir de uma ideia inicial de narrativa (cujo tema é a pandemia de COVID-19). Durante esse trabalho, foi identificado que alguns caracteres especiais precisavam ser redigidos de forma diferente, para que a grafia das palavras pudesse surgir corretamente e o objetivo final fosse atingido. Apresentamos, ao final da seção, as telas geradas no programa SinText com a nova criação, utilizando o disquete original lançado pelos autores, em 1996, e emulado no DOSBox. Posteriormente, trazemos uma breve explanação sobre a ironia presente no texto proposto por Pedro Barbosa. Para tanto, propomos uma analogia entre a *Teoria do homem sentado* e o *Mito da caverna*, de Platão. Além disso, associamos críticas à Internet, abordando os conteúdos do documentário americano *O dilema das redes*, da Netflix, e da série televisiva britânica *Black mirror*.

Assim como a tecnologia prolonga as possibilidades e capacidades do ser humano, o código de programação SinText, criado por Abilio Cavalheiro e Pedro Barbosa, potencializa as capacidades humanas criativas. Nesse sentido, o autor tem um papel fundamental ao trabalhar no modelo inicial que irá gerar os variados textos finais. Dessa forma, a proposta dos referidos autores possibilita que o leitor atue como escritor, prolongando sua potencialidade criativa e possibilitando a crença na sua própria capacidade.

1 **TEORIA DO HOMEM SENTADO: O LIVRO DEPOIS DO LIVRO**

Este capítulo tem como objetivo tratar sobre a invenção da escrita e seus suportes do pensamento, a origem do livro com os escribas na Antiguidade, os monges copistas na Idade Média até a revolução propiciada por Johannes Gutenberg. Ainda será feita uma breve explanação sobre as primeiras impressões na Europa e no Brasil, os aperfeiçoamentos técnicos das máquinas de impressão e o processo de transição entre o livro impresso e o eletrônico. Para tratar sobre o livro eletrônico, será feita uma abordagem dos temas **inteligência artificial** e **algoritmos**.

Teoria do homem sentado, objeto deste estudo, é um livro eletrônico publicado em 1996 e criado pelo escritor português Pedro Barbosa e pelo programador Abilio Cavalheiro. Também conhecido como livro digital ou *e-book*, o livro eletrônico é um material que pode ser lido em dispositivos que permitam acesso a dados digitais, como computadores, celulares, *tablets* e *e-readers*. *Teoria do homem sentado* foi possível de ser desenvolvido graças ao aprimoramento de tecnologias como a escrita, o papel e a imprensa e a todas as revoluções ocorridas durante o período de evolução da humanidade.

Ainda que atualmente essa classificação esteja sendo revista, visto que os escritos não são mais considerados a única forma de documentação do passado⁴, a invenção da escrita é amplamente compreendida como o marco que divide a Pré-História da História. A escrita surgiu há mais de 5 mil anos, nos primórdios da Idade do Bronze, por meio dos sumérios, povo estabelecido onde atualmente encontra-se o sul do Iraque. Há registros da escrita do homem no planeta em diferentes tipos de materiais: placas de adobe (sumérios), folhas de palmeiras (indianos), fibra vegetal

⁴ Especialmente em virtude das concepções defendidas pelos historiadores da escola metódica francesa, considerava-se, no século XIX, que apenas documentos escritos deveriam ser analisados no estudo da história.

(maias e astecas), tábuas de madeira cobertas com cera (romanos) e papiro (egípcios).

O suporte para a escrita foi sendo aprimorado para atender as necessidades da humanidade. Assim, surgiram o papiro, o pergaminho e o códex, até chegar ao papel, o suporte mais amplamente utilizado em todas as áreas até o momento. Hoje, o papel divide espaço com o suporte eletrônico, este alicerçado por estudos contínuos nas áreas de inteligência artificial, desenvolvimento e aperfeiçoamento de algoritmos eficientes, desenvolvimento técnico de aprendizado para máquina até a chegada do computador quântico.

1.1 OS SUPORTES DO PENSAMENTO

Ao analisarmos o livro eletrônico, é importante fazermos considerações sobre alguns suportes que o precederam: o papiro, o pergaminho, o códex e o papel. O papiro (Figura 1) é o ancestral do livro, datando os primeiros registros de 3 mil anos a.C. Consistia em tiras do caule de uma planta que eram umedecidas, batidas e polidas para possibilitar a escrita.

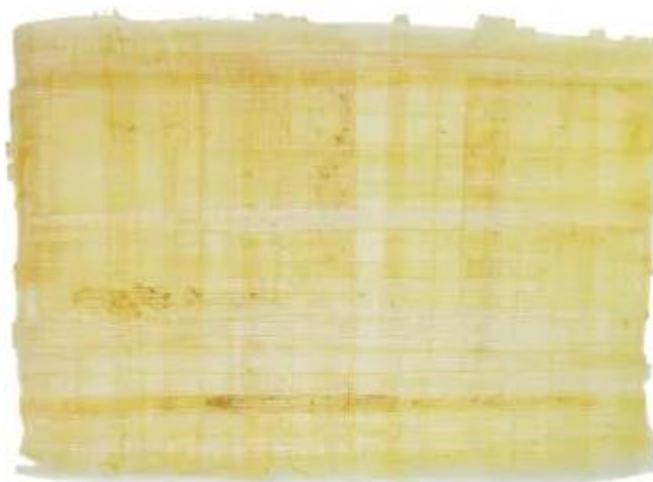


Figura 1 – Exemplo de papiro egípcio

Fonte:

https://images.tcdn.com.br/img/img_prod/548679/papiro_egipcio_original_cru_natural_tamanho_45x35_cm_ref_101_2165_2_20190616184838.png

Com a finalidade de organizar os documentos na época, as folhas de papiro eram pregadas umas às outras e formavam o *volumen* (Figura 2), um livro em forma de rolo com dois suportes de madeira nas extremidades.



Figura 2 – Exemplo de *volumen*

Fonte:

https://www.google.com.br/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pngitem.com%2Fmiddle%2FhRjhb_new-testament-scroll-old-testament-book-of-the%2F&psig=AOvVaw0quh4pJjeOS86L2hh-g9mi&ust=1587031734506000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCNj94pOY6ugCFQAAAAAdAAAAABAX

O pergaminho (Figura 3) foi criado na sequência, aproximadamente no século X a.C., e era feito a partir da pele de animais como carneiro, ovelha ou cordeiro, preparada com compostos químicos. Comparado ao papiro, o pergaminho apresentava qualidade e resistência superiores.



Figura 3 – Exemplo de pergaminho

Fonte:

<https://www.google.com.br/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fgenjuridico.com.br%2F2018%2F08%2F23%2Fregistro-de-imoveis-eletronico-o-no-gordio-da-regulamentacao%2Fpergaminho%2F&psig=AOvVaw0i-N00bv8bBbX4kXqWjDGZ&ust=1587032134100000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCOjC3Lqa6ugCFQAAAAAdAAAAABAD>

O códex ou códice surgiu na sequência e era constituído por páginas costuradas (Figura 4) que formavam cadernos de três ou quatro folhas. O manuseio do códex era mais prático se comparado ao *volumen*, já que o leitor poderia virar as páginas sem a necessidade de desenrolar e enrolar o *volumen* para ler o texto. Sua adoção foi gradativa, representando 2,31% no século II, 16,8% no século III e 73,95% no século IV, e “[...] significou uma mudança radical na história do livro [...] pois o atingiu em sua forma” (ARAÚJO, 2008, p. 41).

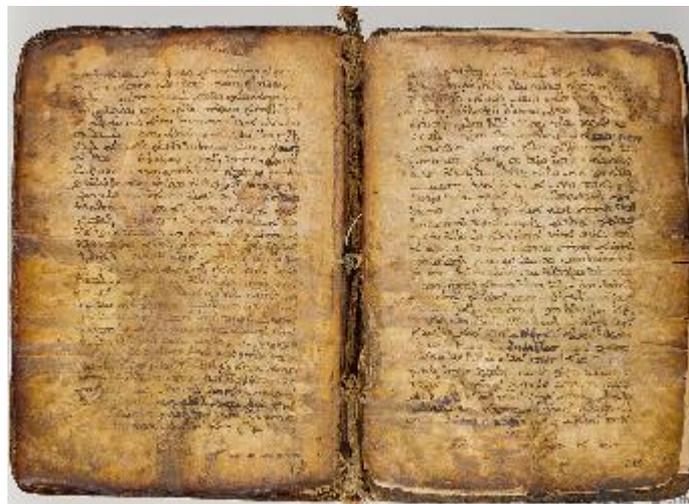


Figura 4 – Exemplo de códex
Fonte: <https://pbs.twimg.com/media/DTh1ATgVQAACRSY.jpg>

Para acompanhar o pergaminho na função de base para a escrita, surgiu o papel (Figura 5) no século II por meio de um oficial da corte chinesa que desenvolveu uma técnica que utilizava cascas de árvores e arbustos. Após o cozimento da matéria-prima, as fibras eram batidas e esmagadas, a fim de se obter uma pasta que era estendida em forma de folhas sobre uma peneira para secar ao sol.

O papel representa um marco na história da evolução do suporte para a escrita. No século XIII, alavancado por fatores como criação das primeiras universidades, aumento da alfabetização entre os laicos, quantidade maior de livros

copiados devido à mudança e aumento e diversificação das necessidades de leitura, o papel ganhou maior importância e constituiu um produto que permitiu a introdução de livros menos caros e produzidos em maior quantidade (THOMAS, 1992, p. 23). O pergaminho era, então, reservado para documentos mais solenes, livros de luxo e forros de encadernação.



Figura 5 – Exemplo de papel medieval

Fonte: <https://img2.gratispng.com/20180408/hhe/kisspng-paper-middle-ages-wood-m-083vt-15th-century-medieval-5aca5632a0f632.8980196115232097786593.jpg>

Em comparação ao pergaminho, o papel medieval apresentava vantagens e desvantagens, pois era “Mais frágil, com a superfície mais rugosa, [...] com maior porosidade à tinta, suportava menos bem os pigmentos utilizados pelos iluminadores” (THOMAS, 1992, p. 23). Porém, tratava-se de um produto mais leve do que o pergaminho. Sua importância é levada em consideração ao se constatar que, sem ele, a imprensa não seria possível.

Atualmente, os suportes eletrônicos estão dividindo espaço com o livro impresso e são representados por dispositivos como computadores ou *notebooks*, celulares, *tablets* e leitores com tela de *e-ink*.

O *notebook* (Figura 6) é um computador portátil cuja interação ocorre por meio de um teclado e de um *mouse* ou *mouse* ótico (*trackpad*). Alguns apresentam tela sensível ao toque (*touch screen*). O *notebook* tem capacidade multimídia, ou seja, comporta a mesclagem de texto, som, imagem e vídeo. Sua tela pode ser de

LCD ou LED, ambas com tela de cristal líquido iluminada por trás; no caso de LCD, por uma lâmpada fluorescente, e, no LED, por uma lâmpada de LED que propicia a exibição de cores mais intensas e precisas.



Figura 6 – Exemplo de *notebook*

Fonte: <https://quenotebookcomprar.com.br/wp-content/uploads/2014/03/ebook-ou-livro-digital-no-notebook-o-melhor.jpg>

O celular (Figura 7) é um dispositivo que pode ser apresentado em variados tamanhos de tela, mas sempre menor que um *tablet*. A interação ocorre por meio de toque na tela, que pode ser de LCD ou LED, e tem capacidade multimídia.



Figura 7 – Exemplo de celular

Fonte: <https://bitly.com/8KBt3>

O *tablet* (Figura 8) é semelhante ao celular tanto em relação à interação quanto à capacidade multimídia, porém tem tamanho maior. Assim como no *notebook* e no celular, a tela pode ser de LCD ou LED.



Figura 8 – Exemplo de *tablet*

Fonte: https://lh3.googleusercontent.com/proxy/AojLUGgz_I2Ce-rtMf305jXsXWjsoTLEXbs1jxA0U1H6cqr1sC9zdmMC0yG3R354DCgGkLIaQFhuliCRp8vCrsFsCsqcZQ71-q7MBFtfTbCz4Z5jC35WUKI-fY3S

Já os leitores com tela de *e-ink* (Figura 9) são dispositivos que apresentam outras particularidades, pois foram criados especialmente para a leitura de *e-books*. Sua tela é semelhante ao papel, monocromático, sem iluminação ou com iluminação pela frente, diferentemente dos *notebooks*, celulares e *tablets* que apresentam iluminação por trás. A interação ocorre por *touch screen* ou por meio de botões. A proposta dos leitores de *e-ink* é proporcionar uma leitura que simule a textura e a visibilidade do papel.



Figura 9 – Exemplo de leitor com tela de *e-ink*
Fonte: <https://bityli.com/mwMJc>

De todos os suportes eletrônicos citados anteriormente, *Teoria do homem sentado* pode ser visualizado sem nenhum tipo de alteração, da forma previamente programada, no *notebook*, no celular e no *tablet*. Já no dispositivo de tela de *e-ink*, nesse caso o teste foi com o Kindle, a visualização é possível, porém não é perfeita, pois os comandos parar, continuar e reiniciar aparecem sobre o texto que está sendo gerado. Até o presente momento, a programação das telas de *e-ink* (Kindle, Kobo) comporta apenas textos estáticos e o livro eletrônico em questão é gerado ao vivo, o que torna a visualização de certa forma incompatível e não perfeita.

Constata-se que até chegarmos ao suporte eletrônico, transcorreram-se mais de 5 mil anos, representando um longo caminho percorrido pela humanidade que trabalha continuamente no aperfeiçoamento dos suportes do pensamento.

1.2 A ORIGEM DO LIVRO E SUA EVOLUÇÃO

Segundo o inglês Laurence Hallewell, pesquisador da bibliografia brasileira e que defendeu sua tese na Universidade de Essex, “O livro existe para dar expressão literária aos valores culturais e ideológicos. Seu aspecto gráfico é o encontro da estética com a tecnologia disponível” (HALLEWELL, 1985, p. XXIX). Tecnologia que está presente no dia a dia da humanidade, o livro surgiu na Idade Média, por meio dos manuscritos de responsabilidade dos monges copistas, passando pela fase de tipografia com Johannes Gutenberg e, nos dias atuais, apresenta-se também no formato eletrônico.

Gutenberg, em seu percurso de vida e trabalho, teve o nome registrado na história da tipografia e do aperfeiçoamento da prensa, representando uma ruptura entre dois momentos da história: o da era dos manuscritos dos monges copistas e o da era da imprensa, que revoluciona a forma de produzir os livros e de disponibilizá-los à comunidade, em maior velocidade de produção e, conseqüentemente, em

maior quantidade. Tal revolução tipográfica possibilitou a multiplicação dos textos numa velocidade nunca antes vista, relegando a indústria dos manuscritos à supremacia do passado.

A nova revolução é a presença do livro eletrônico, na atualidade, com sua riqueza de recursos (textos, imagens, sons, vídeos etc.) e percursos possíveis dentro do labiríntico mundo virtual.

1.2.1 Os escribas na Antiguidade e os monges copistas na Idade Média

Dentre os especialistas na arte da escrita, a humanidade contou com os escribas na Antiguidade e os monges copistas na Idade Média. No Egito Antigo, os escribas tinham grande destaque social, pois eram os únicos que dominavam a leitura e a escrita dos hieróglifos, dedicando a maior parte de seu tempo a tais atividades. Os escribas ocupavam o terceiro lugar na sociedade egípcia, ficando abaixo apenas do faraó e dos sacerdotes. Os suportes utilizados pelos escribas eram o papiro e as paredes das pirâmides. Uma das imagens emblemáticas é a do escriba sentado (Figura 10), uma escultura produzida no Egito Antigo e que representa a forma como trabalhavam os escribas na época: usando um saiote, ao se sentarem de pernas cruzadas, formavam uma espécie de mesa onde estendiam o papiro para a escrita.



Figura 10 – O escriba sentado

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6f/The_seated_scribe-E_3023-IMG_4267-gradient-contrast.jpg/300px-The_seated_scribe-E_3023-IMG_4267-gradient-contrast.jpg

Já os manuscritos produzidos entre os séculos VIII e XII eram de responsabilidade dos monges copistas, que se dedicavam exclusivamente a essa atividade. María Josefa Sanz Fuentes (1992), ao explicar sobre a atividade dos monges copistas na Idade Média, afirma que a leitura e a escrita ocupavam a maior parte do tempo deles e fizeram-nos depositários e transmissores da cultura. Quanto à leitura, os monges realizavam, regularmente, a litúrgica (dos textos da Bíblia), a espiritual individual (em horários predeterminados) e a espiritual coletiva (FUENTES, 1992, p. 37-38). A Bíblia tinha um lugar de destaque dentre os livros litúrgicos de uso cotidiano dos monges a serviço da Igreja. Jerônimo de Estridão (347-420), ou São Jerônimo, a pedido do Papa Dâmaso I, foi o responsável por traduzir a Bíblia para o latim (CHARTIER, 1999, p. 10; ARAÚJO, 2008, p. 42). Outros padres da Igreja também foram responsáveis por versões da Bíblia, como San Ambrosio, San Agustín e San Gregorio Magno.

Já a atividade habitual da escrita foi inserida devido ao desaparecimento do comércio de livros no período romano, o que os tornava um objeto precioso, um bem patrimonial da comunidade. Com isso, os conventos e abadias, buscando a conservação dos textos clássicos através de cópias, criaram, em sua estrutura arquitetônica, um lugar chamado *scriptorium*. Tratava-se de uma sala equipada com mobiliário (mesas, cadeiras etc.) e objetos (pergaminho, tinta, entre outros), além de haver um cuidado com a iluminação para os copistas realizarem sua atividade. Como base para a escrita, os monges utilizavam os pergaminhos e os palimpsestos (reutilização dos pergaminhos já escritos). O trabalho dos monges não se restringia a simplesmente copiar; eles também eram responsáveis por fazer o preparo inicial do pergaminho. Como os pergaminhos vinham de animais cujos tons de pele variavam, os monges faziam primeiramente uma triagem; na sequência, cortavam a

pele obtida para a composição de um bifólio (duas folhas) e, ao final, poliam a matéria-prima com pedra-pomes. Além disso, desenhavam uma pauta para que a escrita se apresentasse uniforme e delimitada na página. Com todos esses processos, pode-se afirmar que havia um controle de qualidade rigoroso na época para a realização da atividade.

Como em qualquer processo de produção de um livro na atualidade, vários profissionais eram envolvidos para que a atividade se realizasse no tempo adequado e com a qualidade esperada. Em cada *scriptorium* havia um chefe responsável por distribuir o trabalho e determinar o tipo de fonte (letra) a ser utilizada. Como mais de um monge trabalhava no mesmo manuscrito, o chefe dividia o conteúdo em partes, de forma que o leitor não estranhasse alguma mudança de caligrafia. O mesmo copista precisava finalizar a escrita dentro do fólio; não se utilizava o trabalho de mais de um monge no mesmo fólio para justamente não ocasionar o estranhamento ao leitor. Os copistas trabalhavam com alguém ditando o texto ou copiando diretamente da fonte.

O livro ainda passava por outras etapas, como a rubricação, atividade que consistia na utilização de tintas de diversas cores para destacar iniciais maiúsculas, títulos de seção, capítulos e nomes de importância religiosa no texto; a inserção do colofão (lugar, data e nome do copista); e a encadernação, pois o trabalho era realizado em cadernos separados. O trabalho de encadernação era, de certa forma, facilitado pelo copista, pois este deixava a cada conjunto de cinco folhas (caderno), ao final da página da última folha, a primeira palavra que constava no próximo caderno, permitindo a correta encadernação. O manuscrito, para ser finalizado, ainda passava pela etapa de correção, tarefa de responsabilidade do próprio copista ou do chefe do *scriptorium*. Tal atividade servia para corrigirem erros que poderiam

ter sido cometidos no decorrer do árduo trabalho: raspava-se o pergaminho para que a palavra ou frase fosse substituída pela correta e comentários eram deixados nas margens para que os copistas fizessem as devidas correções.

Por fim, os livros recebiam duas tábuas de madeira de tamanho maior do que o manuscrito, compondo o que poderia ser a atual capa do livro. Essas tábuas, de acordo com a finalidade, eram recobertas com couro, panos ou peles refinados, de variadas cores e estampas; prata e ouro também eram utilizados nos livros para presentear a realeza e o alto clero.

Como é possível observar, os monges dedicavam boa parte de seu tempo e de sua vida na atividade da escrita, reservando para descanso poucos momentos previamente determinados pelos superiores e pelas regras do mosteiro. Havia um cuidado minucioso respeitando processos de produção para disponibilizar manuscritos de qualidade, nas condições precárias e limitadoras da época.

1.2.2 Johannes Gutenberg

Figura importante e de destaque na história do livro, Johannes Gutenberg (1397?-1468) foi um alemão de família aristocrática nascido na cidade de Mogúncia. A história concede a ele o mérito da invenção da imprensa, por meio da criação da tipografia (impressão com caracteres móveis) e do aperfeiçoamento da prensa, revolucionando a divulgação do conhecimento. Presume-se que a arte da precisão em trabalhos de metal foi aprendida por Gutenberg, no período em que seu pai e seu tio trabalhavam na Casa da Moeda. As primeiras tentativas de impressão com caracteres móveis ocorreram em 1428, quando Gutenberg foi para Estrasburgo (França atual). Em 1450, formou uma empresa denominada *Das Werk der Buchei* (Fábrica de Livros) e tinha como sócios Johann Fust e Peter Schöfer. A impressão da Bíblia de quarenta e duas linhas (em duas colunas) iniciou na década de 1450,

sendo publicada cinco anos mais tarde, mesmo período em que a sociedade foi desfeita devido a conflitos de interesses e direitos. As dissidências obrigaram a justiça a intervir e o julgamento beneficiou Johann Fust que ficou com todo o negócio de Gutenberg.

Apesar de todas as atribuições no período de invenção e aprimoramento da prensa tipográfica não se pode deixar de considerar toda a contribuição e impacto positivo de tal descoberta para os letrados (estudiosos leigos cultos, em geral médicos e advogados) que tiveram ampliadas as oportunidades de carreira, corroborando as palavras de Chalus, “[...] os homens fizeram os livros e os livros, por sua vez, formaram os homens” (CHALUS, 1992, p. 10). Também nesse período, foram eles, os letrados, os responsáveis por organizar o comércio de livros, pois surgiu a necessidade de os professores possuírem instrumentos de trabalho para prepararem suas aulas, com obras de referência e textos com autoridade, em várias áreas do conhecimento. Além disso, as universidades precisavam compor suas bibliotecas para consulta e empréstimo de livros aos professores e alunos. Os estudantes mais abastados, na época, recorriam aos copistas profissionais para ter em sua posse os livros próprios (THOMAS, 1992, p. 26-27).

O percurso de exaustivo trabalho e dedicação de Gutenberg aliado a adversidades não retiram dele o mérito da invenção da tipografia e do aperfeiçoamento da prensa que, para os historiadores, associado ao impulsionamento da divulgação do conhecimento e às Grandes Navegações, representa a Revolução Científica (HARARI, 2018).

Podemos considerar que Gutenberg foi o representante da Revolução Científica, pois revolucionou a forma de se produzir livros, retirando essa atividade dos mosteiros para produzi-los em maior quantidade e em maior velocidade e

atendendo aos estudantes e professores que necessitavam dos livros para o aprimoramento da carreira profissional, além de abastecer as bibliotecas na época.

1.2.3 As primeiras impressões na Europa e no Brasil

O movimento de impressões acontecendo na Europa por consequência do trabalho de Gutenberg refletiu diretamente no Brasil, principalmente porque, na mesma época, devido às Grandes Navegações, o país se tornaria colônia de Portugal e, na sequência, outros colonizadores europeus também aportariam por aqui, fazendo com que se tornassem parte da história brasileira.

Na Europa, particularmente em Portugal, há registros de que o primeiro livro impresso foi o *Pentateuco* no idioma hebraico, na oficina de Samuel Porteira e seu filho Davi, em Faro, no Algarve, em 30 de junho de 1487, marcando o início da tipografia naquele país (HALLEWELL, 1985, p. 1-2; SUL INFORMAÇÃO, 2020, s/n). Quanto ao restante da Europa, o início se deu em 1454, em Mainz, cidade alemã, e alcançou os demais países até o final do século XV.

Já no Brasil, a tipografia inexistiu durante quase todo o período colonial devido a fatores como gestão pouco desenvolvida do país e pequena quantidade de população numa área vasta em “[...] que a indústria impressora não era administrativamente necessária nem economicamente possível” (HALLEWELL, 1985, p. 5).⁵ Os jesuítas, desde 1633, desejavam ter sua própria tipografia, porém, devido à dificuldade em ter um mestre impressor, supõe-se que eles tenham ensinado a técnica da xilogravura aos índios da região (HALLEWELL, 1985, p. 10). Presume-se que a literatura de cordel do Nordeste brasileiro é uma herança dessa

⁵ Os dois primeiros livros impressos, em língua espanhola, em Pueblo de Santa Maria la Mayor (Paraguai), região que atualmente faz parte do Brasil, foram *Vocabulario de la lengua guarany*, de Antonio Luiz Restrepo, de 1722, e a gramática que o acompanhava, *Arte de la lengua guarany*, de 1724. Já o primeiro livro impresso em língua portuguesa na América, em 1710, era direcionado aos falantes de língua portuguesa na Ásia, e não no Brasil (HALLEWELL, 1985, p. 10-11).

época. Cogita-se que os holandeses foram os primeiros a tentar introduzir a tipografia no Brasil, e Recife, supõe-se, teve a primeira impressora brasileira (HALLEWELL, 1985, p. 12-13).

Até o momento em que a primeira tipografia oficial chegou ao Brasil, as informações não passavam de suposições. Isso foi possível após a batalha de Trafalgar⁶, quando foi trazida a primeira tipografia oficial do Brasil para o Rio de Janeiro (HALLEWELL, 1985, p. XXIX). Com a chegada da tipografia, foram possíveis as primeiras impressões no Brasil, conforme quadro a seguir.

Província brasileira	Ano	Responsável (mestre impressor)	Impresso
Rio de Janeiro	1747	Antônio Isidoro da Fonseca	<i>Exame de artilheiros</i> (panfleto) (HALLEWELL, 1985, p. 18)
Minas Gerais	1807	José Joaquim Viega de Menezes	Poema escrito por Diogo de Vasconcelos ao governador provincial Athayde de Mello, futuro conde de Condeixa (HALLEWELL, 1985, p. 56)
	1832	Luís Maria da Silva Pinto	<i>Diccionario da lingua brasileira</i> (HALLEWELL, 1985, p. 56)
	1835	Silva	<i>Leis do Imperio do Brasil</i> (HALLEWELL, 1985, p. 56)
Bahia	1811	Manuel António da Silva Serva	Prospecto para um jornal (quatro páginas); um <i>Plano para o estabelecimento de huma bibliotheca publica na cidade de S. Salvador</i> (quatro páginas); <i>Oração gratulatoria do Principe Regente</i> (11 páginas). (HALLEWELL, 1985, p. 59)
Maranhão	1821	Francisco Antônio da Silva	Jornal do governo <i>Conciliador do Maranhão</i> (HALLEWELL, 1985, p. 97)
Pernambuco	1817	James Prinches	Propaganda rebelde (HALLEWELL, 1985, p. 114)
Paraíba	1817-1818	Não consta	Jornal <i>O Português</i> (HALLEWELL, 1985, p. 119)
Pará	1822	Daniel Garção de Melo	Jornal <i>O Paraense</i> (HALLEWELL, 1985, p. 120)

Quadro 1 – Resumo sobre as primeiras impressões no Brasil, por Província
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Hallewell (1985).

Como é possível observar, o início das impressões no Brasil ocorreu no Rio de Janeiro, ainda no século XVIII, em 1747, com um panfleto (*Exame de artilheiros*), por meio de Antonio Isidoro da Fonseca, tipógrafo de Lisboa, que instalou uma

⁶ Trafalgar foi uma batalha naval entre França e Espanha contra o Reino Unido em outubro de 1805, ao largo do cabo de Trafalgar, na costa espanhola.

pequena oficina de forma clandestina e atuou como mestre impressor. Vale trazer o levantamento feito pelo historiador brasileiro Jerônimo Duque Estrada de Barros sobre o registro das primeiras impressões feitas no Brasil, destacando o fato de Antônio Isidoro da Fonseca, ser “[...] o único caso comprovado de instalação e funcionamento de uma oficina de impressão da América portuguesa, até 1808” (BARROS, 2020, p. 4). Aproveitando essa ligação entre Portugal e Brasil – lembrando que nosso autor de pesquisa é o português Pedro Barbosa –, quando ainda residia em Portugal, o tipógrafo Antônio Isidoro da Fonseca foi o responsável pela impressão do primeiro volume da *Biblioteca Lusitana*, obra de Diogo Barbosa Machado, em 1741, que marcou o início da bibliografia portuguesa (HALLEWELL, 1985, p. 14).

Retomando as primeiras impressões no Brasil, na sequência, Minas Gerais se destacou com três registros, em 1807, 1832 e 1835, sendo respectivamente um poema, um dicionário da língua brasileira e as *Leis do Império do Brasil*. A Bahia contou com um registro, em 1811, de um prospecto para um jornal e uma oração. Em Pernambuco, em 1817, foi impressa uma propaganda rebelde e, na Paraíba, entre 1817 e 1818, foi impresso o jornal *O Português*. No Maranhão, em 1821, e no Pará, no ano seguinte, foram impressos os jornais o *Conciliador do Maranhão* e *O Paraense*. Esses são os primeiros registros de impressões no Brasil. Já nas demais províncias, as tipografias foram instaladas entre os anos de 1824 (Ceará) e 1854 (Amazonas) conforme Quadro 2, a seguir.

Província brasileira	Ano
Ceará	1824
São Paulo	1827
Rio Grande do Sul	1827
Goiás	1830
Santa Catarina	1831
Vila das Alagoas	1831
Rio Grande do Norte	1832
Piauí	1832
Sergipe	1832
Espírito Santo	1840
Mato Grosso	1840
Paraná	1853
Amazonas	1854

Quadro 2 – Tipografia nas demais províncias

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Hallewell (1985, p. 121-122).

Após as províncias do Rio de Janeiro, de Minas Gerais, da Bahia, de Pernambuco, da Paraíba, do Maranhão e do Pará, foi a vez do Ceará, de São Paulo, do Rio Grande do Sul, de Goiás, de Santa Catarina, de Vila das Alagoas, do Rio Grande do Norte, de Piauí, de Sergipe, do Espírito Santo, do Mato Grosso, do Paraná e de Amazonas receberem máquinas de tipografia em suas localidades, iniciando as impressões nas demais localidades do Brasil.

Como é possível observar, com as contribuições de Gutenberg e o início das Grandes Navegações, foram possíveis as primeiras impressões na Europa e no Brasil. Antonio Isidoro da Fonseca instalou uma pequena tipografia clandestina no Brasil, iniciando as primeiras impressões em 1747, na província do Rio de Janeiro. Em 1808, com a chegada da primeira tipografia oficial, foram registradas as primeiras impressões nas demais províncias do país.

1.2.4 Livro impresso x livro eletrônico

A partir de Gutenberg foi possível o acesso aos primeiros livros impressos. Com a eclosão da Primeira Revolução Industrial, no final do século XVIII, o que era fabricado em pequena quantidade passou a ser produzido em larga escala. Tal revolução impactou também a área gráfica, propiciando aperfeiçoamentos técnicos

para o atendimento das necessidades de produção, conforme informações no Quadro 3.

Data/período	Responsável	Aperfeiçoamento técnico
1798	Louis Nicolas Robert	Invenção da máquina de papel contínuo (MARTINS, 2001, p. 236).
1812	Friedrich König	Invenção da prensa mecânica (MARTINS, 2001, p. 236).
1814	Friedrich König	“[...] substituição da platina por um cilindro e o prelo duplo [...]” para impressão do jornal <i>The Times</i> (ARAÚJO, 2008, p. 49).
1846	Richard Hoe	“[...] lançou, em Nova York, a máquina de imprimir dita rotativa, com os caracteres dispostos sobre um cilindro [...]” (ARAÚJO, 2008, p. 49).
1850	Hippolyte Marinoni Auguste	Invenção da prensa rotativa (MARTINS, 2001, p. 236).
1884-1885	Ottmar Mergenthaler	“[...] em Baltimore inventou a linotipo [...]” (ARAÚJO, 2008, p. 49; MARTINS, 2001, p. 236).
1887	Tolbert Lanston	“[...] lançou, também nos EUA, a monotipo” (ARAÚJO, 2008, p. 49).

Quadro 3 – Aperfeiçoamentos técnicos na produção gráfica após a Revolução Industrial
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Martins (2001); Araújo (2008).

Tais aperfeiçoamentos técnicos, aliados ao desenvolvimento econômico, propiciaram a transformação da tipografia de artesanato para indústria. Num primeiro momento, a invenção da máquina de papel contínuo (ver Figura 11), de bobina, por Louis Nicolas Robert, também denominada “[...] ‘papel sem-fim’, substituindo a fabricação artesanal, folha por folha, [...] vai dar o primeiro grande impulso moderno na história da indústria tipográfica” (MARTINS, 2001, p. 236-237, ênfase no original). Tratou-se, na época, de uma invenção à frente de seu tempo, pois teve o pleno emprego, apenas mais tarde, com as rotativas (MARTINS, 2001, p. 236-237).

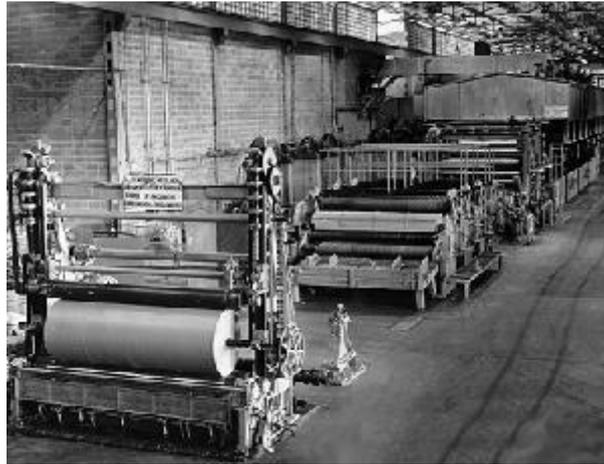


Figura 11 – Máquina de papel contínuo de Louis Nicolas Robert (1798)-
Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/it/4/49/Macchina_continua.gif

Com as mudanças ocorrendo na forma de fabricação, as indústrias utilizavam o vapor como força motriz para movimentar o funcionamento das máquinas. A prensa mecânica a vapor, de Friedrich König, é um bom representante de mais um passo na evolução da tipografia (Figura 12).

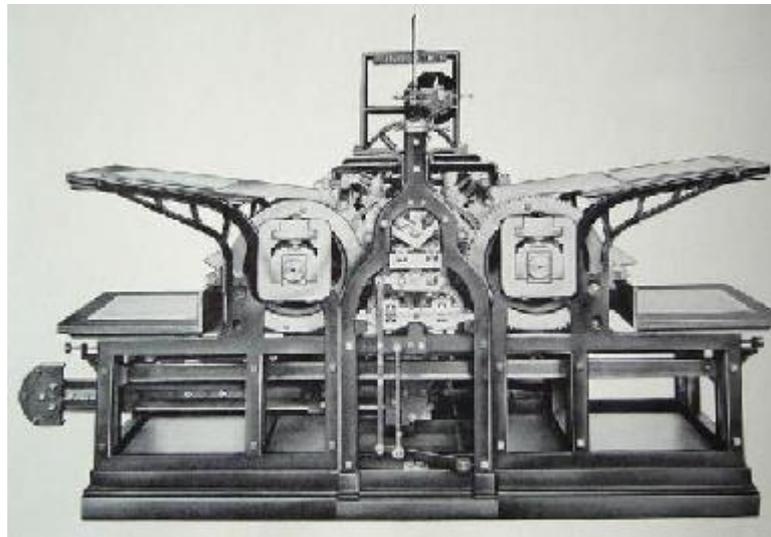


Figura 12 – Prensa mecânica de Friedrich König (1812-1814)
Fonte: <https://s3.amazonaws.com/s3.timetoast.com/public/uploads/photos/9788033/prensa-a-vapor-de-koenig.jpg>

Na sequência, aparece a máquina rotativa, que utiliza papel em bobina, em que alguns pesquisadores creditam a invenção a Richard Hoe (Figura 13) e, outros, a Hippolyte Marinoni Auguste (Figura 14). A impressora rotativa era responsável, na época, por mais de 20 mil exemplares por hora (MARTINS, 2001, p. 240). Com o

papel em bobina, a partir de 1873, foi possível aumentar a produção (MARTINS, 2001, p. 240).

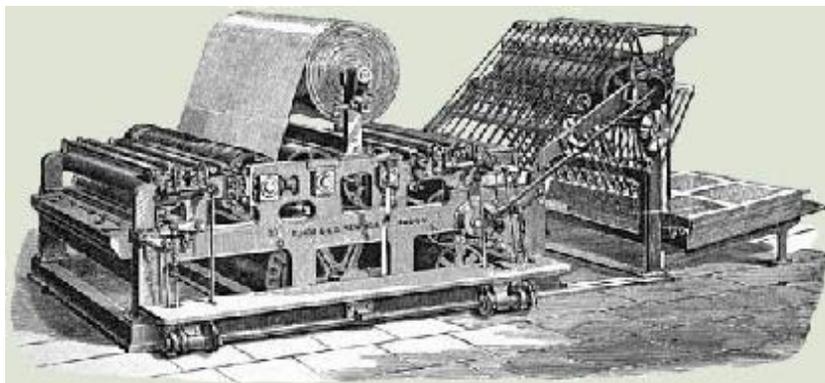


Figura 13 – Máquina rotativa de Richard Hoe (1846)

Fonte: [https://2.bp.blogspot.com/-](https://2.bp.blogspot.com/-L9KSzKen0Mo/UzS8AxGWACI/AAAAAAAAAJ8A/QPw3QdrmUr8/s1600/rotativa-hoe-un-cilindro-dibujo.jpg)

[L9KSzKen0Mo/UzS8AxGWACI/AAAAAAAAAJ8A/QPw3QdrmUr8/s1600/rotativa-hoe-un-cilindro-dibujo.jpg](https://2.bp.blogspot.com/-L9KSzKen0Mo/UzS8AxGWACI/AAAAAAAAAJ8A/QPw3QdrmUr8/s1600/rotativa-hoe-un-cilindro-dibujo.jpg)

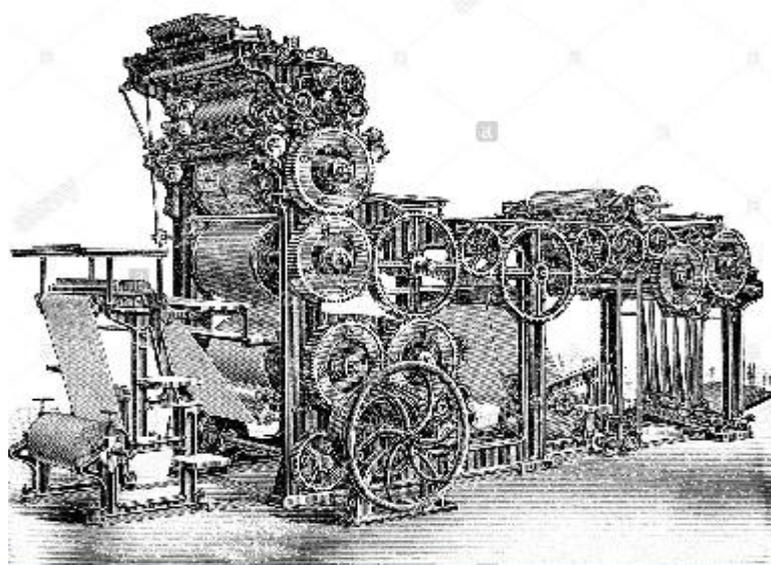


Figura 14 – Prensa rotativa de Hippolyte Marinoni Auguste (1850)

Fonte: <https://c8.alamy.com/comp/P2CW8P/rotary-press-from-marinoni-marinoni-press-from-1883-hippolyte-auguste-marinoni-1823-1904-was-a-builder-of-rotary-printing-presses-most-of-which-used-the-rotogravure-process-digital-improved-reproduction-from-an-original-print-from-the-19th-century-1881-P2CW8P>.

Em decorrência das necessidades da época, a capacidade das máquinas impressoras ficou insuficiente, proporcionando o surgimento das máquinas de composição (linotipo e monotipo), que “[...] vieram definitivamente resolver dois problemas que pareciam intransponíveis: o do volume e o da rapidez na produção

tipográfica [...]” (MARTINS, 2001, p. 241). A aceleração do trabalho de composição foi conseguida com a máquina de linotipo (Figura 15), de criação de Ottmar Mergenthaler, em 1885, propiciando a produção três a quatro vezes mais rápida por trabalhador (MARTINS, 2001, p. 241).

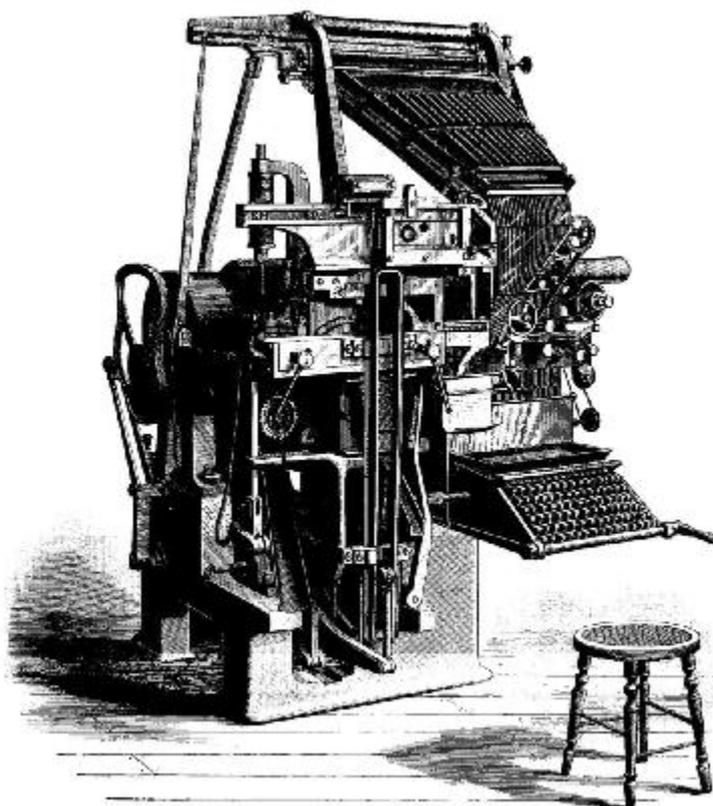


Figura 15 – Linotipo de Ottmar Mergenthaler (1884-1885)

Fonte: <https://demos.soyuz.com.br/sz-sesisenai-revistaponto/wp-content/uploads/2017/12/old-linotype-1-995x1024.jpg>

Em 1887, Tolbert Lanston criou a monotipo (Figura 16). A linotipo funde linhas inteiras e a monotipo letras soltas, que realizam quatro operações. As duas primeiras são semiautomáticas, exigindo a intervenção do linotipista, e as duas últimas inteiramente automáticas: 1. composição; 2. justificação; 3. fundição; e 4. distribuição (MARTINS, 2001, p. 255-256).

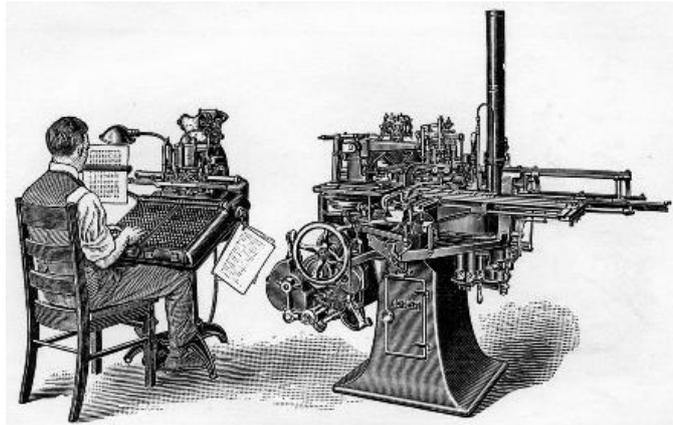


Figura 16 – Monotipo de Tolbert Lanston (1887)

Fonte: <https://d1mkprg9bp64fp.cloudfront.net/wp-content/blogs.dir/2/files/2012/07/monotype-keyboard-and-caster.jpg>

Atualmente as gráficas trabalham com impressão *off-set* e digital (Figura 17). A impressão *off-set* consiste num processo rotativo contínuo de três cilindros que permite altas velocidades de impressão (CARRAMILLO NETO, 1997, p. 106-107). Diferentemente da impressão *off-set*, que necessita de uma chapa a ser gravada com o conteúdo que precisa ser impresso, na impressão digital o processo é eletrônico: um computador conectado a uma impressora transfere a imagem do arquivo digital diretamente para a superfície, dispensando o uso de matrizes físicas de impressão. Há preferência por esse tipo de tecnologia para impressões sob demanda, em que as empresas precisam imprimir poucos exemplares num tempo menor e, algumas vezes, com menor custo.



Figura 17 – Impressoras *off-set* e digital

Fonte: <https://megagraficadigital.com.br/wp-content/uploads/2016/10/Blog-offset-digital.jpg>

Partindo das máquinas responsáveis pela impressão do livro, o retomaremos como objeto central de nosso estudo.

Antes de adentrarmos no tema livro eletrônico, considera-se relevante, neste momento, tratar sobre a **aura** que carrega o livro impresso. Para Walter Benjamin (2018), a **aura** de uma obra de arte é atingida quando se utilizam técnicas de reprodução, pois perde-se o *hic et nunc* (neste exato instante e local) do artista, ou seja, sua autenticidade.

Ao trazermos esse mesmo conceito para a literatura, recorreremos à obra *Não contem com o fim do livro*, de Umberto Eco e Jean-Claude Carrière, em que os autores dialogam sobre seu primeiro contato com os livros. À certa altura da conversa, Carrière faz uma breve narrativa sobre sua infância no campo, numa casa sem livros. O autor afirma que seu pai leu um único livro várias vezes em toda a sua vida: *Valentim*, de George Sand. O primeiro livro que viu, quando criança, foi a *Bíblia*, indo à missa, o que lhe despertou a sensação de que o livro tinha um lugar sagrado e privilegiado. A privação dos livros parece trazer uma valoração

diferenciada para o que havia à disposição do autor na época de sua infância, o que ele denomina como atração: “Ela vinha ao mesmo tempo da privação de livros e dessa aura extraordinária, em nossos campos, do grande Missal” (ECO; CARRIÈRE, 2010, p. 123).

Já o encantamento pelos livros por parte de Umberto Eco se passa no porão de sua casa quando, aos oito anos, o autor se encontra rodeado de livros que vieram da antiga casa de seu avô paterno, que havia falecido há aproximadamente dois anos. Após a aposentadoria, seu avô, anteriormente tipógrafo, tornou-se encadernador de livros. Com isso, na bancada de sua casa, havia vários livros aguardando para serem encadernados, muitos deles ilustrados. Com sua morte, livros que permaneceram sem a busca de seus reclamantes foram enviados para a casa do pai de Eco. Periodicamente, o garoto precisava descer ao porão, a fim de buscar carvão ou garrafas de vinho e se via rodeado daqueles livros: “Estava tudo ali para despertar minha inteligência” (ECO; CARRIÈRE, 2010, p. 124). Por fim, Eco faz um encerramento emocionante: “Infelizmente, toda essa herança do meu avô desapareceu. Eu os lera tanto e emprestara tanto a meus amigos que os livros acabaram por entregar suas almas” (ECO; CARRIÈRE, 2010, p. 124).

A **aura** e a **alma** dos livros caminham juntas nas falas de Carrière e Eco, que conferem à literatura (no caso de Eco, por meio de relatos de aventuras e folhetins; e, no caso de Carrière, por meio dos livros sagrados) a influência sobre seus destinos na área da escrita. Para Jorge Luís Borges (2021), o livro é o instrumento mais surpreendente do homem e a voz autoral, o mais importante de um livro. Borges também explana que a palavra oral foi substituída pelo livro, cuja escrita representa algo duradouro e morto. A oralidade tinha seu valor, pois, como afirma Borges: “Todos os grandes professores da humanidade foram, curiosamente,

professores orais” (BORGES, 2021, s/n). O autor se refere aos grandes pensadores como, Pitágoras, Platão, Sócrates, Sêneca. Assim como Carrière, que iniciou sua apreciação pela leitura com livros sagrados, Borges, à certa altura, cita-os em seu texto, ao tratar sobre a autoria do **Espírito**. Segundo ele, “[...] um livro tem que ir além da intenção de seu autor. A intenção do autor é uma coisa humana pobre e falível, mas tem que haver mais no livro” (BORGES, 2021, s/n). E esse algo a mais é a contribuição para o encontro da felicidade e da sabedoria. Na sequência, o autor afirma que a literatura é uma forma de alegria e que a leitura não deve exigir esforço. Assim como o pai de Carrière leu várias vezes o mesmo livro, Borges considera que reler é mais importante do que ler. Em certo momento, o autor relata sobre a sensação de presença e felicidade ao ganhar uma edição de 1966 da *Enciclopédia Brokhause*, com a mesma concepção que Eco e Carrière trouxeram a ideia de **alma** e **aura** do livro. Sobre o desaparecimento do livro, Borges considera isso impossível, pois “Um livro é lido na memória” (BORGES, 2021, s/n) e carrega uma santidade que precisa ser preservada assim como “[...] salva a possibilidade do fato estético” (BORGES, 2021, s/n). Por fim, o autor afirma: “Se lemos um livro antigo é como se lêssemos todo o tempo que se passou desde o dia em que foi escrito e nós. Por isso é conveniente manter o culto ao livro” (BORGES, 2021, s/n).

Paul Chalus, secretário geral do *Centre International de Synthèse*, ao desenvolver a apresentação à edição francesa da obra *O aparecimento do livro* (1992), de Lucien Febvre e Henry-Jean Martin, instiga o leitor a refletir sobre as metamorfoses pelas quais o mundo passa para se adaptar às novas necessidades e exigências – as quais chama de “emergências” (CHALUS, 1992, p. 9) –, como a invenção da escrita, a transformação do manuscrito em livro impresso e, mais recentemente, o livro eletrônico.

Tanto para Chalus quanto para Chartier, há pouca diferença em termos de estrutura e aparência entre o livro do século XV de Gutenberg e o manuscrito; o que se destaca são as mudanças de suporte em que o livro é disponibilizado ao longo do tempo, assim como a reprodução, mais rápida e em maior quantidade após a invenção da imprensa:

[...] um livro manuscrito (sobretudo nos seus últimos séculos, XIV e XV) e um livro pós-Gutenberg baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais – as do códex. Tanto um como o outro são objetos compostos de folhas dobradas um certo número de vezes, o que determina o formato do livro e a sucessão dos cadernos. Estes cadernos são montados, costurados uns aos outros e protegidos por uma encadernação. A distribuição do texto na superfície da página, os instrumentos que lhe permitem as identificações (paginação, numerações), os índices e os sumários: tudo isto existe desde a época do manuscrito. Isso é herdado por Gutenberg e, depois dele, pelo livro moderno. (CHARTIER, 1999, p. 7-8)

Se poucas mudanças são observadas entre os livros do século XV e o posterior a Gutenberg, uma mudança maior parece surgir no atual momento. Pode-se considerar que a nova “emergência” de Chalus, o novo momento, é o livro eletrônico. Em 1980, Herbert Mitgang, do jornal *The New York Times*, utilizou a expressão “o livro sem papel” (*the paperless*) para se referir à composição e impressão eletrônicas (MARTINS, 2001, p. 261). Chartier ao tratar sobre o tema **livro eletrônico**, considerado por ele uma revolução, faz uma breve análise descritiva sobre a disposição do texto na tela e a consequente mudança no modo de ler. Para ele, existe um objeto (tela) sobre o qual se faz a leitura do texto e nesse novo suporte (eletrônico) o leitor não manuseia mais o objeto livro de forma direta, como nos tempos do pergaminho, do papiro, do códex e do papel. O texto está disposto de uma forma diferente, com um fluxo e continuidade sem fronteiras

visíveis, possibilitando ao leitor desarranjar, entrelaçar e unir novamente textos que estão registrados na mesma memória eletrônica (CHARTIER, 1999, p. 12-13).

O autor considera tratar-se da total radicalização nos modos de produzir, transmitir e ler os textos que “[...] seriam, doravante, consagrados a uma existência eletrônica: compostos no computador ou numerizados, guiados por processos telemáticos, atingiriam um leitor que os apreende sobre uma tela” (CHARTIER, 1994, p. 95).

Nesse contexto, observam-se o movimento e o envolvimento de variados profissionais – engenheiros, programadores, *designers*, além dos próprios autores dos livros, que agregam seus conhecimentos para compor o produto livro eletrônico. Essa característica é possível de ser observada em *Teoria do homem sentado*, um livro eletrônico em que o texto é composto no computador que tem como criadores o autor Pedro Barbosa e o programador Abilio Cavalheiro.

Outro passo que está sendo dado rumo ao futuro diz respeito à “[...] integração entre sistemas artificiais e biológicos, desenvolvimento de técnicas de aprendizado para máquinas, integração e comunicação entre equipamentos, extensão da realidade física com a realidade virtual” (PERELMUTER, 2019, p. 18). Especialistas estão em contínuo trabalho pesquisando formas de melhorar a vida das pessoas e atualmente estão associando o biológico/físico com o artificial/virtual por meio dos computadores. Com isso, surgem novas nomenclaturas, como inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina e desenvolvimento de algoritmos eficientes, conforme será possível observar na sequência.

1.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E ALGORITMOS

O conceito de inteligência artificial surgiu em meados dos anos 1950 por meio de quatro cientistas que tiveram como objetivo inicial criar uma máquina que

utilizasse algoritmos e fosse capaz de realizar os trabalhos operacionais executados pelo ser humano. Seu avanço foi acelerado pelo computador quântico, uma máquina em desenvolvimento com infinita capacidade de armazenamento.

1.3.1 Indústria 4.0 ou Quarta Revolução Industrial

Num primeiro momento, no fim do século XVIII, o mundo presenciou a Primeira Revolução Industrial, com a invenção dos motores a vapor, e a produção de bens deixou de ser artesanal para ser realizada por máquinas em fábricas, transformando a indústria e o mercado de trabalho na Europa. Na sequência, no fim do século XIX, houve a popularização da eletricidade e a criação das linhas de montagem e da divisão de tarefas, propiciando a produção em massa, o que caracterizou a Segunda Revolução Industrial. A terceira mudança, chamada de *Terceira Revolução Industrial* ou *Revolução Informacional*, começou na metade do século XX (após o fim da Segunda Guerra), com o desenvolvimento eletrônico. E, por fim, nos anos 1970, em um quarto momento, teve início a Revolução Digital, com a introdução de computadores e *softwares* na produção, ocorrendo, assim, a chamada *Quarta Revolução Industrial*.

O termo *indústria 4.0* foi criado na Alemanha, em 2011, e é utilizado atualmente para definir a transformação encabeçada pela IA e pela aprendizagem automática. Além delas, temos “[...] big data, internet das coisas, manufatura aditiva e realidade aumentada [...]. Em conjunto ou isoladas, essas novidades tornam mais inteligente e eficiente a fabricação de qualquer coisa, assim como as inovações que propiciaram as três primeiras revoluções” (SOPRANA; CORONATO, 2016, p. 54). O pai da IA foi Alan Mathison Turing (1912-1954), matemático britânico e personagem central da História da Computação, que, prenunciou a construção de uma máquina – um computador de silício – que seguiria as leis da física. Essa máquina seria capaz

de manter com tal perfeição uma conversa com qualquer ser humano que “[...] observadores imparciais não poderiam diferenciar a conversa do computador da conversa de um ser humano” (GOSWAMI, 2005, p. 38).

Alan Turing tem grande importância, pois, no período entre os anos de 1930 e 1940, foi o responsável pelos conceitos matemáticos que deram origem aos computadores modernos e à área de inteligência artificial.

A concretização do prenúncio de Turing deu-se em 31 de agosto de 1955 na Faculdade de Dartmouth (Hanover), quando os quatro cientistas citados anteriormente (John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon) se reuniram para assinar uma proposta para um projeto de pesquisa sobre IA, que apresentava a seguinte redação:

Propomos que um estudo de inteligência artificial de dois meses e dez pessoas seja realizado durante o verão de 1956 no Dartmouth College em Hanover, New Hampshire. O estudo deve prosseguir com base na conjectura de que todos os aspectos da aprendizagem ou qualquer outra característica da inteligência podem, em princípio, ser descritos tão precisamente que uma máquina pode ser feita para simulá-la. Será feita uma tentativa de descobrir como fazer com que as máquinas usem linguagem, abstrações de formas e conceitos, resolvam tipos de problemas agora reservados para os humanos e melhorem a si mesmas. Pensamos que um avanço significativo pode ser feito em um ou mais desses problemas, se um grupo cuidadosamente selecionado de cientistas trabalhar em conjunto durante o verão. (PERELMUTER, 2019, p. 57-58)

Foi o início de um processo progressivo na área da computação, com destaque para a IA. Atualmente, os computadores estão sendo munidos de informações. Isso faz com que atividades consideradas operacionais passem a ser gradualmente executadas por máquinas, e não mais por seres humanos: “Com a invenção da IA, a tecnologia passou a contar com a simulação de processos

inteligentes que auxiliam no reconhecimento de padrões, na tomada de decisão ou na execução de tarefas repetitivas” (MEDEIROS, 2018, p. 18).

Como um dos objetivos da IA é a simulação do pensamento e da ação humanos, são desenvolvidos regras e métodos chamados *algoritmos*. O termo vem do nome do matemático persa Muhammad Al-Khwarizmi (780-850), conhecido em países de língua latina como *Algorithmi*.

Yuval Noah Harari faz uma curiosa comparação entre organismos e algoritmos, facilitando a compreensão do significado desse último: “Organismos são algoritmos. Todo animal – inclusive o *Homo sapiens* – é uma montagem de algoritmos orgânicos modelada pela seleção natural durante milhões de anos de evolução” (HARARI, 2016, p. 322).

Os seres humanos apresentam dois tipos de aptidão: físicas e cognitivas. Com a tecnologia atual, as máquinas conseguem realizar os trabalhos operacionais, como calcular a média entre dois números, utilizando um algoritmo simples (HARARI, 2016, p. 91), mas há outras ações mais complexas sendo desenvolvidas no momento, tais como “Dirigir um carro, empreender uma busca na internet, acionar um eletrodoméstico, conversar por meio de um celular ou controlar uma fábrica automatizada [que] envolve uma diversidade de algoritmos e dispositivos [...]” (MEDEIROS, 2018, p. 17).

Como os cientistas estão continuamente criando novos projetos e o objetivo final é transferir a completa capacidade humana para um computador, um dos mais recentes é o Projeto Cérebro Humano, criado em 2005, cujo objetivo é reproduzir um cérebro humano completo dentro de um computador “[...] com circuitos eletrônicos no computador emulando redes neurais no cérebro” (HARARI, 2018, p. 547). Segundo o diretor do projeto, a expectativa é a de que em dez ou vinte anos (a partir

de 2018) seja possível termos um cérebro humano artificial com capacidade de falar e se expressar muito próxima a de um ser humano.

Trazendo a IA para o dia a dia, considera-se que está muito presente, principalmente na área de negócios, devido ao retorno financeiro que pode trazer às empresas. Nas áreas científica e de pesquisa, também se apresenta muito útil e eficiente. O *SciNote*, criado por Klemen Zupancic (CEO) e um grupo de biólogos e desenvolvedores, “[...] é a primeira plataforma a implementar inteligência artificial (IA) para ajudar na redação de manuscritos, lançada no fim de 2017” (OLIVEIRA, 2018, p. 9). Tal plataforma utiliza o recurso de IA chamado *manuscript writer* que, no início de 2018, já havia atraído “[...] mais de 800 usuários, que geraram mais de 200 rascunhos de papers. [...] Mais de 25 mil usuários de cem países diferentes utilizam o SciNote” (OLIVEIRA, 2018, p. 9). Apesar de a plataforma organizar dados e resultados, o CEO da *SciNote* afirma que esta apresenta a incapacidade de ser criativa (OLIVEIRA, 2018, p. 9), não podendo substituir o ser humano na criação de títulos, na interpretação de hipóteses e na discussão das implicações do estudo.

Na área de autoria, a IA também se mostra presente, como no caso da IA Shelley – uma homenagem a Mary Shelley, autora de *Frankenstein* –, que desenvolve contos de terror no Twitter (@shelley_ai), onde os seguidores começam frases e Shelley continua a trama. Foram mais de 450 contos criados no ano de 2017 (CRUZ, 2018, p. 21). Para auxiliar o trabalho dos jornalistas, há o Heliograf, tecnologia que ajudou os repórteres do jornal *The Washington Post* a cobrir as Olimpíadas de 2016. Desde sua criação, foram publicadas mais de 850 histórias e o robô cobre grande parte dos jogos regionais nos EUA (CRUZ, 2018, p. 21).

O aprendizado de máquina (*machine learning*) representa outro viés de interesse por parte dos desenvolvedores de IA. Trata-se de **alimentar** a máquina

com o maior número de informações e exemplos, a fim de que ela aprenda a realizar a atividade como se fosse um ser humano.

Atualmente trabalhos operacionais como os de triagem e despacho de cartas, já podem ser realizados por uma IA que aprendeu a ler endereços a partir de variados tipos de caligrafia e fontes (letras digitadas no computador) disponibilizados para seu aprendizado, propiciando um sucesso em praticamente 100% dos casos (PERELMUTER, 2019, p. 48-49).

Na área da linguística, o trabalho, sempre em conjunto com programadores, está avançando para etapas com maior grau de complexidade. O ato da leitura já está sendo possível e ensinar a máquina a compreender o significado de palavras, frases e parágrafos é o próximo passo.

Especialistas em computação e linguistas enfrentam juntos os desafios de contextualizar as nuances que nossos cérebros não têm dificuldade em compreender – como ironia, sarcasmo, metáforas ou analogias – mas que são complexas para sistemas artificiais de forma geral. Unindo-se isso a um sistema de reconhecimento de voz [...] fica fácil perceber o motivo pelo qual dificilmente alguém será atendido por um ser humano quando ligar para uma Central de Atendimento ao Consumidor ou quando iniciar um *chat* com um analista de suporte. Do outro lado da linha você estará interagindo com os *bots*, abreviação de *robots* – entidades artificiais construídas para atender pessoas da forma mais natural possível. Sem espera, com paciência ilimitada e disponíveis 24 horas por dia, 365 dias por ano. (PERELMUTER, 2019, p. 49)

Ainda na área de letras, mais especificamente em tradução, por meio do Google Translate, por exemplo, o usuário aponta a câmera do celular para um texto curto e o aplicativo mostra o texto no idioma escolhido pelo usuário. O resultado nem sempre é 100% eficaz, mas pelo contexto da mensagem é possível compreendê-la. Outro ponto que está merecendo a atenção dos pesquisadores é o desenvolvimento

de algoritmos que sejam capazes de distinguir ambiguidades presentes no texto, tarefa facilmente conseguida pelos seres humanos, mas extremamente difícil para os algoritmos (PERELMUTER, 2019, p. 50).

Já para textos literários, que envolvem a transposição de variados tipos de emoções humanas, a complexidade é um pouco maior e precisará de mais tempo para que a tradução atinja o nível ideal: “[...] ainda deve levar algum tempo para que máquinas sejam capazes de avançar no terreno da interpretação da imensa variedade de emoções humanas” (PERELMUTER, 2019, p. 51).

A comunicação entre as pessoas em outros idiomas, por meio de texto, vídeo ou voz, também está sendo auxiliada pela IA, por meio do *software* de chamadas de voz e vídeo Skype (Microsoft), por exemplo. Mesmo sem dominar o idioma, é possível a comunicação entre duas pessoas, pois o *software* faz a tradução em tempo real.

Como os avanços não param, a nova proposta é a tecnologia do computador quântico que tem a premissa de acelerar o avanço da IA. Trata-se de um passo à frente do sistema binário (combinações de 0 e 1):

O padrão de computação com o qual estamos acostumados se baseia no sistema binário. Isso significa que em um arquivo de texto (o código base usado em todo tipo de arquivo), cada letra é representada por combinações dos números zero e um. Já na computação quântica, a métrica é infinitamente mais abrangente porque o modelo binário dá lugar a sobreposições sem limite. Assim, os bits quânticos, ou qubits, têm a capacidade de armazenar não só um único texto por arquivo, mas todos os textos possíveis para a mesma quantidade de caracteres – inclusive os textos que ainda nem foram escritos. (ARROYO, 2019, p. 49)

Para ilustrar melhor essa questão, Arroyo faz uma analogia comparando a computação atual à era anterior a Gutenberg, sendo a posterior a computação

quântica, em que “[...] os computadores serão expressivamente mais rápidos e irão consumir muito menos energia” (ARROYO, 2019, p. 49).

De acordo com a consultoria BCG (Boston Consulting Group), “[...] a tecnologia se encontra hoje em um ponto equivalente ao estágio inicial do aparecimento de computadores binários” (ARROYO, 2019, p. 50). Empresas estão considerando que o computador quântico pode alavancar os negócios e aumentar suas receitas.

Como é possível observar, a história da tecnologia chamada *livro* é longa e muito rica. O início de tudo se deu com o começo da humanidade e a necessidade do homem em se comunicar e deixar registrada sua história. Suportes do pensamento foram criados e aperfeiçoados ao longo do tempo. As contribuições dos escribas na Antiguidade e dos monges copistas na Idade Média foram cruciais nesse percurso, assim como a participação de Gutenberg na invenção da tipografia e no aperfeiçoamento da prensa. O início das Grandes Navegações propiciou que as primeiras impressões iniciadas na Europa fossem propagadas pelo resto do mundo. As quatro revoluções industriais proporcionaram o aperfeiçoamento técnico em todas as áreas, com a criação de motores a vapor e máquinas para atender as necessidades de produção mais veloz e em maior quantidade; a invenção da eletricidade; a implementação de linhas de montagem e produção em massa; o desenvolvimento eletrônico; e, por fim, a introdução de computadores e *softwares* na produção, trazendo a IA e novas contribuições para facilitar o cotidiano das pessoas. A mais recente proposta é o computador quântico, com capacidade infinitamente superior aos computadores da atualidade, que pode armazenar uma quantidade ilimitada de informações. No próximo capítulo, abordaremos as novas formas e os gêneros digitais no meio literário, surgidos para atender os anseios da humanidade.

2 NOVAS FORMAS DE CRIAÇÃO LITERÁRIA

No presente capítulo, o objetivo é tratar sobre as formas e gêneros digitais que foram surgindo, à medida que mudanças foram ocorrendo no meio literário. Dessa forma, são abordados: o hipertexto e a hiperficção; os textos animados; os textos multimídia; e os textos gerados por computador (ou cibertextos). Trata-se de um capítulo essencial para se compreender o caminho percorrido pelos novos gêneros digitais até se chegar à literatura generativa de *Teoria do homem sentado*.

Com as mudanças ocorrendo no mundo e conseqüentemente no meio literário, novas formas de criação literária vão surgindo para atender as necessidades da humanidade. A literatura impressa passa a dividir espaço com a literatura disponibilizada em meio digital. O labirinto virtual onde está presente a ciberliteratura com as diversas conexões possibilitadas pelos *hiperlinks* pode levar o leitor, dependendo de suas escolhas, a ter contato com variadas informações. O hipertexto e a hiperficção, os textos animado, interativo e multimídia e o texto gerado por computador configuram as novas formas e gêneros digitais da atualidade.

2.1 LITERATURA IMPRESSA x LITERATURA DIGITAL

Cabe inicialmente ser definida a palavra *literatura*, proveniente do latim *littera*, que significa letra, “[...] eram as inscrições, a escritura, a erudição, ou o conhecimento das letras” (COMPAGNON, 1999, p. 30). Ainda segundo o autor, para ser considerado literatura, é necessário que o texto esteja escrito ou impresso para apenas posteriormente ser oral; não ocorre de o texto literário ser primeiramente oral (COMPAGNON, 1999, p. 31).

A literatura faz parte do cotidiano das pessoas desde que foi possível a escrita. O mais antigo registro literário conhecido pela humanidade é o poema *Epopeia de Gilgámesh* (*Ele que o abismo viu*, traduzido do acádio por Jacyntho Lins

Brandão). Trata-se de um poema épico escrito por Sin-léqi-unnínni em tabuinhas de argila (Figura 18) e datado do século XIII a.C. (BRANDÃO, 2017).



Figura 18 – Excerto da primeira literatura escrita: *Epopéia de Gilgámesh*, de Sin-léqi-unnínni

Fonte:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/13/Tablet_V_of_the_Epic_of_Gilgamesh.jpg/160px-Tablet_V_of_the_Epic_of_Gilgamesh.jpg.

Os dois primeiros dísticos da *Epopéia de Gilgámesh* foram assim traduzidos do acádio (o que não representa a tradução do conteúdo da Figura 18):

*Ele que o abismo viu, o fundamento da terra,
Seus caminhos conheceu, ele sábio em tudo,
Gilgámesh que o abismo viu, o fundamento da terra,
Seus caminhos conheceu, ele sábio em tudo. (1, 1-4). (BRANDÃO, 2017, p. 27)*

Não se trata aqui de analisar o poema do rei sumério Gilgámesh, apenas de deixar registrada parte da literatura desenvolvida na época.

Se, para ser considerado literatura, é necessário que o texto esteja escrito ou impresso, o que se falar da literatura digital? Para Lucia Santaella, a literatura digital é a que nasce no meio digital (SANTAELLA, 2013, posição 3069, 50%). Assim, para Santaella, os textos inicialmente impressos não configuram literatura

digital ao serem convertidos para o suporte digital; eles precisam ser planejados e executados no meio virtual.

Para a crítica literária americana Katherine Hayles (1943-), a literatura eletrônica é um objeto digital criado num computador, portanto, nascido no meio digital. Além disso, é híbrida, por ser composta de elementos gráficos do livro impresso e por também poder ser constituída de recursos como jogos, animações, artes digitais etc. Para Hayles, essa amplitude de recursos que podem compor uma literatura eletrônica necessita de um termo que a englobe, resultando, assim, na palavra **literário**, ou seja, “[...] trabalhos artísticos criativos que interrogam os contextos, as histórias e as produções de literatura, incluindo também a arte verbal da literatura propriamente dita” (HAYLES, 2009, p. 22).

Ana Mello, Marcelo Spalding e Maurem Kayna são os realizadores do *site* Literatura Digital, considerado um “[...] movimento permanente em defesa da leitura e da literatura na era digital” (MOVIMENTO LITERATURA DIGITAL, 2020). Eles elaboraram uma declaração pública, denominada *Manifesto Literatura Digital* e composta de dez itens, na qual defendem que a literatura “[...] pode ter um papel fundamental para a educação e a sociedade através das mídias digitais, como computador, *tablet*, smartphone, televisão” (MOVIMENTO LITERATURA DIGITAL, 2020). E que, conforme se observa na atualidade, o livro impresso convive naturalmente com as novas formas de publicação de literatura:

Manifesto Literatura Digital

- 1 – A Literatura Digital é aquela obra literária **feita especialmente para mídias digitais**, impossível de ser publicada em papel;
- 2 – A Literatura Digital busca criar uma **nova experiência de leitura** para o usuário;
- 3 – A Literatura Digital requer um **novo tipo de texto e de autor**;

- 4 – Por literatura entende-se a arte da palavra; portanto, um projeto de literatura digital **deve conter texto**. Não ser um projeto de literatura digital não é ser melhor ou pior, apenas outra coisa, como videoarte;
- 5 – A Literatura Digital é um novo gênero literário, **não substituindo** os gêneros da literatura tradicional em papel ou *e-book*;
- 6 – A Literatura Digital pode ser multimídia, hipertextual, colaborativa, etc., mas **não é necessário** que todos os recursos sejam usados simultaneamente;
- 7 – A Literatura Digital pode ser encarada como uma ferramenta para **incentivar a leitura em ambientes digitais**. Não queremos que um usuário largue um livro para ler literatura digital, e sim que ele largue por 10 minutos seus joguinhos ou redes sociais e leia um projeto de literatura digital;
- 8 – Livro digital **não é** livro digitalizado – confundi-los seria o mesmo que filmar uma peça de teatro e chamar isso de cinema;
- 9 – A Literatura Digital é uma atividade lúdica, mas **não é um jogo**, pois num jogo o “objetivo principal é antes de mais nada e principalmente a vitória” (vide *Homo Ludens*, de Huizinga)⁷;
- 10 – Substitui-se aqui o **conceito de livro pelo conceito de obra**, entendido como “um objeto dotado de propriedades estruturais definidas, que permitam, mas coordenando-os, o revezamento das interpretações, o deslocar-se das perspectivas” (vide *Obra Aberta*, de Umberto Eco). (MELLO; SPALDING; KAYNA, 2020, ênfase no original)

Conforme pode-se observar, os quatro primeiros itens do manifesto referem-se ao suporte obrigatório onde a obra literária deve ser apresentada, ao novo leitor que se forma e ao novo tipo de autor e de texto que são necessários. *Teoria do homem sentado* atende aos quatro primeiros itens do manifesto, pois o texto é

⁷ No presente contexto, para o historiador e linguista holandês Johan Huizinga (1872-1945), a concepção de **jogo** apresenta uma limitação no sentido de que tal obra (*Homo Ludens*) teve sua primeira publicação em 1938. O objetivo primordial da vitória é concebido no jogo designado por “[...] ‘modelo clássico de jogo’, em que o ‘ganhar’ ou ‘perder’ está associado a um melhor ou pior desempenho, a que corresponde uma melhor ou pior pontuação” (TEIXEIRA, 2007, s/n, ênfase no original). Ao considerarmos o jogo no contexto da literatura digital, precisamos trazê-lo para a concepção de jogo digital, ou seja, a ludicidade no ambiente virtual. Há divergências político-teóricas entre os **ludologistas** (Jesper Juul, Espen Aarseth, Gonzalo Frasca e Markku Eskelinen são os mais conhecidos), que defendem o estudo dos videogames como disciplina independente e autônoma, e os **narratologistas** (Janet Murray, Marie-Laure Ryan, Brenda Laurel e Henry Jenkins), advindos de áreas como literatura, teatro e cinema e que têm como objetivo analisar os *games* sob o viés narrativo. Tais considerações não serão exaustivamente tratadas no presente trabalho por não representarem o enfoque principal da dissertação.

apresentado no suporte digital, há uma ação diferenciada por parte do leitor, e se apresentam um novo tipo de texto e de autor. Os realizadores afirmam que a literatura digital é um novo gênero⁸ literário (item 5) e que pode apresentar recursos multimídia, hipertextos etc., sem necessariamente serem usados de forma simultânea (item 6). Retomam a importância da leitura no item 7, ao afirmarem que pode ser uma ferramenta incentivadora para tal ação. Como se trata de um texto feito especialmente para mídias digitais, não pode ser confundida com o texto digitalizado (item 8) nem com um jogo (item 9). E, finalmente, no item 10, a substituição do conceito de livro pelo de obra – nesse caso, aberta, conforme Umberto Eco.

A obra aberta ou em movimento é a que possibilita ao leitor realizar as próprias escolhas no percurso da leitura. Toma-se como exemplo o hipertexto cujos *hiperlinks* permitem uma grande variedade de possibilidades de acordo com o caminho escolhido pelo leitor. A malha labiríntica pode levar o leitor a uma pluralidade de lugares. E se esse leitor retornar ao início e realizar uma nova escolha chegará a outros destinos. E, nesse percurso, o autor que inseriu esses *hiperlinks* iniciais não tem controle sobre o resultado final que esse leitor terá à disposição:

A obra em movimento, em suma, é possibilidade de uma multiplicidade de intervenções pessoais, mas não é convite amorfo à intervenção indiscriminada: é o convite não necessário nem unívoco à intervenção orientada, a nos inserirmos livremente num mundo que, contudo, é sempre aquele desejado pelo autor.

O autor oferece, em suma, ao fruidor uma obra *a acabar*: não sabe exatamente de que maneira a obra poderá ser levada a termo, mas sabe que a obra levada a termo será, sempre e apesar de tudo, a *sua* obra, não outra, e que ao terminar o

⁸ Considera-se que nesse ponto os autores do Manifesto deveriam ter informado o termo **suporte**, que pode ser impresso ou digital, em lugar de **gênero**, que será mais bem detalhado na seção 2.2.2 da presente dissertação.

diálogo interpretativo ter-se-á concretizado uma forma que é a *sua* forma, ainda que organizada por outra de um modo que não podia prever completamente: pois ele, substancialmente, havia proposto algumas possibilidades já racionalmente organizadas, orientadas e dotadas de exigências orgânicas de desenvolvimento. (ECO, 2003, p. 62, ênfase no original)

Teoria do homem sentado, de Pedro Barbosa, trata-se de uma obra aberta, pois o leitor participa ativamente de sua confecção; “[...] as obras ‘abertas’ enquanto *em movimento* se caracterizam pelo convite *a fazer a obra* com o autor [...]” (ECO, 2003, p. 63, ênfase no original). Outra colocação de Umberto Eco—que encaixa bem para a análise do cibertexto *Teoria do homem sentado* é que “A obra [...] tem infinitos aspectos, que não são somente ‘partes’ ou fragmentos, pois cada um deles contém a obra inteira, e a revela numa determinada perspectiva” (ECO, 2003, p. 64, ênfase no original). E vão depender do ponto de vista do leitor uma análise e respectiva conclusão. Também em *Teoria do homem sentado*, é possível observar a colocação de Eco, pois cada fragmento de texto, parágrafo e parte contém a obra inteira. Se nos ativermos a uma frase, um parágrafo ou uma parte, a mensagem transmite a completude da obra.

Enquanto Umberto Eco utiliza as expressões *obra aberta* e *obra em movimento*, para Arlindo Machado, trata-se de literatura potencial, em estado de probabilidade apenas realizada quando ocorre a leitura. A ação do leitor é essencial para que a obra aberta, em movimento, potencial, seja efetivada. A obra digital trata-se de um:

[...] objeto inconcluso, sem forma definitiva, (quase) infinitamente manipulável, incorporando o movimento e a permutação como elementos estruturais. A sua mecânica combinatória prevê apenas campos de conhecimentos, constelações

móveis, que se renovam continuamente a cada novo ato de leitura. (MACHADO, 1996, p. 179)

Teoria do homem sentado caracteriza-se como uma obra em estado latente, de probabilidade, pois apenas se concretiza com a ação do leitor, como se não existisse anteriormente a esse momento. Observa-se um movimento ao acessar o texto, uma vez que as letras, as palavras, as frases e os parágrafos vão surgindo na tela como se o autor as estivesse digitando naquele momento. Trata-se de um texto que está à disposição do leitor para acessá-lo a qualquer momento.

2.2 CIBERLITERATURA

A ciberliteratura constitui um texto considerado literário que é disponibilizado em meio digital. Conforme visto anteriormente, para ser considerado literatura, é preciso que o texto seja num primeiro momento escrito ou impresso; ele não pode existir inicialmente como um texto oral. Além disso, também precisa representar a expressão da ficção ou da imaginação.

Para Lucia Santaella, “Cibertexto é sinônimo de literatura ergódica realizada no espaço virtual. [...] Trata-se da literatura baseada no texto e nas conexões entre blocos de textos” (SANTAELLA, 2013, posição 3159-3168, 52%). As conexões são representadas pelos “nós” ou pelas “lexias” (palavras, frases, parágrafos) que ligam os textos uns aos outros. Segundo Carlos Falci, ergódico tem o sentido de “[...] reforçar o ato físico de construção dos significantes no cibertexto por aquele que irá experimentá-lo” (FALCI, 2011, p. 190).

Associado às literaturas impressa e digital, o cientista da computação norueguês Espen Aarseth (1965-), autor de *Cibertexto: perspectivas sobre a literatura ergódica*, obra proveniente de sua tese, utiliza a expressão *ergódica* para se referir ao esforço não convencional do leitor para percorrer o texto. No suporte

impresso, as principais ações do leitor acontecem por meio de movimentos dos olhos na página e do ato de virar as páginas do livro; já no meio digital, considera-se que o leitor realiza esforços não convencionais para realizar a leitura e que há necessidade de uma interação na composição estrutural do texto:

Durante o processo cibertextual, o utilizador terá efectuado uma sequência semiótica, e este movimento selectivo é obra de uma construção física que os diversos conceitos de “leitura” não contemplam. É esse fenómeno que eu chamo *ergódico*, utilizando um termo retirado da física que deriva das palavras gregas *ergon* e *hodos*, que significam “obra” e “via”. Na literatura ergódica, exigem-se diligências fora do comum para permitir ao leitor percorrer o texto. Para que a literatura ergódica faça sentido como conceito, tem de haver também literatura não ergódica, onde o esforço para percorrer o texto é trivial, sem que o leitor assuma responsabilidades extranoemáticas à exceção de (por exemplo) movimentar a vista e virar as páginas periódica ou arbitrariamente. (AARSETH, 2006, p. 19-20)

Diferentemente do suporte impresso que carrega características associadas como maneabilidade e permanência, o meio eletrônico permite uma expansão e pluralidade próprias. E para o texto literário esse novo suporte (digital) possibilita percorrer outros caminhos não proporcionados pelo impresso:

O que ocorre com a mudança da base material, da página impressa para o meio eletrônico, é que, em certo sentido, o livro se aproxima do texto, ele se deixa contaminar pela fluidez, por determinada imprevisibilidade, pela não linearidade⁹ que foram, sempre, as do próprio texto. Aquilo que no texto é intertextualidade, no livro eletrônico encontra correspondência na pluralidade de percursos e na heterogeneidade de materiais (associações de matéria verbal, imagens, sons etc.). (SANTOS, 2003, p. 21-22)

⁹ Cabe, neste momento, um esclarecimento sobre a questão da linearidade, pois nem todo texto impresso é necessariamente linear, ou seja, a falta de linearidade não é uma prerrogativa do texto digital. Como exemplos de obras impressas e não-lineares temos *Mez da gripe* (Valêncio Xavier) e *O jogo da amarelinha* (Julio Cortázar).

Santos ainda afirma que o sistema literário passou por uma mudança de nível qualitativo e quantitativo. Em nível quantitativo, quando os códices foram substituídos pela imprensa de Gutenberg; e, em nível qualitativo, “[...] o que testemunhamos é semelhante ao ocorrido na passagem da tradição oral para a escrita, com uma significativa e radical alteração dos modos de organização, de estruturação e de consulta do suporte da obra literária” (SANTOS, 2003, p. 22). Os estudiosos sobre cibertexto/ciberliteratura estão continuamente trabalhando em pontos referentes a definições, características, estrutura, impactos na sociedade etc. Assim como Aarseth traz o conceito de ergodicidade da física, Pedro Barbosa, em seu artigo “Aspectos quânticos do cibertexto”, faz uma interessante contribuição ao trazer uma analogia entre mecânica quântica e texto. Ele utiliza o termo **texto quântico** para designar “[...] aquele texto múltiplo que, quando encarado do ponto de vista do autor (ou seja, do ponto de vista da sua construção), nos surge como ‘texto generativo’ ou ‘texto virtual’ (BARBOSA, 2006, p. 12, ênfase no original). Por texto múltiplo pode-se considerar o texto que existe em estado latente, ainda não em estado concreto, ainda não manifestado.

Barbosa propõe uma analogia entre o modelo quântico (nesse caso, explicação quântica das mutações biológicas) e a teoria do texto, ao comparar os genes às estruturas textuais, pois ambos representam veículos de retransmissão por meio das quais as mensagens são reveladas (BARBOSA, 2006, p. 14).

Barbosa estende o entendimento para a literatura, denominando-a *literatura quântica*:

Designaríamos então por “literatura quântica” (numa acepção extensa) todo o tipo de textos programados em computador segundo estruturas generativas dinâmicas, automáticas, variacionais, reticulares ou interactivas, onde a multiplicidade dos

sentidos e a indeterminação das formas os aproxima das propriedades dos objectos quânticos. (BARBOSA, 2006, p. 16, ênfase no original)

Podemos perfeitamente associar a definição à proposta de *Teoria do homem sentado*, pois se trata de textos programados em computador, em estado latente, que gera textos automáticos múltiplos e variados.

A ciberliteratura, a qual podemos também denominar *literatura ergódica* (ao considerarmos a atuação participativa não convencional do leitor) ou *literatura quântica* (ao considerarmos sob o aspecto do texto em estado latente), pode ser melhor compreendida ao serem analisados os aspectos de narratologia e temporalidade e das novas formas e gêneros digitais.

2.2.1 Narratologia e temporalidade

Narratologia trata-se do estudo das narrativas, do que existe em comum entre elas e do que as distingue. Os elementos da narrativa são: narrador, personagem, ação, tempo e espaço. Considerando-se o primeiro elemento (narrador), recorre-se ao significado da palavra *diegese* (narrativa) para compreender as três classificações do narrador: heterodiegético (personagem não participante da história), autodiegético (participante da história como personagem principal, protagonista) ou homodiegético (participante da história como personagem secundária).

Em *Teoria do homem sentado*, há a entidade da narrativa a quem o narrador heterodiegético dirige o seu discurso, ou seja, o narratário. Trata-se de uma personagem da narrativa, um ser de papel ou, nesse caso, virtual; não se trata do leitor, mas o representa. O homem pós-moderno (o leitor) é o narratário, ou seja, o “[...] destinatário da narrativa” (GENETTE, 1995, p. 214) e a personagem principal. A

personagem (segundo elemento) é o suporte da ação e tem uma função na narrativa.

Como narrar é atribuir ações a personagens, após a apresentação do narrador e da personagem, entra em cena a ação, terceiro elemento da narrativa cujas relações ocorrem por nexos de temporalidade e de causalidade. Em *Teoria do homem sentado*, o autor faz uso de um texto narrativo figurativo em terceira pessoa, se dirigindo ao leitor, ao homem pós-moderno. A situação inicial gira em torno da constatação do homem sentado diante do computador e a situação final de que ele irá permanecer imóvel até o novo contato com o narrador. Pedro Barbosa se utiliza da característica da narrativa de que uma mesma história pode ser contada de diferentes formas e o texto 1 (Figura 19) configura uma das formas de apresentação da narrativa.

Parar Continuar Reiniciar

Velocidade:



Temido e odiado leitor:
Você é um homem permanentemente sentado diante do computador.
As persianas estão corridas sobre o mundo, tem nuvens de electrões à volta do cabelo.
A poltrona adormece-lhe o traseiro.
Trata-se dum homem pós-moderno que assiste parado à grande festa do mundo envolto numa poalha de signos. É a hora fatal do telejornal.
Queira pois sentar-se, prezado leitor, corra a persiana: isole-se bem das coisas reais que estouram lá fora.
Ouça o telejornal, pegue num livro, ligue-se à internet, foque sobre si a câmara de vídeo caso queira entender até que ponto está morto.
Não esqueça a aparelhagem de som. Arquive estas palavras convexas. Ligue o computador: sim, já foi dito, mas não é demais repeti-lo. Abandone-se ao mundo virtual.
Tente ser feliz...
Até sempre!

Figura 19 – Texto 1 – Inicia com “*Temido e odiado leitor*”

Fonte: <https://po-ex.net/taxonomia/materialidades/digitais/pedro-barbosa-teoria-do-homem-sentado-motor/>.

O quarto elemento da narrativa, o tempo, possibilita a experiência presente do passado e do futuro:

Através da narrativa, passado e futuro tornam-se qualidades temporais que podem existir no presente, sem que tenham ainda ou necessariamente existência física. Passado e futuro surgem, assim, como impressões, como imagens que compõem a própria experiência com o tempo. Ou seja, as coisas passadas e futuras existem e são enquanto há a experiência com elas. E essa experiência acontece na e através da narrativa. (FALCI, 2011, p. 185-186)

Teoria do homem sentado é um cibertexto que existe em forma latente; seria como uma história não contada, em estado de pré-narrativa, que existe apenas a partir do momento em que o leitor toma a ação de ligar o computador e acessar o *site* onde consta o texto ao vivo. Além disso, o leitor de *Teoria do homem sentado*, ao decidir avançar, pausar ou parar o texto, modifica “[...] suas condições de existência e, portanto, de produção” (FALCI, 2011, p. 190). O leitor é quem determina se o texto deve ou não ser trazido para o tempo presente para se tornar existência real.

A narrativa, para Paul Ricoeur, representa a forma de perceber o tempo; e, para analisar sua correlação, o autor adota três fases denominadas mimeses¹⁰ I, II e III, conforme Quadro 4.

Mimese I	Mimese II	Mimese III
Imitar ou representar a ação	Pivô da análise; função de interrupção; institui a literariedade da obra literária	“marca a intersecção entre o mundo do texto e o mundo do ouvinte ou do leitor” (RICOEUR, 1994, p. 101).
Montante (contra-corrente) da mimese II	Leitor = responsável por realizar “a unidade do percurso de <i>mimese</i> I a <i>mimese</i> III através de <i>mimese</i> II” (RICOEUR, 1994, p. 87).	Jusante (fluxo normal) da mimese II

Quadro 4 – Mimeses I, II e III, segundo Paul Ricoeur
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação, com base em Ricoeur (1994).

Mimese, no presente caso, no sentido de imitação da disposição dos fatos presentes na narrativa, da tessitura da intriga, ou seja, disposição prática dos fatos,

¹⁰ *Mímesis* ou *mimese*, conceito-chave na *Poética* aristotélica, tem o significado de imitação; segundo o filósofo, a arte é imitação da natureza (ARISTÓTELES, 2015).

imitação ou representação da ação (mimese I); percepção dessa disposição e presença do leitor responsável por intermediar e fazer a ligação entre as mimeses I e III (mimese II); leitura, intersecção entre o texto e o leitor (mimese III). “A mimese, base estrutural da narrativa, é uma ação de estruturar os fatos, [...] começa com a disposição prática dos fatos e a percepção dessa disposição e termina com a leitura” (FALCI, 2011, p. 187).

Conhecimentos prévios da língua associados à expectativa do leitor, possibilitam a intersecção entre o texto e o leitor e a narrativa cumpre sua função:

Esquematização e tradicionalismo são de imediato categorias da interação entre a operatividade da escrita e da leitura. De um lado, os paradigmas recebidos estruturam as *expectativas* do leitor e o ajudam a reconhecer a regra formal, o gênero ou o tipo exemplificados pela história narrada. Fornecem linhas diretrizes para o encontro entre o texto e seu leitor. Em suma, são eles que regulam a capacidade da história de se deixar seguir. De um lado, é o ato de ler que acompanha a configuração da narrativa e atualiza sua capacidade de ser seguida. Seguir uma história é atualizá-la na leitura. (RICOEUR, 1994, p. 117-118, ênfase no original)

No cibertexto, o leitor experiencia o tempo prefigurado (mimese I), pois este

[...] aparece fisicamente como a obra com que o leitor tem contato. [...] tal obra já se transforma quase que instantaneamente em texto, que volta a ser obra, e assim sucessivamente, a partir das ações físicas do leitor sobre a materialidade do que encontra diante de si. (FALCI, 2011, p. 190)

No cibertexto ocorre ainda algo diferente no sentido de que ao leitor é exigida a participação não apenas das mimeses II e III; ele tem participação nas três mimeses, pois fica responsável pela escriteitura, isto é, por criar a obra que irá experimentar (FALCI, 2011, p. 192-193).

Escrileitura é um termo que foi utilizado em língua portuguesa pela primeira vez na tese do autor de *Teoria do homem sentado*, Pedro Barbosa, em 1991. Trata-se da fusão das palavras *escrita* e *leitura* e surge justamente para representar o papel ativo do leitor no cibertexto:

A importância atribuída ao observador na manifestação das propriedades físicas da matéria (entenda-se, da realidade natural) é singularmente análoga ao papel participativo do leitor nas diferentes modalidades do cibertexto, podendo mesmo chegar a exigir um termo novo para designar a figura cooperativa do “escrileitor” (*wreader*, *lauteur*). (BARBOSA, 2006, p. 37, ênfase no original)

Barbosa, baseado nos estudos da física quântica, considera o leitor como o observador, ativo e interativo do objeto texto.

Quanto ao quinto elemento da narrativa (espaço), em *Teoria do homem sentado*, considera-se um espaço restrito fechado urbano, a sala ou o quarto do homem pós-moderno.

Nessa obra, o narrador é considerado heterodiegético e dirige o seu discurso ao narratário (o homem pós-moderno, o leitor), ou seja, a personagem principal e o destinatário da narrativa. A narrativa é figurativa em terceira pessoa e o texto existe em estado latente, em estado de pré-narrativa, e é o leitor quem tem a decisão de trazer esse texto para o tempo presente e se tornar existência real. Além disso, o leitor é considerado o escrileitor, pois tem um papel ativo de observador do cibertexto.

2.2.2 Formas e gêneros digitais

A quantidade de gêneros do discurso é praticamente infinita. A notícia, o telefonema, o aviso, o requerimento, a piada, o editorial, o anúncio publicitário, o bilhete, o sermão, a aula, a receita culinária, a resenha, a monografia, o poema e o

romance, por exemplo, são considerados gêneros do discurso. Por gênero, considera-se um “[...] texto concreto, situado histórica e socialmente, culturalmente sensível, recorrente, ‘relativamente estável’ do ponto de vista estilístico e composicional, servindo como instrumento comunicativo com propósitos específicos como forma de ação social [...]” (MARCUSCHI, 2008, p. 198, ênfase no original). Assim, um novo gênero é criado de acordo com as necessidades da sociedade, que precisará seguir algumas regras previamente definidas para que o resultado seja atingido.

Em se tratando de gêneros disponíveis em meio digital, considerando-se que é necessária uma ação por parte dos linguistas para que proponham um modelo a ser seguido, e que “A riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas” (BAKHTIN, 2000, p. 279), são exemplos o *e-mail*, o *blog*, o tuíte, a videoconferência, os *chats* em todas as modalidades, as aulas virtuais e as listas de discussão. Em tais gêneros, que propiciam uma interação social, a comunicação ocorre pela linguagem escrita ou pelo uso da voz.

Há uma discussão entre os teóricos sobre se os gêneros ou se os suportes são digitais. Considera-se que há gêneros textuais nascidos no meio impresso (carta) e que, ao migrarem para o virtual, ganham novas características para se adaptarem ao novo formato (*e-mail*); são os denominados **e-gêneros**: “[...] gêneros textuais que estão emergindo no contexto da tecnologia digital em ambientes virtuais” (MARCUSCHI; XAVIER, 2005, p. 13). Essa transformação ocorre graças ao fato de termos, hoje, suportes digitais. O suporte e o ambiente são digitais, mas o gênero, não. Um novo gênero surge por contingências sociais e históricas.

Para o presente estudo, o enfoque será nas formas de textualidade que utilizam suportes digitais como: o hipertexto e a hiperficção; os textos animado,

interativo e multimídia; e o texto gerado por computador. Eles representam alguns dos instrumentos de comunicação criados, explorados e consumidos pela atual sociedade.

2.2.2.1 Hipertexto e hiperficção

O hipertexto é uma forma de textualidade e a modalidade mais conhecida de cibertexto e pode ser considerada a porta de entrada da internet ao constar no recorrente prefixo http (*HiperText Transfer Protocol* = Protocolo de Transferência de Hipertexto). Refere-se ao conteúdo não linear que associa *hiperlinks* num sistema de conexões que levam a outros textos disponíveis na *World Wide Web* (www) (TORRES, 2004, p. 322). Considerando-se as infinitas possibilidades presentes na www, com os mais variados textos, é proporcionada ao leitor uma experiência com diversos resultados, dependendo das escolhas que este fizer. Segundo Santaella, o hipertexto “[...] é conhecido como escrita não sequencial, como rede interligada de nós que os leitores podem percorrer de modo multidimensional” (SANTAELLA, 2013, posição 3168, 52%), conforme pode-se observar na Figura 20. A não sequencialidade da escrita permite uma infinidade de escolhas ao leitor que podem levá-lo a caminhos e experiências específicas e personalizadas. O mesmo texto inicial proporcionará experiências diferentes para cada leitor.

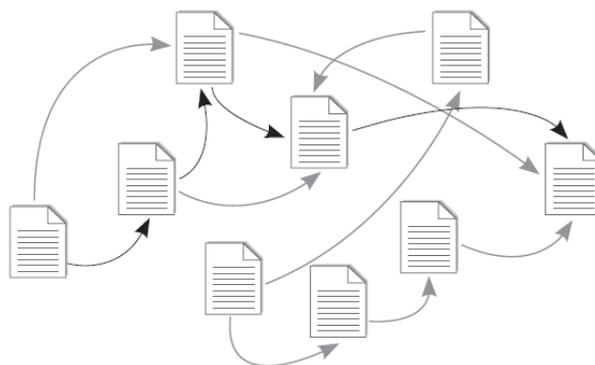


Figura 20 – Estrutura do hipertexto
Fonte: <https://cutt.ly/ykRHhxX>

Se fôssemos realizar uma análise dos recursos utilizados no livro impresso, as notas de rodapé, os gráficos e as tabelas, por exemplo, seriam considerados hipertextos, já que fazem com o que o leitor realize essas conexões caso necessite de maiores informações, caracterizando uma leitura intertextual.

O hipertexto também deixa evidente a intertextualidade que ocorre no texto principal, visto que, nas decisões do leitor ao buscar novos dados sobre o que está lendo, traz para preenchimento desses espaços vazios (ISER, 1979), informações de outros autores que estão interligados ou que também tratam sobre o assunto em questão. Trazendo para a realidade do livro impresso, um exemplo seria a utilização do recurso de citações de outros autores constantes no texto.

Outra forma de hipertexto são os palimpsestos, ou seja, obras derivadas de uma obra anterior. Na época em que os pergaminhos eram escassos, os textos eram raspados para que outros textos fossem escritos em seu lugar, mas vestígios desse texto inicial permaneciam no tecido, possibilitando, numa análise mais cuidadosa, conhecer o conteúdo do(s) texto(s) inicial(is), sendo considerada uma literatura de segunda mão.

Gérard Genette considera hipertextualidade “[...] toda relação que une um texto B (que chamarei *hipertexto*) a um texto anterior A (que, naturalmente, chamarei *hipotexto*) do qual ele brota [...] texto de segunda mão [...] ou texto derivado de outro texto preexistente” (GENETTE, 2006, p. 12-13). Ou seja, o hipotexto possibilita a existência do hipertexto, portanto ambos estão diretamente relacionados e entrelaçados; o hipertexto traz em suas entrelinhas os vestígios sutis do hipotexto.

Genette utiliza a expressão “[...] arte de ‘fazer o novo com o velho’” (GENETTE, 2006, p. 45) ao se referir ao hipertexto, ou seja, aos textos já existentes que são linkados ao novo texto que está em processo de produção. O autor do novo

texto pesquisa textos já existentes na *web* para criar os *hiperlinks* que poderão ser acessados pelo leitor. E Genette complementa:

[...] [o autor] tem a vantagem de produzir objetos mais complexos e mais saborosos do que os produtos 'fabricados': uma função nova se superpõe e se mistura com uma estrutura antiga, e a dissonância entre esses dois elementos co-presentes dá sabor ao conjunto. (GENETTE, 2006, p. 45, ênfase no original)

Ou seja, o novo texto, que utiliza textos preexistentes na *web*, é mais consistente em seu resultado final. O hipertexto propicia uma “[...] leitura relacional (ler dois ou vários textos, um *em função* do outro)” (GENETTE, 2006, p. 46, ênfase no original). Observa-se que essa junção e esse emaranhamento de dados e informações, pode se apresentar de forma incessante e cada vez mais complexa, pois esse novo texto (hipertexto) é o resultado do compartilhamento de pequenas informações que, no conjunto, traz um rico resultado.

Quando converge com a literatura, o hipertexto é denominado *hiperficção*. Sua melhor representação é a de um labirinto com várias bifurcações, permitindo que o leitor, dentro de uma narrativa inicial, realize escolhas durante sua leitura, clicando ou não em *hiperlinks* previamente escolhidos pelo autor, propiciando variadas sequências narrativas. Dessa forma, cada leitor cria sua própria história. A participação do leitor é ativa, possibilitando que ele escolha o destino dos personagens e, até mesmo, contribua na escrita da sequência da história.

2.2.2.2 Textos animado, interativo e multimídia

Assim como o hipertexto e a hiperficção, os textos animado, interativo e multimídia constituem formas textuais digitais da atualidade. Segundo Rui Torres, o texto animado “[...] introduz novas componentes no domínio da textualidade, tais

como o movimento [...], a temporalidade e, principalmente, a interactividade” (2004, p. 324). Por ser representado pela associação entre texto, movimento, temporalidade e interatividade, a demonstração em uma dimensão fica incompleta, mas viável, como no caso das aberturas clássicas dos filmes da saga Star Wars (Figura 21), em que o letreiro em movimento se tornou uma marca registrada.



Figura 21 – Exemplo de texto animado
Fonte: <https://i.ytimg.com/vi/-T8u0qTXO80/hqdefault.jpg>

Em tais formas textuais digitais, observa-se a convergência entre as mídias (cultura da convergência de Henry Jenkins), pois o texto animado por computador é uma convergência da literatura com o cinema de animação: “[...] ele aparece na continuidade de textos que simulam o movimento, onde as palavras se metamorfoseiam e mudam, através de métodos típicos do cinema de animação” (TORRES, 2004, p. 323). Rui Torres exemplifica:

[...] trata-se da possibilidade de apresentar trabalhos que permitem ao leitor escrever e inscrever o seu próprio texto no texto do autor. Estes trabalhos podem requerer uma actividade por parte do leitor, tal como acionar o rato, escrever (com

ou sem gravação), carregar em teclas, ou simplesmente mexer o rato. (TORRES, 2004, p. 325)

Alguns *sites* utilizam o termo interatividade de forma equivocada; para ser interativo, além de permitir que o usuário interaja com o conteúdo, há necessidade de que este facilite a comunicação entre os seres humanos. Interatividade é mais do que apontar e clicar; é necessária a atividade entre dois organismos (PRIMO; CASSOL, 1999, p. 70-71). O ato de ler é considerado interação; a interatividade é permitida pela intermediação das máquinas, sejam elas mecânicas (máquinas de escrever), sejam elas digitais (RIBEIRO, 2011, p. 101). Ainda de acordo com Ana Elisa Ribeiro, a interatividade ocorre quando o leitor manuseia um livro, pois está operando um objeto: “Livros que têm páginas são interativos, até mais do que seus antecessores rolos. Livros que têm botões são a sucessão dos objetos encapados que conhecíamos tão bem” (RIBEIRO, 2011, p. 103). Podemos observar que os suportes dos livros podem mudar e que a interatividade independe do suporte, pois livros impressos podem ser tão interativos quanto os eletrônicos. O leitor do livro impresso tem total liberdade de interação com tal objeto e sua atuação é ativa, com a movimentação que considerar necessária para atingir seu objetivo de leitura, análise e apreensão do conteúdo. Os gestos de abrir, clicar, avançar, retornar, pausar, fazer anotações, são múltiplos e variáveis. A ação de clicar infere que o leitor tem curiosidade do que está por vir; ele tem interesse no conteúdo que se encontra adiante.

Em *Teoria do homem sentado*, a apresentação do texto pede uma atuação por parte do leitor, que pode parar a reprodução, continuá-la ou reiniciá-la. O leitor também pode determinar a velocidade em que o texto deve aparecer (Figura 22).

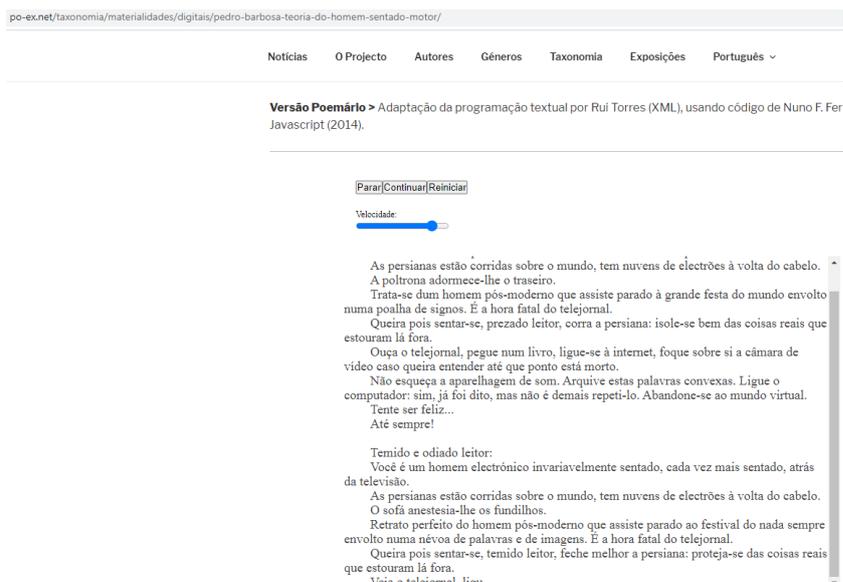


Figura 22 – Exemplo de texto digital interativo

Fonte: <https://po-ex.net/taxonomia/materialidades/digitais/pedro-barbosa-teoria-do-homem-sentado-motor/>.

Marcelo Spalding, no artigo “Literatura, interação e interatividade”, afirma que “[...] clicar ou arrastar não são ações interativas se essas ações não representarem alterações no texto final, na construção da obra [...]” (SPALDING, 2020), mas se considerarmos que a determinação da velocidade em que o texto é apresentado propiciará ao leitor uma maior ou menor apreensão do conteúdo, podemos afirmar que há sim alterações no texto final e na construção da obra.

Os textos animado e interativo apresentam características muito semelhantes ao permitirem a participação e interação por parte do leitor: “O texto animado permite formas de cocriação coletiva de que são exemplos a interatividade e a intermídia” (SANTAELLA, 2013, posição 3208, 52%).

Já o texto multimídia pode agregar numa mesma estrutura texto, som, imagem, vídeo, animação, música e qualquer outra mídia que possa existir ou vir a existir. Além da literatura, outros tipos de texto como o jornalístico também estão associando outras mídias para o enriquecimento do texto final e proporcionando ao leitor uma experiência labiríntica com resultados múltiplos e variados.

2.2.2.3 Texto gerado por computador

Teoria do homem sentado constitui-se num texto gerado por computador, um cibertexto. O texto gerado por computador é composto pela associação dos trabalhos do ser humano e da máquina, “[...] textos literários produzidos pela combinação de atividades humanas e mecânicas” (AARSETH, 2006, p. 159). Nesse momento, a união dos conhecimentos humanos e da tecnologia precisam convergir para a criação do novo. E, para isso, utilizam-se “[...] algoritmos para levar o computador a combinar palavras e dessa forma criar múltiplas possibilidades de execução e significação. A criação obedece a regras, mas o resultado é aleatório” (TORRES, 2004, p. 325).

Tanto a criação literária por parte do autor, associada às normas linguísticas, quanto o papel do programador, com os conhecimentos específicos de codificação e linguagens de programação, são essenciais para a execução e a efetivação desse trabalho. Há regras para ambos no momento da criação, porém os resultados obtidos são propositalmente aleatórios.

Do ponto de vista semântico, a máquina produz resultados desconcertantes, prefigurando mesmo um desafio a uma hermenêutica do texto “artificial”, na medida em que o modelo gerador torna válidas quaisquer combinações e revela uma fecundidade infinita das possibilidades combinatórias (MACHADO, 1996, p. 173, ênfase no original).

Pode-se considerar que o cibertexto *Teoria do homem sentado* não representa um resultado desconcertante, pois, apesar das variadas combinações e arranjos, a construção foi bem planejada derivando textos semanticamente compreensíveis.

Arlindo Machado trata o texto processado no computador como uma espécie de construção matemática, “[...] cujo ‘conteúdo’ é inteiramente virtual, espaço aberto de possibilidades semânticas, que cada leitor preenche com seus gostos e circunstâncias” (MACHADO, 1996, p. 172, ênfase no original).

Precursos da associação de literatura e computador, apesar de não contarem com tal tecnologia na época, são *As Litanias de La Vierge* (Jean Meschinot) que, numa estrutura combinatória, permite gerar centenas de litanias a partir de oito versos; *41º beijo de amor* (de Quirinus Kühlmann), com uma permuta de palavras dos versos de modo a gerar milhares de poemas diferentes; e o soneto *Vencido está de amor* (Luís Vaz de Camões), com variadas possibilidades de leitura (MACHADO, 1996, p. 166-167).

As novas tecnologias permitem a concretização de projetos autorais que extrapolem os limites da bidimensionalidade do livro impresso. Stéphane Mallarmé (1842-1898), poeta e crítico literário francês, poderia vislumbrar sua obra *Livre* se tivesse vivido numa época em que a tecnologia permitisse concretizar seu projeto de um livro com infinitas leituras possíveis:

O sonho de Mallarmé, perseguido durante toda a sua vida, era dar forma a um livro integral, um livro múltiplo que já contivesse potencialmente todos os livros possíveis; ou talvez uma máquina poética, que fizesse proliferar poemas inumeráveis; ou ainda um gerador de textos, impulsionado por um movimento próprio, no qual palavras e frases pudessem emergir, aglutinar-se, combinar-se em arranjos precisos, para depois desfazer-se, atomizar-se em busca de novas combinações (MACHADO, 1996, p. 165).

O sonho de Mallarmé ainda não poderia ser concretizado integralmente nos dias de hoje por representar uma ideia complexa, que é própria do artista, e por não contar ainda com tecnologia suficiente e condizente.

A tecnologia possibilita “[...] a representação do movimento, do virtual, do simultâneo, do instantâneo e do eternamente mutante” (MACHADO, 1996, p. 167), assim como acontece em *Teoria do homem sentado*, onde no âmbito virtual ocorre um movimento instantâneo, sincrônico e constante das palavras que são permutadas com sinônimos gerando as várias possibilidades de textos.

As formas de criação literária estão continuamente em expansão para atender as necessidades da humanidade. Autores e pesquisadores estão ampliando as contribuições e trazendo novas informações baseadas em pesquisas científicas como nas áreas da física clássica (ergodicidade – Espen Aarseth) e da física quântica (texto quântico – Pedro Barbosa). No capítulo seguinte, abordaremos o livro eletrônico *Teoria do homem sentado* com seus variados significados, o programa SinText e seus autores.

3 TEORIA DO HOMEM SENTADO E PEDRO BARBOSA

O homem pós-moderno
assiste sentado ao mundo
envolto numa névoa de signos
(BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 5)

O presente capítulo tem como objetivo tratar especificamente sobre a literatura generativa da obra *Teoria do homem sentado*, de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro. Esse título comporta três significados: trata-se do título do livro físico acompanhado do disquete; é o algoritmo informático SinText e o conjunto de textos executáveis; e, ainda, é um dos textos criados no SinText. Há, ainda, uma versão *on-line* de *Teoria do homem sentado*. Nesse capítulo, são apresentadas: uma breve biografia de Pedro Barbosa¹¹; as motivações do autor na pesquisa e produção da literatura generativa em questão; a importância de Abraham Moles em sua trajetória profissional; a criação do SinText com o auxílio de Abilio Cavalheiro; e as concepções teóricas estudadas para dar origem à *Teoria do homem sentado*.

Teoria do homem sentado é uma criação de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro composta por um algoritmo informático gerador de textos múltiplos em regime infinito (aleatórios ou combinatórios), denominado SinText, e pelo conjunto de textos executáveis com esse mesmo gerador. Trata-se, ainda, do título de um dos textos criados no SinText, assim como do livro físico, que recebeu esse título como símbolo do poeta sentado diante do computador.

Pedro Barbosa é da área humanística e Abilio Cavalheiro (engenheiro) traz a contribuição na área técnica. No ano de 1992, os autores, amigos de infância que se reencontraram após longos anos de caminhos independentes, acordaram que iriam trabalhar numa linguagem que facilitasse a criação de textos automáticos. Esse

¹¹ Não desmerecendo a importância da coautoria de Abilio Cavalheiro em *Teoria do homem sentado*, optou-se por explicar apenas a biografia de Pedro Barbosa, por considerar que este se ocupou da concepção do algoritmo literário e de sua teorização literária, objeto de estudo do presente trabalho. O professor Abilio Cavalheiro (engenheiro) se ocupou da execução técnica ao nível da programação.

trabalho perpetuou entre os anos de 1993 e 1996 e foi responsável pelo surgimento da linguagem de programação SinText, sorteador recursivo de elementos de texto programado em linguagem C++¹² desenvolvido em JAVA¹³ com base em uma versão para MS-DOS¹⁴.

3.1 PEDRO BARBOSA

Pedro Fernando Pinheiro Barbosa é um escritor natural do Porto (Portugal), licenciado em Filologia Românica pela Universidade de Coimbra, mestre em Estética Informacional pela Universidade de Estrasburgo e doutor em Ciências da Comunicação (especialidade: Semiologia) pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (UNL). É conhecido por criar obras de literatura gerada por computador e trazer contribuições no segmento artístico da poesia experimental e da geração combinatória textual. É fundador do Centro de Estudos sobre Texto Informático e Ciberliteratura (CETIC) da Universidade Fernando Pessoa (Porto, Portugal), onde atuou desde 1996 até passar a direção a seu ex-aluno Rui Torres.

Suas obras são compostas por gêneros diversos. Dentre seus ensaios, destacamos: *Metamorfoses do real: arte, imaginário e conhecimento estético* (1995), *A ciberliteratura: criação literária e computador* (1996) e *Arte, comunicação & semiótica* (2002). O autor também escreve peças de teatro, ficção e ciberliteratura: *A literatura cibernética 1: autopoemas gerados por computador* (1977), *A literatura cibernética 2: um sintetizador de narrativas* (1980), *Máquinas pensantes: aforismos*

¹² C++ é uma linguagem de programação utilizada na literatura eletrônica que suporta múltiplos paradigmas. Exemplos de programas que utilizam linguagem C++: Adobe Photoshop, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Microsoft Windows.

¹³ JAVA é uma linguagem de programação e plataforma computacional orientada a objetos, amplamente utilizada para o desenvolvimento de *sites* e aplicativos.

¹⁴ MS-DOS (**M**icrosoft **D**isk **O**perating **S**ystem) é um sistema operacional (programa que gerencia os recursos do sistema, fornecendo uma interface entre o computador e o usuário) adquirido pela Microsoft para ser utilizado na linha de computadores IBM PC.

gerados por computador (1988), *Teoria do homem sentado* (1996, livro eletrônico), *O motor textual* (2001, livro eletrônico infinito¹⁵) e *Ciberliteratura, inteligência artificial e teoria quântica* (2012). Outras áreas às quais se dedica são cosmologia e ufologia. Atualmente (2021) trabalha na conclusão de um livro em dois volumes na área de ufologia que será a compactação de um *e-book* publicado anteriormente em três volumes: *Crónica de um contacto extraterrestre*.

Ao ser indagado sobre suas motivações na pesquisa e na produção de literatura gerada por computador, Pedro Barbosa afirma que:

O ponto de partida foi o de experimentar as potencialidades do computador no campo da literatura, não para simular o trabalho poético humano, mas sim com o propósito de usar a máquina para expandir e amplificar as capacidades criativas humanas. Num sentido oposto, portanto, ao de uma mera reprodução robótica ou mesmo de Inteligência Artificial. Tal como o matemático ou o cientista já usavam na década de setenta o computador para levar mais longe as capacidades humanas de cálculo e de investigação, o meu propósito foi o de fazer o mesmo no campo da criação literária: usar o “cérebro electrónico” para potenciar as capacidades mentais humanas no campo da criatividade artística. Assim me aventurei, desde 1977, quando nada havia ainda feito nessa área, como um autêntico “aprendiz de feiticeiro”. Digamos que sempre usei o computador como uma máquina de manipular sinais, ou seja, como uma “máquina semiótica”. Isso me obrigou a aprender a programar para desenvolver os algoritmos necessários. (BARBOSA, 2020b, s/n, ênfase no original)

Como se pode observar, Barbosa já considerava o computador como uma extensão do cérebro humano, capaz de realizar as mesmas ações criativas, mas num sentido expansivo e amplificado na área da literatura artística. Trata-se, de certa forma, de uma simbiose entre o homem e a máquina, onde há uma ajuda mútua, em que a máquina potencializa as capacidades humanas criativas; o

¹⁵ Definido dessa forma pelo autor da obra.

computador funciona como um extensor de complexidades da mente humana artística. E o artista acaba tendo que ser um pouco programador “[...] porque em vez de elaborar um texto, elabora um programa através do qual a máquina gera os textos” (BARBOSA, 2004). O autor afirma que a nomenclatura “literatura generativa” é mais adequada do que “ciberliteratura”, denominação utilizada na época em que lançou seu trabalho. Ele também ressalta a importância de se diferenciar os conceitos de literatura generativa e de livro digital:

O que chamei de “ciberliteratura” (porque na altura não havia ainda designação, tive de inventar um termo, e hoje preferiria ter-lhe chamado “literatura generativa” para evitar a contaminação com a noção de cibercultura nascida com a Internet, que surgiu depois) implica programação e uma noção de texto potencial, múltiplo, variacional, etc, enquanto o “livro digital” mantém um fluxo de escrita e de leitura lineares pois se limita a uma mudança de suporte verbal (embora o ebook possa incorporar imagens, áudio, vídeo e mesmo hiperligações activas). Neste sentido, qualquer livro impresso pode ser convertido a “livro digital” (por uma mera digitalização), mas um “texto generativo” implica programação e uma outra concepção de texto (a tal manipulação genética de um “campo textual” sem limites). (BARBOSA, 2020b, s/n, ênfase no original)

Pedro Barbosa teve como mentor o engenheiro francês, doutor em física e filosofia, Abraham Moles (1920-1992), orientador e incentivador para que perseverasse em seu propósito. Sobre seu contato com Moles e posterior experiência na Universidade de Estrasburgo, onde desenvolveu pesquisas no âmbito da arte gerada por computador e foi tradutor da obra *Arte e computador*, de Moles, Barbosa afirma que:

Foi extremamente enriquecedora. A semente conceptual de tudo isto, ou seja, da aplicação do computador na criação artística, já estava teoricamente antecipada no seu livro visionário “Art et Ordinateur”, que aliás tive oportunidade de traduzir (“Arte

e Computador”). Abraham Moles foi a personalidade intelectual mais rica, mais estimulante e mais enciclopédica que a vida me deu oportunidade de conhecer. Foi ele, aliás, quem insistiu e teimou para que eu prosseguisse e desbravasse esse caminho. E, na verdade, houve um momento em que eu quis desistir. (BARBOSA, 2020b, s/n, ênfase no original)

Na obra *Arte e computador*, Abraham Moles aborda a comunicação estética e as questões que envolvem a criação artística associada à máquina (computador). Um dos pontos tratados na obra e de interesse para a presente pesquisa envolve a permutação que “[...] constrói uma multiplicidade de formas novas a partir de um número limitado de elementos” (MOLES, 1990, p. 112). Ou seja, o artista define o universo de elementos a ser utilizado bem como a regra de permutação que será aplicada; dessa forma, com a utilização do computador, o processo se torna automático, resultando em variadas produções a partir das permutações dos elementos originais. A extensão do computador acontece no sentido de ele substituir o papel do autor na geração de cada um dos resultados possíveis, eximindo-o da atividade repetitiva.

Ainda nessa obra, Moles propõe cinco atitudes de criação do artista diante do computador, que seriam: estética como crítica da natureza, estética crítica, estética aplicada, criação abstrata e arte permutacional. Para a presente pesquisa, iremos considerar as atitudes **estética crítica**, **criação abstrata** e **arte permutacional**, pois consideramos que Pedro Barbosa as utilizou também como base teórica para produzir e propor o SinText. **Estética crítica** como uma característica da máquina que gera automaticamente novas produções a partir de trabalhos artísticos preexistentes, com variações aleatórias e seguindo regras. **Criação abstrata** no sentido da permutação entre as infinitas possibilidades de concretização do programa operacional sem o esgotamento pelo trabalho repetitivo:

“[...] a vontade humana cansa-se rapidamente; é o momento de ceder lugar à máquina e de lhe ordenar a execução da tarefa” (MOLES, 1990, p. 104). E **arte permutacional** por utilizar um algoritmo realizando “[...] todas as obras possíveis para as quais o criador forneceu o programa – reportório e ideia – compondo com ele” (MOLES, 1990, p. 105).

A automatização da execução de instruções com precisão proporcionada pelo computador, na proposta de Abraham Moles, levanta discussões sobre a associação da máquina na composição da arte, sobre o que é considerado artístico e a função do artista. Pode-se considerar que Pedro Barbosa também transitou na área de reflexão sobre a função da arte, principalmente por incorporar a esta a máquina extensora que é o computador na produção artística, como é o caso de suas peças de teatro. Na presente pesquisa, a reflexão se dará pelo caminho da literatura generativa, na qual máquina (SinText) e autor/leitor se entrelaçam para gerar o texto final.

3.2 SINTEXT

O SinText (SINtetizador de TEXTos) é uma linguagem desenvolvida para a geração automática de textos. O sintetizador foi criado por Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro após a identificação de que as linguagens de programação existentes apresentavam problemas de codificação que as desviavam do objetivo final.

As linguagens de programação correntemente utilizadas na literatura eletrônica são Fortran, Algol, BASIC, C++, Java e JavaScript. Todas essas linguagens foram, em algum momento, utilizadas por Pedro Barbosa e pelos programadores parceiros para o desenvolvimento de suas obras. A linguagem de programação Fortran (Formula Translating System) representa uma revolução na área da computação, visto que foi desenvolvida para ser acessível a não

programadores. Trata-se de uma linguagem concebida na década de 1950 por John Backus e sua equipe para dar suporte ao futuro computador de grande porte 704 da IBM. Algol (ALGOrithmic Language) é uma linguagem posterior à Fortran e, assim como esta, tinha como princípio a resolução de problemas numéricos. BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) é uma linguagem concebida por John George Kemeny e Thomas Eugene Kurtz na década de 1960. A linguagem C++ foi criada na década de 1980 pelo cientista da computação dinamarquês e professor da Universidade do Texas Bjarne Stroustrup. O pai da linguagem de programação Java, criada em 1991, é o programador canadense James Gosling. A JavaScript foi criada por Brendan Eich na década de 1990 e é uma das mais utilizadas no desenvolvimento *web*, uma vez que permite o desenvolvimento de páginas dinâmicas.

Pedro Barbosa, em parceria com Azevedo Machado, desenvolveu trabalhos de literatura gerada por computador em código Fortran (Permuta e Texal); com a linguagem Algol60 criou o Re-Text, o Texal e o Permuta; na linguagem BASIC, em 1988, desenvolveu o gerador textual de poesia experimental *Máquinas pensantes: aforismos gerados por computador*. Abilio Cavalheiro utilizou a linguagem C++ para programar a primeira versão (1996) do SinText de Pedro Barbosa; José Manuel Torres utilizou a linguagem Java para codificar o SinText-W em 1998; Nuno Ferreira o reprogramou em JavaScript com o *script* Poemario.js: “[...] o ‘Poemário’ nasceu do projecto ‘SinText’, tentando recuperar algumas das suas funcionalidades para os novos ambientes informáticos – mas é mais restrictivo, embora de uso mais intuitivo para outros utilizadores” (BARBOSA, 2020a, ênfase no original).

Retomando a proposta inicial do SinText, para melhor entendimento, cabem algumas contextualizações. Consideremos o esquema a seguir (Figura 23):

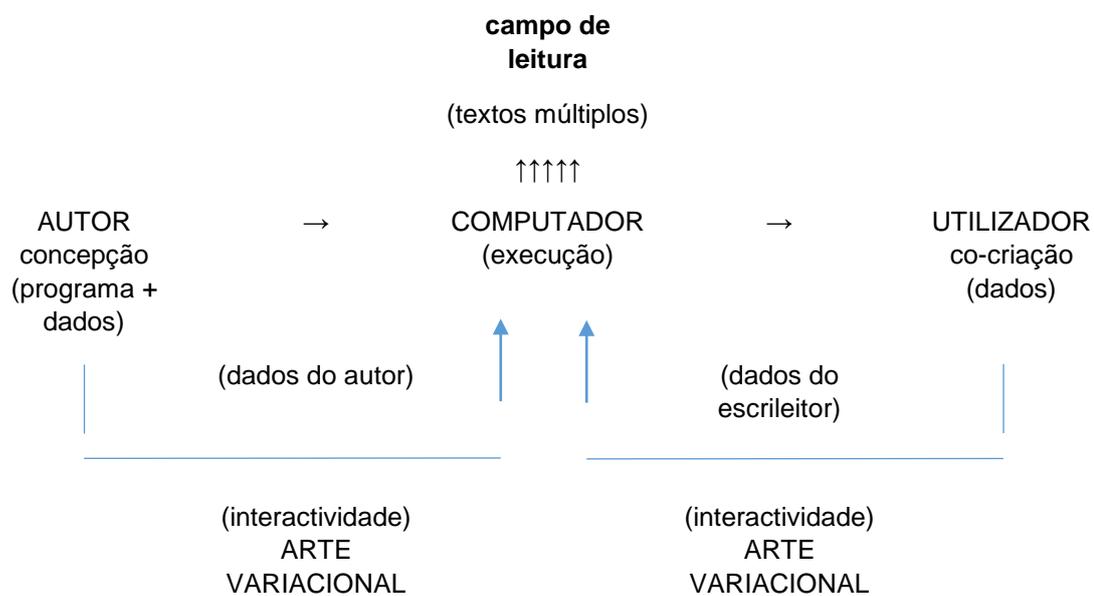


Figura 23 – Síntese da proposta de literatura generativa
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 39.

Como é possível observar, o autor é o responsável pela concepção inicial onde são associados o programa e os dados; o computador tem a tarefa de executar o que foi previamente projetado; e o usuário tem como função a de ser o cocriador dos dados, ou seja, dependendo do grau de interatividade do leitor, pode ser considerado um escreitor (tal abordagem será aprofundada no capítulo 5 desta dissertação). O campo de leitura é representado por uma infinidade de textos múltiplos, todos diferentes entre si, ficando “[...] aberta a via para uma verdadeira ‘arte variacional’” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 39, ênfase no original).

Na proposta da Figura 23, Pedro Barbosa traz conceitos do filósofo, escritor e ensaísta francês Max Bense (1910-1990), que propõe o esquema artista (concepção) + computador (execução) que geram a(s) obra(s) (campo de possíveis); e do já citado Abraham Moles, que traz a distinção entre criação fundamental (humana, ontológica ou essencial) e criação variacional (máquina).

Inicialmente, considerando-se o computador como um manipulador de sinais linguísticos que obedece a um conjunto de regras gramaticais de acordo com um

conjunto de instruções (algoritmo), em que os dados de saída (*output*) são diferentes dos dados de entrada (*input*) e a linguagem é como uma combinação infinita de átomos linguísticos (letras, fonemas, vocábulos, sintagmas, frases etc.), ambos associados resultam em uma estrutura de signos recombinaados de forma inovadora.

Nesse momento, podemos retomar as três atitudes de criação do artista propostas por Abraham Moles e que se encaixam na proposta do SinText: a máquina, seguindo regras, gera textos múltiplos com variações aleatórias a partir de um conteúdo preexistente (estética crítica); a máquina explora incansavelmente as infinitas possibilidades de permutação (criação abstrata); e, por fim, a máquina executa tudo isso a partir de um algoritmo permutacional (arte permutacional).

3.3 TEORIA DO HOMEM SENTADO

Teoria do homem sentado foi idealizado, escrito e publicado num momento em que a literatura gerada por computador (LGC) estava sendo difundida no mundo literário, propiciando novas maneiras de leitura, escrita e outras formas de se enxergar e trabalhar o texto.

A obra é formada por três diferentes representações: é composto pelo programa SinText associado aos textos criados nesse gerador automático; tem como segundo significado o título de um texto específico criado no sorteador recursivo; vem numa caixa, contendo o livro físico e um disquete.

No presente momento, abordaremos primeiramente o livro físico por trazer os conceitos que envolvem o texto-virtual, necessários para a compreensão da proposta dos autores. Na sequência, explicaremos o programa SinText e os textos que constam no disquete; por fim, trataremos sobre o texto em si e que dá nome às três representações.

3.3.1 Teoria do homem sentado: livro físico

O livro físico é composto por uma caixa onde constam um livro e um disquete (Figuras 24 e 25). O livro, composto por 76 páginas, é dividido em duas partes: a primeira trata sobre os “Ângulos e virtualidades do texto virtual” e a segunda traz o “Manual do SinText”. A primeira parte apresenta cinco capítulos, iniciando pelo zero, e o manual do SinText é composto por seis capítulos.



Figura 24 – Livro composto por caixa, livro e disquete
Fonte: Fotografia produzida pela autora desta dissertação.



Figura 25 – Livro e disquete dispostos dentro da caixa
Fonte: Fotografia produzida pela autora desta dissertação.

Os capítulos iniciais da primeira parte trazem conceitos e reflexões sobre o texto virtual, considerado um texto em estado potencial, latente, de semente, que possui o programa genético das obras que serão geradas. O texto virtual inexistente como texto formado, inclusive no disquete que acompanha a publicação, visto que este contém apenas o projeto dos textos que serão criados pela máquina.

A certa altura, Barbosa trata sobre o texto potencial e o “Ouvroir de Littérature Potentielle” (Oficina de Literatura Potencial). Também conhecida pela sigla OuLiPo, é uma corrente literária iniciada na França na década de 1960 pelo poeta e escritor francês Raymond Queneau (1903-1976), cuja inspiração provém do também poeta francês Alfred Jerry (1873-1907). A partir da aproximação entre literatura e matemática, a proposta consistia em rigorosas restrições formais, muitas vezes matemáticas, como forma de liberação do potencial artístico/literário. Os autores propõem regras para suas produções literárias, colocando-se em situações desafiadoras, como no famoso romance *La disparation* (1969) de George Perec, no qual o autor desenvolveu toda a obra sem utilizar a vogal e.

Considerando-se os textos potencial e virtual, Pedro Barbosa e Abílio Cavaleiro explicam: o virtual “[...] implica a ideia de texto potencial, mas transcende-a. [...] o computador veio potencializar, atualizar e reconfigurar a ideia de *texto potencial*” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 12-13, ênfase no original). O texto virtual tem como característica a disponibilização de forma volátil na tela de um computador, confirmando sua “[...] natureza fluida, móvel, instável e de contornos indefinidos” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 13) e rejeitando parcialmente o suporte papel, que será utilizado apenas em casos em que uma de suas variações precise se concretizar.

A seguir (Figura 26), Barbosa propõe uma representação do processo de geração do texto virtual:

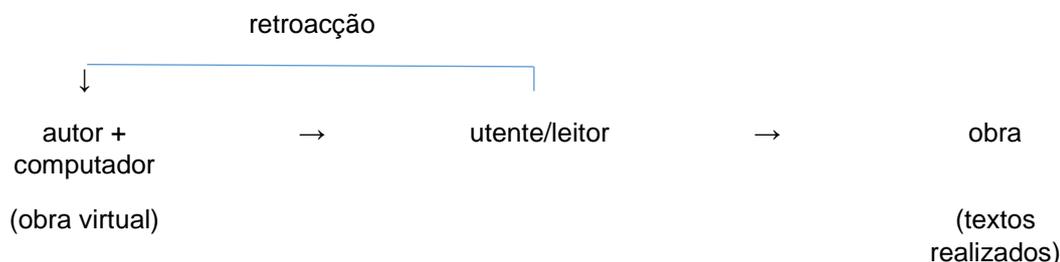


Figura 26 – Representação esquemática do processo de geração do texto virtual
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 15.

Como é possível observar, a associação do autor com a máquina propõe um texto virtual inicial (que ainda não representa o texto final que o leitor irá usufruir) e que dá origem ao que Barbosa denomina obra (textos realizados). A obra virtual inicial é disponibilizada ao usuário/leitor que tem uma reação ao que foi previamente programado pelo autor (retroacção), gerando, dessa forma, a obra.

Na sequência, Barbosa apresenta o SinText (SINtetizador de TEXTos), um gerador polivalente de textos literários. Considera-se que a simbiose autor + computador proporciona a exploração de um campo de possibilidades diferentes. Tal feito é conseguido aplicando-se ao gerador um texto-matriz que originará execuções variadas de textos.

Na segunda parte do livro físico, o engenheiro Abilio Cavalheiro traz os detalhes referentes à linguagem SinText com uma explicação pormenorizada sobre a instalação e a utilização do programa por parte do leitor.

3.3.1.1 Texto virtual

O texto virtual é uma estrutura literária que, para existir, depende de um sistema computacional. Os textos virtuais em *Teoria do homem sentado* não existem como textos, ou seja, são imateriais, impalpáveis, e são gerados apenas quando o

usuário executa o programa SinText no computador. O disquete que acompanha o livro físico contém o projeto dos textos que serão gerados pela máquina, ou seja, os textos não existem anteriormente. Os textos virtuais são compostos por duas etapas: texto-matriz e múltiplos variacionais. Por meio de *Teoria do homem sentado*, Pedro Barbosa traz uma nova proposta de literatura, alterando as relações autor/texto, texto/leitor e autor/leitor e a noção de texto. Nesse momento, a análise ocorrerá no âmbito do texto; o autor e o leitor serão abordados nos capítulos 4 e 5 do presente trabalho.

3.3.1.1.1 Texto-ovo/texto-semente

O texto virtual se configura como uma semente ou um cromossomo em estado latente que, associado a um programa de computador, dá origem a variados seres textuais. É o chamado *texto-ovo* ou *texto-semente*.

Numa entrevista concedida a Raquel Santos no programa Entre Nós, em 2004, e disponível no *síte* da Rádio e Televisão de Portugal (RTP), Pedro Barbosa compara o texto virtual a um texto-ovo que vai gerar n-galinhas: “Em vez de elaborar um texto, elabora-se um programa através do qual a máquina depois gera os textos. É o que [...] eu chamo texto-ovo; quer dizer, em vez de produzir a galinha, eu produzo o ovo e depois o ovo vai produzir n-galinhas diferentes” (BARBOSA, 2004). E assim como o ovo e a semente não configuram ainda a galinha e a árvore, o texto virtual não constitui a obra a ser desfrutada pelo leitor.

3.3.1.1.2 Texto-matriz e múltiplos variacionais

Na presente pesquisa, o texto-matriz é composto por um algoritmo literário associado a um conjunto de regras gramaticais (estrutura sintática) e a um grupo de palavras (léxico) que a alimenta. Os múltiplos variacionais são representados por um resultado múltiplo e versátil de obras.

Segundo Barbosa, considerando-se a natureza potencial do texto virtual, este precisa de um algoritmo ou programa gerador para que suas infinitas possibilidades (metamorfozes) se concretizem, configurando o gerador textual automático. Nesse sentido, o autor é responsável pelo modelo inicial (texto-matriz), escapando ao seu controle os textos resultantes (múltiplos variacionais), pois o “[...] *gerador textual* é uma programa de computador que se configura como o ‘código genético’ de uma infinidade de textos por nascer” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 14, ênfase no original). Diferentemente de um gravador onde o *input* (entrada de dados) e o *output* (saída de dados) são os mesmos, no gerador textual as informações dos múltiplos variacionais (saída) diferem do texto-matriz (entrada).

3.3.2 Teoria do homem sentado: SinText e conjunto de programas

Como o SinText foi criado para rodar no antigo sistema operacional MS-DOS, há necessidade de propiciar um novo ambiente em que o programa constante no disquete possa rodar nos computadores modernos, ou seja, emular (simular) em MS-DOS o conteúdo nele armazenado. Para isso, uma das sugestões é o DOSBox, um *software* livre projetado especialmente para executar jogos antigos.

Ao acessarmos o disquete que acompanha o livro físico, deparamo-nos com a seguinte composição de pastas e arquivos (Quadro 5):

Pasta de arquivos	DEMO	72 itens compostos de arquivos em lotes do Windows, arquivos PGT, arquivos TGT, arquivo AJD, arquivo MS, aplicativos PAUSA e SinText.
	EXEMPLOS	6 exemplos distribuídos entre 17 itens compostos por arquivos AJD, TGT, PGT, arquivos em lotes do Windows e o aplicativo SinText.
	TRABALHO	Arquivo AJD e aplicativo SinText.
Arquivo em Lotes do Windows	DEMO INSTALAR INSTDEB	
Arquivo ME	LEIA	Arquivo onde constam instruções sobre a instalação do SinText.
Aplicativo	SINTEXT	Trata-se do aplicativo em si.

Legenda:

PGT = Programa Gerador de Textos

TGT = Texto Gerador de Textos (texto-matriz)

AJD = Ficheiro com detalhes das instruções para utilização do SinText

Quadro 5 – Nomes das pastas e dos arquivos constantes no disquete

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Barbosa; Cavalheiro (1996, disquete).

No disquete, consta um conjunto de programas (arquivos PGT) e de textos-matrizes (arquivos TGT) previamente preparados pelos autores: HOMEM, PAISAGEM, AJUDA, PORTO, COSMIC, OFICIO, AVEIRO, POEMAV2, AFOR1, AFOR2, ALEAS, AFORS, TEORIA, HAIKAI, PROTOTIP, TAPEMARK, ALEA, BICICLO, 5CANLAC e APHOR. A execução de cada programa ocorre somente por meio do sistema operacional MS-DOS (ou, atualmente, pelo DOSBox).

3.3.2.1 Funcionamento do SinText

No SinText, os textos são organizados em etiquetas que seguem regras combinatórias e os versos soltos e aleatórios gerados apresentam coerência na sintaxe em todas as versões. Como o algoritmo se restringe à sintaxe, não trabalhando no nível do significado do conteúdo da obra, os textos gerados são sempre pequenos. As regras combinatórias fazem a permutação de estruturas linguísticas de frases existentes com enunciados alternativos, deslocando os textos de acordo com tais regras.

Segue um exemplo (Quadro 6), acompanhado pelos arquivos TGT e PGT constantes no disquete, para ajudar no início da compreensão da lógica de programação empregada pelos autores:

Exemplo	Arquivo TGT	Arquivo PGT
Exemplo 2	<pre>[r]"Uma cobra"]r] [r]"Uma serpente"]r] [r]"Um crocodilo"]r] [r]"Uma sardanisca"]r] [m]"o rato"]m] [m]"a baleia"]m] [m]"o macaco"]m] [m]"o boi"]m] [frase[[r]"Uma cobra de gua "]r] " comeu " [m]" uma toupeira "]m]]frase]</pre>	<pre>a=0; :aaa;; a=a+1; se (a>10) vai_para bbb; sorteia([frase]); restaura_etiq_todas; muda_de_linha; vai_para aaa; :bbb;; fim;</pre>

Quadro 6 – Conteúdo dos arquivos TGT e PGT constantes no disquete, referentes ao Exemplo 2
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Barbosa; Cavalheiro (1996, disquete).

No presente caso (coluna TGT), são duas classes de etiquetas: [r] répteis e [m] mamíferos. Como regra, as palavras (cobra, serpente, crocodilo, sardanisca, rato, baleia, macaco, boi) devem começar e acabar com aspas. As etiquetas são abertas e fechadas com colchetes. Na coluna PGT constam as instruções programadas (todas devem terminar por ponto e vírgula). No Quadro 7, apresentado na sequência, consta o significado das instruções:

Instrução	Significado
a=0;	A instrução atribui à variável a o valor 0.
:aaa;;	O ponto do programa é assinalado com a posição aaa (etiqueta de programa aaa).
a=a+1;	A variável a é incrementada de uma unidade.
se (a>10) vai_para bbb;	Se a variável a tiver um valor superior a 10 a execução do programa prossegue a partir do ponto do programa assinalado com a posição bbb (etiqueta de programa bbb).
sorteia([frase]);	Aparece no ecrã o resultado do sorteio da [frase].
restaura_etiq_todas;	São restauradas as etiquetas de forma a não ficarem esgotadas.
muda_de_linha;	Muda de linha a saída através do ecrã.
vai_para aaa;	A execução do programa prossegue em aaa .
:bbb;;	Posição do programa assinalada com bbb .
fim;	Indica que o programa terminou.

Quadro 7 – Significado das instruções PGT

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Barbosa; Cavalheiro (1996, p. 58).

[E1["Trata-se dum "]E1][E2["homem pçs-moderno que "]E2][E3["assiste "]E3][E4["parado "]E4][E5["... festa "]E5][E6["das coisas "]E6][E7["envolto "]E7][E8["numa poalha "]E8][E9["de signos. "]E9][E10["• a hora sagrada do telejornal. "]E10]

[F1["Queira pois sentar-se, "]F1][F2["prezado leitor, "]F2][F3["corra a persiana: "]F3][F4["isole-se"]F4][F5[" bem "]F5][F6["das coisas reais "]F6][F7["que ecoam l fora. "]F7]
[G1["Ouça o telejornal, "]G1][G2["pegue num livro, "]G2][G3["ligue o computador, "]G3][G4["foque sobre si a cfmara de vídeo "]G4][G5["caso queira observar como "]G5][G6["est vivo. "]G6][G7["N,,o esqueça a aparelhagem de som. "]G7][G8["Arquive "]G8][G9["estas palavras convexas. "]G9]
[J1["Ligue o computador: "]J1][J2["sim, j foi dito, mas n,,o , demais repeti-lo. "]J2][J3["Abandone-se ao "]J3][J4["universo dos sinais. "]J4]

"[H1["Tente ser feliz... "]H1]
[H2["Boa sorte! "]H2][teoria]

[A0["Odiado "]A0]
[A0["Parado e confuso "]A0]
[A1["Amigo:"]A1]

[B1["Voc^ , "]B1]
[B2["um autçmato "]B2]
[B2["um homem electrçnico "]B2]
[B2["um simp tico animal "]B2]
[B2["um electrçnico animal "]B2]
[B3["sentado "]B3]
[B3["sentado, cada vez mais sentado, "]B3]
[B3["embalsamado "]B3]
[B4["em frente "]B4]
[B5["da televis,,o. "]B5]
[B5["da loucura. "]B5]

[C1["Os jornais do dia espalham-se no ch,,o, "]C1]
[C1["Os livros todos cantam em coro a morte t,rmica do universo, "]C1]
[C1["Os livros todos cantam em coro a morte t,rmica do universo, "]C1]
[C1["• a hora do telejornal, "]C1]
[C2["nuvens de electr"es dançam ... roda da sua cabeça. "]C2]
[C2["nuvens de electr"es volteiam-lhe ... roda da cabeça. "]C2]

[D1["A cadeira "]D1]
[D1["O sof "]D1]
[D2["anestesia-lhe "]D2]
[D3["o traseiro. "]D3]

[E1["Eis o "]E1]
[E1["Eis o retrato do "]E1]
[E1["Retrato perfeito do "]E1]
[E1["Retrato acabado do "]E1]
[E1["Retrato-robot do "]E1]
[E2["homem pçs-moderno que "]E2]
[E3["assiste "]E3]
[E4["sentado "]E4]
[E4["enterrado no sof "]E4]
[E4["amodorrado na poltrona "]E4]
[E5["ao espect culo "]E5]
[E6["do mundo: "]E6]
[E6["de tudo: "]E6]
[E7["sempre envolto "]E7]
[E8["num nevoeiro "]E8]
[E8["num turbilh,,o "]E8]

[E8["numa n,voa "]E8]
[E9["de signos. "]E9]
[E9["de sinais. "]E9]
[E9["de palavras e de imagens. "]E9]
[E9["de palavras, sons, ruídos e imagens. "]E9]
[E10["Os jornais da semana espalham-se pelo ch.,o. "]E10]

[F1["Queira pois sentar-se, "]F1]
[F1["Acomode-se pois no sof , "]F1]
[F2[" "]F2]
[F3["feche melhor a persiana: "]F3]
[F3["v fechar a varanda: "]F3]
[F3["feche todas as janelas: "]F3]
[F4["proteja-se"]F4]
[F5[" , como mandam as regras, "]F5]
[F5[" "]F5]
[F6["das coisas reais "]F6]
[F7["que se agitam l fora. "]F7]
[F7["que vibram l fora. "]F7]

[G1["Ligue a televis,,o, "]G1]
[G1["Veja o telejornal, "]G1]
[G1["Abra o jornal, "]G1]
[G2["folheie uma revista, "]G2]
[G3["ligue o computador, "]G3]
[G4["aponte sobre si a cfmara de vıdeo "]G4]
[G4["oriente para si a cfmara de vıdeo "]G4]
[G5["se quiser observar que "]G5]
[G5["se quiser certificar-se de que "]G5]
[G5["para tirar a prova de que "]G5]
[G6["ainda existe. "]G6]
[G6["existe. "]G6]
[G7["Ponha um CD na aparelhagem de som. "]G7]

[G8["Redija "]G8]
[G8["Colija "]G8]
[G8["Digite "]G8]

[G9["os seus textos esdrŁxulos. "]G9]
[G9["estes poemas convexos. "]G9]
[G9["os seus poemas convexos. "]G9]

[J1["Ligue o computador: "]J1]
[J2["sobretudo isso. "]J2]
[J3["Mergulhe no "]J3]
[J4["universo dos sinais. "]J4]
[J4["seu mundo virtual. "]J4]

[H1["E tente ser feliz... "]H1]
[H2["At, j ! "]H2]
[H2["At, sempre! "]H2]

→

Figura 27 – Arquivo TGT (texto-matriz) de *Teoria do homem sentado*
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO (1996, disquete).

O texto-matriz e todas as regras das combinações possíveis constam no arquivo TGT, ou seja, não é possível visualizar os resultados, mas a programação com as instruções já estão lá.

Na sequência, é apresentado o arquivo PGT aplicado para tal texto (os comentários inerentes ao programa são inseridos entre chaves {...}):

```
corre_ja;
aleat_ semeia(1111);
{salva_disco;}
{pausa;}
temporiza(5);
a=0;
:inicio;;
a=a+1;
limpa_ecra;
imprime(a);
{muda_de_linha;}
sorteia([teoria]);
{tira([teoria]);}
restaura_etiq_todas;
{pausa;}
muda_de_linha;
{imprime([assina]);}
muda_de_linha;
muda_de_linha;
espera;
se (a>=1) vai_para xpto;
pausa;
pausa;
pausa;
vai_para inicio;
:xpto;;
termina;
fim;

ÿÿ
→
```

Figura 28 – Arquivo PGT de *Teoria do homem sentado*
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO (1996, disquete).

Nesse caso, são 23 regras que determinarão como o texto-matriz deverá se comportar para a geração de um imenso número de possibilidades de textos. Para compreender as instruções constantes em TGT e PGT seguem os significados no Quadro 8:

Instrução	Significado
corre_ja;	Esta instrução ordena ao SinText que corra o programa sem entrar em modo interativo.
aleat_ semeia(1111);	Faz com que os sorteios realizados sejam imprevisíveis.
{salva_disco;}	Passa a ser criado um ficheiro denominado gertexto que fica no diretório atual de trabalho, onde são gravados todos os textos que aparecem no ecrã.
{pausa;}	Introduz uma pausa, permitindo ao leitor prosseguir a leitura assim que carregar na tecla <i>Enter</i> .
temporiza(5);	Este comando altera o modo de escrita no ecrã, que se passa a processar de forma cadenciada, letra a letra. O argumento 5 é o tempo que decorre entre duas saídas consecutivas. Durante a saída em modo cadenciado (em modo temporizado), o leitor pode alterar a velocidade de escrita, acelerando-a premindo a tecla +, retardando-a premindo a tecla -. Para determinar o tempo ótimo para o seu gosto, pode averiguar qual o valor temporizado premindo a tecla t. Para suspender a execução use a tecla s. Para sair, a seguir a s use a x. Para obter uma ajuda destes comandos, quando o texto estiver a sair em modo temporizado, carregue na tecla a ou h (de ajuda ou help).
a=0;	A instrução atribui à variável a o valor 0.
:inicio;	Posição do programa assinalado com inicio.
a=a+1;	A variável a é incrementada de uma unidade.
limpa_ecra;	Limpa o ecrã do monitor.
imprime(a);	Faz sair no ecrã a variável numérica (argumento); útil, por exemplo, para numerar as séries de textos gerados pelo SinText.
sorteia([teoria]);	Retira ao acaso, exibindo no ecrã, qualquer texto que esteja dentro de uma abertura e fecho de etiqueta; caso existam, são igualmente sorteados todos os segmentos internos sub-etiquetados, caso em que eles são automaticamente retirados para evitar que haja repetições nos níveis interiores.
{tira([teoria]);}	Retira do reportório a etiqueta em causa.
restaura_etiq_todas;	São restauradas as etiquetas de forma a não ficarem esgotadas.
muda_de_linha;	Muda de linha a saída através do ecrã.
{imprime([assina]);}	Equivalente ao <i>Print</i> do Basic, isto é, faz sair no ecrã uma frase limitada por uma etiqueta; a frase a exibir vai ser procurada no arquivo texto.tgt em função da etiqueta em causa. Nesse caso, a etiqueta é assina .
espera;	Que introduz uma pausa após o que, sem ser necessária qualquer ação do operador, o texto prossegue.
se (a>=1) vai_para xpto;	Se a variável a tiver um valor superior ou igual a 1 a execução do programa prossegue a partir do ponto do programa assinalado com a posição xpto (etiqueta de programa xpto).
vai_para inicio;	A execução do programa prossegue a partir do ponto do programa assinalado com a posição inicio (etiqueta de programa inicio).
:xpto;	Posição do programa assinalada com xpto.
termina;	Acaba a execução de SinText após o <i>prompt</i> (.) e sai para o DOS.
fim;	Indica que o programa terminou.
ÿÿ	Quatro pontos que aparecem ao final do texto.
→	Enter.

Quadro 8 – Significado das instruções PGT do texto *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Barbosa; Cavalheiro (1996, p. 58-74).

As instruções variam entre as etiquetas de autonomia do programa (corre_ja;); imprevisibilidade dos sorteios (aleat_ semeia(1111);); gravação dos textos

no diretório (`{salva_disco;}`); pausa no programa (`{pausa;}`); do temporizador em que o leitor manipula a velocidade da escrita que aparece na tela, suspende a execução do texto ou decide parar a execução e sair, ou, ainda, solicita ajuda (`temporiza(5)`); instruções das variáveis (`a=0;`) e (`a=a+1;`); limpeza da tela (`limpa_ecra;`); posição inicial do programa (`:inicio;`); numeração das séries de textos gerados (`imprime(a);`); sorteio aleatório para evitar repetições (`sorteia([teoria]);`); retirada de etiqueta (`{tira([teoria]);}`); restauração de etiquetas (`restaura_etiq_todas;`); mudança de linha (`muda_de_linha;`); exibição na tela de uma frase selecionada (`{imprime([assina]);}`); uma pausa provisória (`espera;`); regra de prosseguimento do ponto da execução do programa de acordo com uma posição específica (`se (a>=1) vai_para xpto;`); posição inicial para execução do programa (`vai_para inicio;`); posição do programa `xpto` (`:xpto;`); finalização da execução do SinText (`termina;`); finalização do programa (`fim;`); os quatro pontos que aparecem ao final do texto (`ÿÿ`); e a tecla Enter (`→`).

Partindo, agora, para a análise dos arquivos TGT e PGT de *Teoria do homem sentado*, deve ser considerada a primeira parte do texto-matriz:

```
[A0["Temido e odiado "]A0][A1["leitor:"]A1]"
```

E suas variáveis:

```
[A0["Odiado "]A0]
[A0["Parado e confuso "]A0]
[A1["Amigo:"]A1]"
```

A etiqueta A0 é composta pelas palavras “Temido e odiado”; “Odiado”; “Parado e confuso” e a combinação ocorrerá entre esses três conjuntos de palavras. A etiqueta A1 irá variar entre as palavras “leitor” e “amigo”. Dessa forma, a primeira frase do texto gerado será composta pelas combinações dessas duas variações de etiquetas, ou seja, haverá seis variações do texto inicial, conforme Quadro 9:

Texto 1	Temido e odiado leitor.
Texto 2	Temido e odiado amigo.
Texto 3	Odiado leitor.
Texto 4	Odiado amigo.
Texto 5	Parado e confuso leitor.
Texto 6	Parado e confuso amigo.

Quadro 9 – Combinações das etiquetas A0 e A1 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Na sequência, são apresentados os textos iniciais:

[B1["Voc^ , "]B1][B2["um homem "]B2][B3["permanentemente sentado "]B3][B4["diante "]B4][B5["do computador. "]B5]

Que irão variar com:

[B1["Voc^ , "]B1]
 [B2["um autçmato "]B2]
 [B2["um homem electrçnico "]B2]
 [B2["um simp tico animal "]B2]
 [B2["um electrçnico animal "]B2]
 [B3["sentado "]B3]
 [B3["sentado, cada vez mais sentado, "]B3]
 [B3["embalsamado "]B3]
 [B4["em frente "]B4]
 [B5["da televis,,o. "]B5]
 [B5["da loucura. "]B5]

A etiqueta B1 (“Você”) não será alternada com outra. Já as etiquetas B2 a B5 terão outras possibilidades de combinação, conforme o Quadro 10:

B2	um homem
	um autçmato
	um homem electrçnico
	um simp tico animal
	um electrçnico animal
B3	permanentemente sentado
	sentado
	sentado, cada vez mais sentado,
	embalsamado
B4	diante
	em frente
B5	do computador.
	da televis,,o.
	da loucura.

Quadro 10 – Possibilidades de combinação das etiquetas B2 a B5 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

As probabilidades de alternância das etiquetas B2 ocorrerão entre as palavras “um homem”, “um autômato”, “um homem eletrônico”, “um simpático animal” e “um eletrônico animal”. Nas etiquetas B3, as possibilidades são “permanentemente sentado”, “sentado”, “sentado, cada vez mais sentado” e “embalsamado”. As combinações das etiquetas B4 ocorrerão entre o advérbio “diante” e a locução adverbial “em frente”. Para completar a frase, haverá a alternância das etiquetas B5 com as palavras “do computador”, “da televisão” e “da loucura”.

Quanto às etiquetas C, os textos-sementes são os seguintes:

[C1["As persianas est.,o corridas sobre o mundo, "]C1][C2["tem nuvens de electr"es ... volta do cabelo. "]C2]

E suas variações são:

[C1["Os jornais do dia espalham-se no ch.,o, "]C1]
 [C1["Os livros todos cantam em coro a morte t,rmica do universo, "]C1]
 [C1["• a hora do telejornal, "]C1]
 [C2["nuvens de electr"es dançam ... roda da sua cabeç.a. "]C2]
 [C2["nuvens de electr"es volteiam-lhe ... roda da cabeç.a. "]C2]

C1	As persianas est.,o corridas sobre o mundo,
	Os jornais do dia espalham-se no ch.,o,
	Os livros todos cantam em coro a morte t,rmica do universo,
	• a hora do telejornal,
C2	tem nuvens de electr"es ... volta do cabelo.
	nuvens de electr"es dançam ... roda da sua cabeç.a.
	nuvens de electr"es volteiam-lhe ... roda da cabeç.a.

Quadro 11 – Possibilidades de combinação das etiquetas C1 e C2 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

“As persianas estão corridas sobre o mundo”, “Os jornais do dia espalham-se no chão”, “Os livros todos cantam em coro a morte térmica do universo” e “É a hora do telejornal” são as frases que irão se intercambiar para gerar os textos finais da etiqueta C1. Para os textos resultantes das etiquetas C2, a proposta do autor são as frases “tem nuvens de electrões à volta do cabelo”, “nuvens de electrões dançam à roda da sua cabeça” e “nuvens de electrões volteiam-lhe à roda da cabeça”.

Quanto às etiquetas D, os textos-ovos são os seguintes:

[D1["A poltrona "]D1][D2["adormece-lhe "]D2][D3["o traseiro. "]D3]

Para D3 não é sugerida outra variação; para D1 e D2 as possibilidades são estas:

[D1["A cadeira "]D1]
[D1["O sofá "]D1]
[D2["anestesia-lhe "]D2]

D1	A poltrona
	A cadeira
	O sofá
D2	adormece-lhe
	anestesia-lhe

Quadro 12 – Possibilidades de combinação das etiquetas D1 e D2 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Para as variações das etiquetas D, o autor propõe três variações para a etiqueta D1 (“A poltrona”, “A cadeira” e “O sofá”) e duas possibilidades para a etiqueta D2 (“adormece-lhe” e “anestesia-lhe”). Já a etiqueta D3 traz apenas uma opção.

Quanto às etiquetas E, os textos primitivos são os seguintes:

[E1["Trata-se dum "]E1][E2["homem pçs-moderno que "]E2][E3["assiste "]E3][E4["parado "]E4][E5["... festa "]E5][E6["das coisas "]E6][E7["envolto "]E7][E8["numa poalha "]E8][E9["de signos. "]E9][E10["• a hora sagrada do telejornal. "]E10]

E suas variáveis:

[E1["Eis o "]E1]
[E1["Eis o retrato do "]E1]
[E1["Retrato perfeito do "]E1]
[E1["Retrato acabado do "]E1]
[E1["Retrato-robot do "]E1]
[E2["homem pçs-moderno que "]E2]
[E3["assiste "]E3]
[E4["sentado "]E4]
[E4["enterrado no sof "]E4]
[E4["amodorrado na poltrona "]E4]
[E5["ao espect culo "]E5]
[E6["do mundo: "]E6]
[E6["de tudo: "]E6]
[E7["sempre envolto "]E7]
[E8["num nevoeiro "]E8]
[E8["num turbilh,,o "]E8]

[E8["numa n,voa "]E8]
 [E9["de signos. "]E9]
 [E9["de sinais. "]E9]
 [E9["de palavras e de imagens. "]E9]
 [E9["de palavras, sons, ruídos e imagens. "]E9]
 [E10["Os jornais da semana espalham-se pelo ch.,o. "]E10]

Às etiquetas E2 e E3 não são sugeridas variações pelos autores.

E1	Trata-se dum
	Eis o
	Eis o retrato do
	Retrato perfeito do
	Retrato acabado do
	Retrato-robot do
E4	parado
	sentado
	enterrado no sof
	amodorrado na poltrona
E5	... festa
	ao espect culo
E6	das coisas
	do mundo:
	de tudo:
E7	envolto
	sempre envolto
E8	numa poalha
	num nevoeiro
	num turbilh.,o
	numa n,voa
E9	de signos.
	de sinais.
	de palavras e de imagens.
	de palavras, sons, ruídos e imagens.
E10	• a hora sagrada do telejornal.
	Os jornais da semana espalham-se pelo ch.,o.

Quadro 13 – Possibilidades de combinação das etiquetas E1 a E10 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

A etiqueta E1 conta com seis possibilidades de variação: “Trata-se dum”, “Eis o”, “Eis o retrato do”, “Retrato perfeito do”, “Retrato acabado do” e “Retrato-robot do”. Às sequências “homem pós-moderno que” (etiqueta E2) “assiste” (etiqueta E3) não são sugeridas alternativas de variação. Passando para as etiquetas da sequência E4, deparamo-nos com quatro variações: “parado”, “sentado”, “enterrado no sofá” e “amodorrado na poltrona”. Na etiqueta E5 o autor apresenta duas opções: “à festa” e “ao espetáculo”. Nas etiquetas E6 temos as opções “das coisas”, “do

mundo” e “de tudo”; na E7 pode-se variar com “envolto” e “sempre envolto”. Na E8 a probabilidade de variação ocorrerá entre quatro opções: “numa poalha”, “num nevoeiro”, “num turbilhão” e “numa névoa”. As etiquetas E9 serão variadas entre “de signos”, “de sinais”, “de palavras e de imagens” e “de palavras, sons, ruídos e imagens”. Para o fechamento da frase, são apresentadas duas opções para as etiquetas E10: “É a hora sagrada do telejornal” e “Os jornais da semana espalham-se pelo chão”.

Nas etiquetas F, os textos de origem são os seguintes:

[F1["Queira pois sentar-se, "]F1][F2["prezado leitor, "]F2][F3["corra a persiana: "]F3][F4["isole-se"]F4][F5[" bem "]F5][F6["das coisas reais "]F6][F7["que ecoam l fora. "]F7]

E as possíveis variações:

[F1["Queira pois sentar-se, "]F1]
 [F1["Acomode-se pois no sof , "]F1]
 [F2[" "]F2]
 [F3["feche melhor a persiana: "]F3]
 [F3["v fechar a varanda: "]F3]
 [F3["feche todas as janelas: "]F3]
 [F4["proteja-se"]F4]
 [F5[" , como mandam as regras, "]F5]
 [F5[" "]F5]
 [F6["das coisas reais "]F6]
 [F7["que se agitam l fora. "]F7]
 [F7["que vibram l fora. "]F7]

Para as etiquetas F2 e F6 não são sugeridas variações pelos autores; já para as etiquetas F2 e F5 há a possibilidade de aparecerem sem as palavras, ou seja, a frase não será completada, mas a sintaxe permanece correta.

F1	Queira pois sentar-se,
	Acomode-se pois no sof ,
F3	corra a persiana:
	feche melhor a persiana:
	v fechar a varanda:
	feche todas as janelas:
F4	isole-se
	proteja-se
F5	bem
	, como mandam as regras,
F7	que ecoam l fora.
	que se agitam l fora.
	que vibram l fora.

Quadro 14 – Possibilidades de combinação das etiquetas F1 a F7 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Para a sequência das etiquetas F, inicialmente F1 conta com duas opções de variação: “Queira pois sentar-se” e “Acomode-se pois no sofá”. A etiqueta F2 traz apenas uma opção: “prezado leitor”; nesse caso, o autor também optou por não incluir o conteúdo da etiqueta F2, mantendo a frase com sentido. Para a F3 constam quatro opções imperativas ao leitor: “corra a persiana:”, “feche melhor a persiana:”; “vá fechar a varanda:” e “feche todas as janelas:”. Em F4, há duas variações: “isole-se” e “proteja-se”. Para a etiqueta F5, assim como em F2, o autor também sugere a ausência da palavra; mas em F5 há duas opções de variação: “bem” e “, como mandam as regras”. Para F6 consta apenas a opção “das coisas reais”. E, para F7, o fechamento tem três variações: “que ecoam lá fora”, “que se agitam lá fora” e “que vibram lá fora”.

Os textos-matrizes constantes nas etiquetas G são os seguintes:

[G1["Ouça o telejornal, "]G1][G2["pegue num livro, "]G2][G3["ligue o computador, "]G3][G4["foque sobre si a cfmara de vıdeo "]G4][G5["caso queira observar como "]G5][G6["est vivo. "]G6][G7["N,,o esqueça a aparelhagem de som. "]G7][G8["Arquive "]G8][G9["estas palavras convexas. "]G9]

E suas variáveis:

[G1["Ligue a televis,o, "]G1]
 [G1["Veja o telejornal, "]G1]
 [G1["Abra o jornal, "]G1]
 [G2["folheie uma revista, "]G2]
 [G3["ligue o computador, "]G3]
 [G4["aponte sobre si a cfmara de vıdeo "]G4]
 [G4["orienta para si a cfmara de vıdeo "]G4]
 [G5["se quiser observar que "]G5]
 [G5["se quiser certificar-se de que "]G5]
 [G5["para tirar a prova de que "]G5]
 [G6["ainda existe. "]G6]
 [G6["existe. "]G6]
 [G7["Ponha um CD na aparelhagem de som. "]G7]

 [G8["Redija "]G8]
 [G8["Colija "]G8]
 [G8["Digite "]G8]

 [G9["os seus textos esdrŁxulos. "]G9]
 [G9["estes poemas convexas. "]G9]
 [G9["os seus poemas convexas. "]G9]

Não são sugeridas variações pelos autores para a etiqueta G3, como se pode observar a seguir.

G1	Ouçã o telejornal,
	Ligue a televis,õ
	Veja o telejornal
	Abra o jornal,
G2	pegue num livro,
	folheie uma revista,
G4	foque sobre si a cfmara de vıdeo
	aponte sobre si a cfmara de vıdeo
	oriente para si a cfmara de vıdeo
G5	caso queira observar como
	se quiser observar que
	se quiser certificar-se de que
	para tirar a prova de que
G6	est vivo.
	ainda existe.
	existe.
G7	N,õ esqueça a aparelhagem de som.
	Ponha um CD na aparelhagem de som.
G8	Arquive
	Redija
	Colija
	Digite
G9	estas palavras convexas.
	os seus textos esdrúxulos
	estes poemas convexas
	os seus poemas convexas.

Quadro 15 – Possibilidades de combinação das etiquetas G1 a G9 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Para as etiquetas de sequência G, temos quatro variações para G1 (“Ouça o telejornal”, “Ligue a televisão”, “Veja o telejornal” e “Abra o jornal”), duas para G2 (“pegue num livro” e “folheie uma revista”), três para G4 (“foque sobre si a câmara de vídeo”, “aponte sobre si a câmara de vídeo” e “oriente para si a câmara de vídeo”), quatro para G5 (“caso queira observar como”, “se quiser observar que”, “se quiser certificar-se de que” e “para tirar a prova de que”), três para G6 (“está vivo”, “ainda existe” e “existe”), duas para G7 (“Não esqueça a aparelhagem de som” e “Ponha um CD na aparelhagem de som”), quatro para G8 (“Arquive”, “Redija”, “Colija” e “Digite”) e quatro para G9 (“estas palavras convexas”, “os seus textos esdrúxulos”, “estes poemas convexas” e “os seus poemas convexas”).

“estes poemas convexos” e “os seus poemas convexos”). Para G3 há apenas a opção “ligue o computador”.

Curiosamente, a sequência de etiquetas J vem antes da H. Os textos iniciais das etiquetas J são os seguintes:

[J1["Ligue o computador: "]J1][J2["sim, j foi dito, mas n,,o , demais repeti-lo. "]J2][J3["Abandone-se ao "]J3][J4["universo dos sinais. "]J4]

Que irão variar com:

[J1["Ligue o computador: "]J1]
[J2["sobretudo isso. "]J2]
[J3["Mergulhe no "]J3]
[J4["universo dos sinais. "]J4]
[J4["seu mundo virtual. "]J4]

Para a etiqueta J1 não são sugeridas variações pelos autores.

J2	sim, j foi dito, mas n,,o , demais repeti-lo. sobretudo isso.
J3	Abandone-se ao Mergulhe no
J4	universo dos sinais. seu mundo virtual.

Quadro 16 – Possibilidades de combinação das etiquetas J2 a J4 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

As etiquetas G3 e J1 apresentam apenas a opção “Ligue o computador”, ou seja, a frase aparece duas vezes em cada texto e não é possível variá-la. A etiqueta J2 pode variar entre “sim, já foi dito, mas não é demais repeti-lo” e “sobretudo isso”. Para a etiqueta J3 temos duas variações (“Abandone-se ao” e “Mergulhe no”), assim como acontece com a J4 (“universo dos sinais” e “seu mundo virtual”).

Para as etiquetas H, os textos de origem são:

"[H1["Tente ser feliz... "]H1]
[H2["Boa sorte! "]H2]]teoria]

E suas variações:

```
[H1["E tente ser feliz... "]]H1]
[H2["At, j ! "]]H2]
[H2["At, sempre! "]]H2]
```

H1	Tente ser feliz...
	E tente ser feliz...
H2	Boa sorte
	At, j !
	At, sempre!

Quadro 17 – Possibilidades de combinação das etiquetas H1 e H2 do texto-matriz de *Teoria do homem sentado*

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Para finalizar, temas apenas duas sequências de etiquetas H: a H1 apresenta duas opções (“Tente ser feliz...” e “E tente ser feliz...”) e a H2 três possibilidades de variação (“Boa sorte”, “Até!” e “Até sempre!”).

Como os múltiplos variacionais gerados são muitos, é inviável reproduzi-los neste trabalho. Desta forma, apresentamos as primeiras três telas do texto gerado. Ao rodarmos o programa SinText no DOSBox, as telas geradas são as seguintes (Figuras 29, 30 e 31):



Figura 29 – Tela 1 de *Teoria do homem sentado*
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Na tela 1 de apresentação consta o título “Teoria do homem sentado” em caixa-alta e entre aspas acompanhado, na próxima linha, do número 1 entre asteriscos. Na linha seguinte consta a informação: Texto original, a data de 1995 e o nome de Pedro Barbosa.

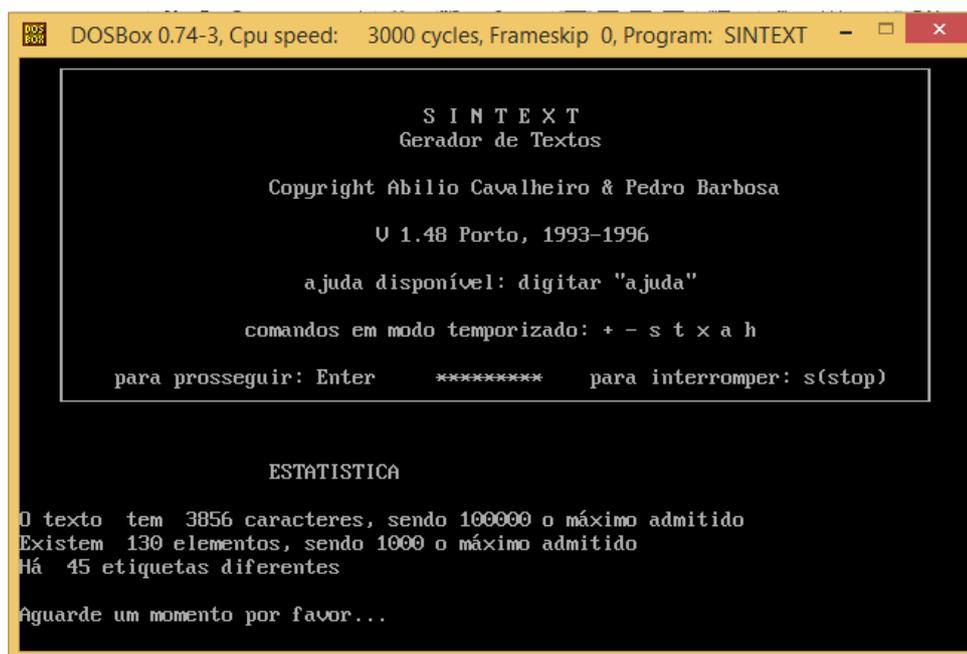


Figura 30 – Tela 2 de *Teoria do homem sentado*
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Na tela seguinte (2), aparece o quadro inicial do SinText com as informações de direitos autorais (copyright) de Abilio Cavalheiro e Pedro Barbosa, a versão (1.48), a cidade (Porto) e o período (1993-1996). Em seguida, o leitor pode digitar a palavra “ajuda” ou as teclas a (ajuda) ou h (help); nesse caso, serão informados os comandos que devem ser digitados para cada necessidade. São fornecidos os comandos em modo temporizado: aumento (+) e diminuição (–) de velocidade de escrita do texto; interrupção provisória da apresentação do texto (tecla s) e, se seguido da tecla x, o texto é interrompido definitivamente; para informações sobre o valor temporizado (tecla t).

Em estatística, logo abaixo da tela, aparece o número de caracteres que compõem o texto; nesse caso, 3.856 caracteres. Os elementos, ou seja, 130 frases entre aspas, e 45 etiquetas diferentes.

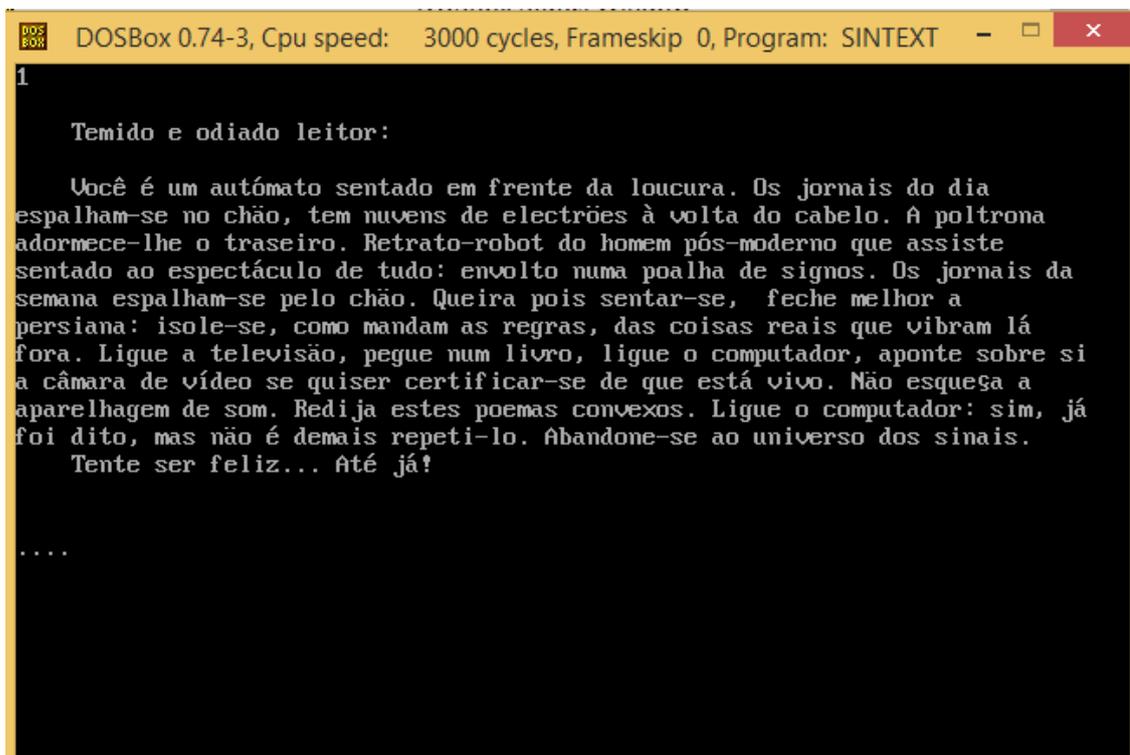


Figura 31 – Tela 3 de *Teoria do homem sentado*
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Na tela 3, é apresentado o primeiro dos diversos múltiplos variacionais de *Teoria do homem sentado*. Deve-se salientar que a cada reinício do DOSBox por parte do leitor, o primeiro dos múltiplos variacionais será sempre diferente.

3.3.3.1 *Teoria do homem sentado* on-line

Considerando-se a possibilidade de inacessibilidade por parte do usuário/leitor ao DOSBox, neste *link* (https://www.po-ex.net/pedrobarbosa/PB_ELC3.html) podem ser acessados, em português e em inglês, o texto gerado, o texto-matriz, as informações sobre *Teoria do homem sentado* e outros cinco textos gerados por computador programados no SinText, com adaptação da programação textual por Rui Torres, utilizando código de Nuno

Ferreira em JavaScript. Quatro dos seis textos disponíveis no link – *Cidades: Porto* (*Cities: Porto*), *Cidades: Aveiro* (*Cities: Aveiro*), *Elegias* (*Elegies*) e *Aforismos* (*Aphorisms*) – foram originalmente publicados em livros e reprogramados posteriormente no SinText; já *Teoria do homem sentado* (*Theory of the sitting man*) e *Ofício Sintético* (*Synthetic Letter*) foram diretamente programados no SinText sem estarem disponíveis na versão impressa.

O computador é um “motor”, um manipulador de signos que, associado ao texto virtual (estrutura literária), gera as múltiplas obras concretas, materializadas. Enquanto o computador é considerado uma prótese mental, o SinText constitui uma prótese literária, um interpretador, um programa que faz a leitura de um conjunto de instruções, realiza sua tradução interna e executa tais orientações. A proposta de Pedro Barbosa, dos programadores e dos engenheiros envolvidos possibilita a geração de variados textos que seguem uma lógica previamente programada para que sejam compreensíveis ao leitor. No próximo capítulo, serão abordadas as concepções de autor-criador, escritor, meta-autor e autor/escrileitor.

4 O AUTOR

O presente capítulo tem como objetivo trazer a abordagem das diferentes concepções de autoria por parte de Mikhail Bakhtin (autor-criador), Roland Barthes (escritor), Jean-Pierre Balpe (meta-autor) e Pedro Barbosa (autor/escrileitor).

Na Antiguidade, o livro, por ser um rolo de pergaminho ou papiro, não possibilitava a escrita e a leitura concomitantes. Nesses casos, o escritor contava com a ajuda de um escriba, concedendo grande importância à voz. No final da Idade Média, o escritor era considerado o compositor da obra. A nomenclatura **autor** apareceu apenas no início da Era Moderna, pois, até então, não havia a função do autor como a conhecemos; as obras eram inspirações divinas e o escritor era o escriba da palavra de Deus.

Nas definições das palavras **escritor** e **autor** em inglês e francês, podemos ter esclarecidos os conceitos adequadamente, conforme Quadro 18:

Idioma	Palavra	Definição
Inglês	Writer	"[...] aquele que escreveu alguma coisa" (CHARTIER, 1999, p. 32).
	Author	"[...] aquele cujo nome próprio dá identidade e autoridade ao texto" (CHARTIER, 1999, p. 32).
Francês	Écrivain	"[...] aquele que escreveu um texto que permanece manuscrito, sem circulação" (CHARTIER, 1999, p. 32).
	Auteur	"[...] aquele que publicou obras impressas" (CHARTIER, 1999, p. 32).

Quadro 18 – Definições das palavras *escritor* e *autor* em inglês e francês

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação com base em Chartier (1999).

A partir das informações do quadro anterior constata-se que o **escritor** é considerado aquele que produz, que escreve algo, mas que fica no anonimato, sem divulgação, publicação, nem circulação. Já o **autor** é aquele que concede uma identidade e autoridade ao texto que será futuramente impresso, publicado, divulgado, difundido.

No início da Idade Moderna, o autor precisava ser identificado para ser condenado por textos que transgrediam a ortodoxia política e religiosa da época. No

século XVIII, o autor começou a vender seus livros e passou a viver com essa renda. Como é possível observar, o autor é uma personagem moderna.

É de comum acordo entre os teóricos Mikhail Bakhtin, Roland Barthes e Jean-Pierre Balpe a negação de que o autor constitui uma voz única e soberana na obra. A autoria se caracteriza como um fenômeno complexo com conceituações como a do **autor-criador** de Bakhtin, do **escritor** de Barthes e do **meta-autor** de Balpe. A nomenclatura *autor* deve ser entendida no âmbito da produção discursiva, do processo por meio do qual se materializa o discurso.

4.1 O AUTOR-CRIADOR DE MIKHAIL BAKHTIN

Mikhail Bakhtin (1895-1975) foi um filósofo e pensador russo. Para explanar sobre o autor-criador, Bakhtin, em sua obra *Estética da criação verbal*, utiliza os conceitos de objeto estético, axiologia, exotopia, transgrediente e heteroglossia. O **objeto estético** é representado pela personagem; a **axiologia** trata sobre o estudo de valores no sentido moral; a **exotopia** é trazida no sentido de um desdobramento de olhares a partir de um lugar exterior, algo que excede a visão estética; **transgrediente** significa fora do que está sendo pensado, ou seja, exterior à consciência; e **heteroglossia** ou plurilinguismo tem o significado de verbalidade múltipla, diversas codificações não restritas à palavra.

Na obra supracitada, a concepção para Bakhtin é a do autor-criador, ou seja, este é um constituinte do objeto estético, pois tem uma visão global da personagem, que faz uma série de escolhas, de ordem linguística ou não, e as reorganiza para compor a personagem e a obra num todo acabado e coerente. Enquanto o autor-criador (função estético-formal que dá existência à obra) se expressa por meio da personagem criada e produzida, o autor-empírico (o escritor, o artista) se expressa

em um nível diferente, pois se constitui num componente da vida, num “[...] elemento do acontecimento ético e social da vida” (BAKHTIN, 2003, p. 9).

A criação do autor integra o objeto estético (personagem) aos princípios axiológicos (valores morais) trazendo para o mundo “[...] um novo homem e um novo contexto axiológico – o plano do pensamento sobre o mundo humanizado” (BAKHTIN, 2003, p. 177). Dessa forma, as ações e atitudes do personagem representam a expressão materializada da posição ética do autor-criador, que dá forma ao conteúdo e recorta e reorganiza esteticamente os eventos da vida a partir de sua posição axiológica (FARACO, 2012, p. 39).

O autor-empírico (escritor) entrega a construção do todo artístico a uma voz segunda que é a do autor-criador, constituindo-se este numa voz criativa. Esse deslocamento, o estar e olhar de fora, a exterioridade, constituem o princípio da exotopia, o excedente da visão estética necessário ao autor-criador para compor o objeto estético.

A heteroglossia, um dos conceitos abordados por Bakhtin, se refere a uma diversidade de vozes, estilos de discurso ou pontos de vista em um trabalho literário, especialmente no romance. Para Bakhtin, na obra *Questões de literatura e estética: a teoria do romance*, as várias vozes interligadas da sociedade são expressas por meio do indivíduo, no presente caso, por meio do autor-criador: “[...] fala-se a respeito daquilo que os outros dizem” (BAKHTIN, 2002, p. 139). Ou seja, o autor-criador não é o autor das palavras que escreve; ele apenas expressa o produto de várias vozes interligadas da sociedade. E tal expressão vem carregada com todos os contextos, estilo de vida, meio e nível sociais, profissão e idade, entre outros aspectos que cercam o autor-criador.

O autor-criador de Bakhtin tem um posicionamento axiológico, ou seja, uma forma de ver o mundo. Ele guia a construção do objeto estético e direciona o olhar do leitor, constituindo “[...] o centro artístico e axiológico que dá unidade ao objeto estético” (FARACO, 2012, p. 49). O autor “[...] é o agente da unidade tensamente ativa do todo acabado, do todo da personagem e do todo da obra, e este é transgrediente a cada elemento particular desta” (BAKHTIN, 2003, p. 10). Para ele, apenas o autor-criador é capaz de dar o acabamento à personagem e à obra.

Bakhtin é o teórico que considera o autor-criador separado do autor-empírico. O autor-criador é a voz segunda responsável por construir a personagem e a obra (objeto estético) de um ponto de vista excedente da visão estética (exotopia e transgrediente), incorporando os valores morais (axiologia) e as várias vozes da sociedade (heteroglossia), e que confere acabamento e coerência à obra.

4.2 O ESCRITOR DE ROLAND BARTHES

Roland Barthes (1915-1980) foi um escritor, sociólogo, crítico literário, semiólogo e filósofo francês. Em “A morte do autor” (2012), considerado um *slogan* anti-humanista da ciência do texto, Barthes argumenta que, a partir do momento em que o texto passa a existir, ocorre o desvanecimento do autor, ou seja, o escrito representa a destruição da voz e da origem do autor. Poder-se-ia dizer que, para Barthes, o escritor, o corpo que escreve, é um canal pelo qual o texto é transmitido; e, a partir da manifestação concreta do texto, ou seja, da materialização do discurso, ocorre o desligamento entre esse texto e o escritor.

Para Barthes, o escritor é um *sujeito*, um *eu* de papel com uma história exclusivamente textual e linguística, e não uma *pessoa*; ele não tem existência fora da linguagem.

Quando Barthes traz a figura do autor como um indivíduo existente, o descreve como o pai do livro; o sujeito que tem como predicado o filho (livro); ele é o passado deste, quem o nutre, que existe antes dele, pensa, sofre e vive por ele. Já na modernidade, o autor nasce com o texto (filho, livro), ou seja, não é preexistente a este.

Para Barthes, a crítica, a compreensão e a análise de um texto dependem da existência de um autor; sem ele essas tarefas não são possíveis: “Uma vez afastado o Autor, a pretensão de ‘decifrar’ um texto se torna totalmente inútil. Dar ao texto um Autor é impor-lhe um travão, é provê-lo de um significado último, é fechar a escritura” (BARTHES, 2012, p. 69, ênfase no original). Para ele, a inexistência do autor faz com que a crítica literária fique abalada, pois esta se apoia na descoberta do autor a partir da obra; sem o autor, com o qual se analisam sua pessoa, sua história, seus gostos e suas paixões, não existe a crítica e, dessa forma, não se explica o texto.

Barthes traz ainda a reflexão sobre o texto no sentido que denomina *contrateológico*. O texto teológico seria a mensagem do Autor-Deus constituído por uma linha de palavras que produzem um sentido único. O texto contrateológico é “[...] um espaço de dimensões múltiplas, onde se casam e se contestam escrituras variadas, das quais nenhuma é original; o texto é um tecido de citações, saídas dos mil focos da cultura” (BARTHES, 2012, p. 68-69). Assim, ao excluirmos a figura do autor, impedimos a ação da crítica literária e, conseqüentemente, o ato de decifrar o texto.

Com essa conclusão, e considerando-se a escritura múltipla, o texto já não pode ser decifrado, mas sim deslindado:

[...] a estrutura pode ser seguida, “desfiada” (como se diz de uma malha de meia que escapa) em todas as suas retomadas e em todos os seus estágios, mas não há fundo; a escritura propõe sentido sem parar, mas é para evaporá-lo: ela procede a uma isenção sistemática do sentido (BARTHES, 2012, p. 69, ênfase no original).

Dessa forma, há variados sentidos e interpretações para o texto, diferentemente do proposto pela mensagem divina.

Barthes finaliza sua argumentação trazendo a figura do leitor com um alto grau de importância (maior aprofundamento no capítulo 5 da presente dissertação), cujo nascimento, segundo ele, depende da morte do autor. Para Barthes, o texto materializado representa a morte do autor.

4.3 O META-AUTOR DE JEAN-PIERRE BALPE

Jean-Pierre Balpe (1942-) é um acadêmico, poeta, escritor e pesquisador francês que estuda a relação entre literatura e informática. Para Balpe, na literatura generativa, o autor está separado do texto, pois não escreve os textos finais, sendo considerado o meta-autor. O prefixo **meta**, no presente caso, tem o significado de transcendência ou reflexão sobre si. Seria, então, transcendência da autoria ou reflexão sobre a autoria.

Na meta-autoria há uma distância entre o autor e o texto gerado. O processo de criação do texto é constituído por duas fases: o metatexto e o texto em si. O texto atualiza o metatexto ao realizar, colocar em prática, o projeto anunciado no gerador (metatexto). Podemos fazer uma analogia entre o texto e o autor, ou ainda, entre o metatexto e o meta-autor. O metatexto e o meta-autor constituem o primeiro estágio, a primeira fase; o texto e o escreitor representam o segundo estágio, ou seja, a partir da estrutura da meta-autoria, o escreitor, em tempo real, constrói um discurso final.

O conceito de meta-autor também é utilizado na música e no teatro, pois existe a atuação do intérprete/artista em ambos os casos. A partitura e o roteiro são propostos/criados pelo meta-autor e estão à disposição, em estado latente, na forma de projeto, para que o intérprete e o artista, por meio da execução/improvisação/atuação, agindo como coautores, as concretizem no mundo real. Pode-se estender tal criação no sentido de o computador ser projetado com um algoritmo capaz de criar uma partitura original e executá-la, na sequência, de acordo com o que o criador do algoritmo projetou e inseriu como características e particularidades de execução.

Trazendo tal concepção para *Teoria do homem sentado*, Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro seriam os meta-autores, e, atuando como executor, o interpretador textual SinText. A máquina, o interpretador textual, intermedia os processos de criação e de manifestação do texto no mundo real e concreto. Mas, para Balpe, o programa gerador de textos não pode ser considerado um coautor por não constituir um agente subjetivo. Nesse caso, o coautor seria o escritor, pois, sem sua atuação, não ocorre o *start* do programa que irá gerar os textos.

Se não há autoria ou coautoria na máquina, é possível considerar que o computador tem a mesma função que o lápis, a caneta, o papel, a máquina de escrever, o livro impresso ou o *e-book*: ele funciona como uma extensão do ser humano, um meio para registrar e transmitir a mensagem; em lugar de escrever ou digitar o texto num papel, o autor escreve o conteúdo que estará disponível ao leitor diretamente num programa e esse conteúdo pode ser usufruído instantaneamente.

Nick Montfort, poeta e professor de mídia digital no MIT (Massachusetts Institute of Technology), defende a autoria colaborativa ou coautoria **humano-computador**. Para ele, o fato de o ser humano utilizar um par de óculos, uma

bicicleta ou uma perna de pau, operar uma escavadeira a vapor, pilotar um avião, pegar a caneta para assinar um cheque e, enfim, digitar uma página no computador, o torna um ciborgue. Ou seja, ao utilizar uma tecnologia artificial para melhorar seu desempenho, o ser humano se transforma num ciborgue. Nesse sentido, Montfort afirma que “[...] o Autor com A maiúsculo como uma voz pura à parte da cultura e da história não é mais um conceito sustentável” (MONTFORT, 2020, s/n¹⁶). Ou seja, o autor não está sozinho em sua construção autoral; ele precisa de suas próteses extensoras para atuar efetiva e eficazmente e para compor uma completude à obra.

Essa parceria entre humano e computador não se limita apenas à autoria de textos, pois pode se expandir ao nível mais avançado, em que o ser humano cria um programa que irá criar outro programa gerador de textos; nesse ponto, já poderíamos considerar o nível de aprendizado de máquina:

[...] um autor ciborgue pode escrever um programa de computador que então gera texto ou pode escrever um programa de computador que escreve outro programa de computador que gera texto. Sem ficar confuso com essas possibilidades, o importante é simplesmente perceber que, quando falamos da coautoria humana no computador, não nos limitamos ao caso da autoria de textos. (MONTFORT, 2020, s/n¹⁷)

Retomando Balpe, na literatura generativa, os textos criados são independentes uns dos outros e, o conjunto de textos apresentado sempre será diferente, pois as intercambiações entre as taxonomias são múltiplas. Podemos fazer uma analogia entre os textos de *Teoria do homem sentado* e a poesia. Na

¹⁶ “[...] the capital-A Author as a pure voice apart from culture and history is no longer a tenable concept”.

¹⁷ “Thus, a cyborg author might write a computer program that then generates text, or might write a computer program that writes another computer program that generates text. Without getting too dizzy about these possibilities, the important thing is simply to realize that when we discuss human computer co-authorship we are not restricted to the case of the authorship of texts.”

poesia, segundo Balpe, “[...] cada texto é algo como uma ilha isolada das outras, mesmo quando são publicados no mesmo livro de poesia. Um poema é um texto em si, cada poema é inteiramente fechado e sustentado por si mesmo” (BALPE, 2005, s/n¹⁸). Em *Teoria do homem sentado*, cada texto é independente e transmite a mensagem completa, sem a necessidade de algo que o complemente.

Na análise de Balpe, a literatura generativa não segue a concepção de eixo diegético da narrativa clássica, em que há um início e um fim e onde o autor utiliza as ferramentas retóricas da prolepse (antecipação) e analepse (retrocesso) para escrever sua história:

Para o autor, essa situação é muito interessante porque ele está livre da necessidade de conceber uma narrativa principalmente em relação ao tempo e não tem que respeitar uma forma linear de engramação¹⁹. Isso abre um novo campo de criatividade: ele tem que pensar e trabalhar todas as virtualidades implícitas na ficção generativa, o tempo, mesmo que por tradição seja muito importante, é apenas uma delas. Uma narrativa não é obrigada a ter um começo e um fim: cada narrativa gerativa é feita de um número infinito de alepse igual e não é obrigatório que relações de tempo sejam inicialmente estabelecidas entre elas. (BALPE, 2005, s/n²⁰)

O eixo diegético (estrutural) não é concreto, mas virtual, e mais relacionado à leitura do que à escrita. A não necessidade de início e fim da narrativa se deve ao fato de que sua total construção ocorre apenas na ação da leitura.

¹⁸ “[...] each text is something like an island isolated from the other ones even when they are published in the same book of poetry. A poem is a text by itself, each poem is entirely closed and supported by itself”.

¹⁹ O conceito de **engramação** constitui uma maneira específica de leitura e será aprofundado no capítulo 5 da presente dissertação.

²⁰ “For the author, that situation is very interesting because he is free from the necessity of mainly conceiving a narrative in relation with time and he does not have to respect a linear form of engramation. This opens up a new field of creativity: he has to think about and to work on all the virtualities implied by the generative fiction, time, even if by tradition it is a very important one, is only one of them. A narrative is not obliged to have an beginning and one end: Each generative narrative is made of an infinite number of equal alepsis and it is not obligatory that time relations are initially stated between them.”

Para Balpe, a capacidade humana é imprescindível para conceber as ideias e criar as regras da escrita literária generativa que serão colocadas em prática pela máquina:

A literatura é uma tarefa fundamentalmente humana. A boa literatura muda as regras da escrita vigentes. Um autômato é capaz apenas de aplicar essas regras. Somente um escritor pode, por ora, alterar as regras da escrita e, eventualmente, dar novas regras ao computador. Se a literatura fosse qualquer tipo de texto, seria possível uma literatura generativa sem condução humana. Mas, para que seja uma forma de literatura, é preciso que alguém ordene esse processo e afirme que aquele texto é literário. Se um autor decide que um texto é literatura e se algum leitor o aceita como literatura, então é literatura. A literatura é um conceito humano de alto nível. Portanto, o lugar do autor humano pode ser pequeno, mas existe. (BALPE, 2012, s/n)

Para que exista a literatura generativa é necessária a associação entre o trabalho do ser humano nos modelos e nas regras implementados pelos programas e o do computador que irá aplicá-las incansavelmente. Para Balpe, o meta-autor recebe essa nomenclatura por não compor os textos finais que serão lidos; ele é o responsável pelo projeto, pelo modelo que será seguido pelo computador.

4.4 O PAPEL DO AUTOR NA LITERATURA GENERATIVA

Para a composição da literatura generativa, o autor precisa desenvolver duas linguagens: a verbal (unidades que representam sons) e a computacional (representações matemáticas de funções). Diferentemente do texto escrito pelo autor que vai surgindo e tomando forma e sentido à medida que escreve, na literatura generativa, o autor codifica um modelo textual num programa deslocando a experiência da escrita do texto para o algoritmo.

A figura ou sombra do autor é refletida pelo algoritmo. O programa gerador de textos, por ser um agente manipulador de sinais, tem uma participação ativa no processo criativo.

Em lugar de visualizar um texto concreto, o que o autor tem em mãos é um conteúdo abstrato que irá tomar forma apenas quando o programa for acionado para gerar o texto. A automatização do texto generativo torna ainda maior o afastamento entre o autor e o texto.

Na área artística, alguns pesquisadores adotam o termo **autoria distribuída** para designar o artista e o cientista envolvidos numa criação considerada colaborativa. Seria como um retorno às origens, visto que antes da Renascença os artistas não assinavam suas obras. Na literatura generativa podemos considerar que ocorre também uma autoria distribuída já que envolve mais de um autor; cada um traz conhecimentos específicos e níveis de contribuição e, juntos, compõem o texto final. Com isso, o texto constitui um processo potencialmente sempre inacabado, passível de novas interações, intervenções e atualizações, podendo apresentar um resultado final inesperado.

4.4.1 O papel do autor em *Teoria do homem sentado*

Pedro Barbosa criou *Teoria do homem sentado* a partir dos estudos das teorias de Abraham Moles e de Max Bense. Abraham Moles considera que a autoria é composta pela associação entre a **criação fundamental** (humana) e a **criação variacional** (máquina); já Max Bense traz o **artista** (concepção) associado ao **computador** (execução) que irá gerar **a(s) obra(s)** (campo de possíveis). São teorias que convergem com a proposta do esquema do processo criativo que Pedro Barbosa apresenta no artigo “A renovação do experimentalismo literário na literatura gerada por computador”:

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{artista} & + & \text{computador} & = & \text{obra(s)} \\
 \text{(criação)} & & \text{(execução)} & & \text{(múltiplos)}
 \end{array}$$

Figura 32 – Diagrama do processo criativo, segundo Pedro Barbosa
 Fonte: BARBOSA, 1998.

Conforme pode-se observar, nesse caso, as múltiplas obras são resultado da associação entre a ideia (concepção) inicial do **artista** e a execução do **computador** (máquina). Pedro Barbosa apresenta um desafio aos teóricos da literatura para refletirem sobre as funções/os papéis reais do autor, do leitor e do texto quando uma máquina é associada ao processo de criação.

Nesse caso, o texto em processo possibilita uma reflexão sobre a presença do tempo na essência do texto: “[...] um tempo que o infinitiza tanto no campo da criação como no campo da sua recepção” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 11).

Deparamo-nos com a seguinte situação no livro físico de *Teoria do homem sentado*: o conteúdo do texto não aparece em nenhum momento; inclusive os autores utilizam outros textos como exemplos, mas nenhum trecho de *Teoria do homem sentado*. Esse texto é trazido ao conhecimento do leitor, isto é, passa a existir, apenas a partir do momento em que este executa o programa SinText em seu computador.

Neste sentido, os textos deste “livro eletrônico” são textos *virtuais*: eles não existem como textos formados, nem sequer na disquete que o leitor tem entre mãos. A disquete que acompanha esta publicação apenas contém o *projecto* dos textos que serão engendrados pela máquina. Os textos que o leitor poderá ver desfilar no ecrã não existem previamente fixados e portanto não transportam qualquer sentido prévio a não ser aquele que, uma vez germinados, vierem efectivamente a desprender. (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 12, ênfase no original)

O acesso ao conhecimento, aos textos, ocorre apenas após a ação do leitor ou em abrir um livro físico ou, nesse caso, acionar a tecla do computador. Dessa

forma, múltiplos textos virtuais estão à disposição do leitor, aguardando apenas uma ação por parte deste: “Milhões de textos aguardam pacientemente que o Leitor os liberte da sua Caixa de Pandora” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, 4ª capa).

Na análise de Pedro Barbosa, em *Teoria do homem sentado*, há “[...] duas vertentes de autoria: a do algoritmo literário e a do programa informático. Duas actividades que podem ser realizadas, ou não, pela mesma pessoa: no caso de um ‘poeta-programador’, sim, as duas componentes fundem-se” (BARBOSA, 2020b, ênfase no original). Dessa forma, Abilio Cavalheiro é o responsável pelo programa informático e Pedro Barbosa aprendeu a programar para poder desenvolver os algoritmos literários.

Na literatura generativa, o autor é responsável por projetar, definir o modelo e a estrutura do conjunto de textos que serão gerados; já o resultado desse trabalho não está no controle dele: “[...] o sentido concreto e a forma definitiva assumida por cada uma das suas múltiplas variações escapam, em maior ou menor grau, ao seu autor” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 14). Isso ocorre devido ao fato de que “[...] o texto escrito pelo autor não é aquele lido pelo leitor” (BOOTZ, 1995, s/n²¹).

O autor, durante o processo criativo, tem como atribuição fazer escolhas entre uma infinidade de possibilidades e o trabalho simbiótico com o computador o auxilia na exploração desse labirinto semiótico. No caso do SinText, o sorteador recursivo de elementos de texto, o autor pode contribuir nas linhas da **literatura variacional** e da **literatura potencial**. No primeiro caso, o autor escolhe o que o leitor irá usufruir, o que terá à disposição, ou seja, o autor propõe a multiplicidade de textos; no segundo papel, o autor possibilita que o leitor interaja criando os próprios textos e assumindo o papel de cocriador.

²¹ “[...] le texte écrit par l'auteur n'est pas celui lu par le lecteur”.

O computador (prótese mental) se interpõe como um manipulador de sinais e extensor da complexidade constituindo num novo comportamento do autor diante da obra. Como a máquina tem como função desenvolver infinitamente a ideia do autor, metamorfoseando sucessivamente o modelo inicial, defende-se a ideia de que o autor não pode ser totalmente responsabilizado pela mensagem final dos textos concretizados.

O SinText (prótese literária) auxilia o escritor nos casos em que os resultados dependem de tarefas sobre-humanas, como as variantes múltiplas (criação assistida por computador – literatura algorítmica); também na pesquisa verbal quando a máquina desarticula a linguagem e explora novos efeitos linguísticos, associativos e metafóricos (criação assistida por computador – literatura aleatória); ou, ainda, na renovação intratextual de textos clássicos ou outros preexistentes por meio da reescrita (aplicação didática); e, por fim, na linha de experimentação teórica com testes de estrutura textual, exploração heurística de teoria literária e simulação da operatividade de modelos literários (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 18-19).

Destacando particularmente a linha **aplicação didática**, podemos fazer uma análise sobre os autores envolvidos no processo de produção das variantes múltiplas: temos o autor do programa informático (Abilio Cavalheiro), o autor do algoritmo literário (Pedro Barbosa), o autor do texto clássico ou preexistente, cuja seleção poderia ter sido feita por Pedro Barbosa (literatura variacional) ou pelo escreitor, cocriador (literatura potencial). Temos, no caso, quatro autores envolvidos no processo para a obtenção do texto final, conforme Quadro 19:

AUTOR 1	Abilio Cavalheiro
AUTOR 2	Pedro Barbosa
AUTOR 3	Autor do texto clássico ou preexistente
AUTOR 4	Pedro Barbosa (literatura variacional) ou escreitor, cocriador (literatura potencial)

Quadro 19 – Autores envolvidos considerando a linha de aplicação didática do SinText
 Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Na literatura generativa observamos uma particularidade no texto: o computador possibilita que os resultados ultrapassem os limites humanos no sentido de disponibilizar frases e parágrafos que o autor, espontaneamente, não escreveria: “A máquina, exatamente em virtude de sua indiferença de máquina, será capaz, em certos domínios, de nos ajudar a ultrapassar as nossas próprias limitações” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 24). A liberdade de expressão e a inexistência do acanhamento humano permitem que os resultados sejam imprevisíveis e surpreendentes:

A vantagem que ela tem sobre nós é precisamente a de não estar condicionada por tradições linguísticas, rotinas mentais, hábitos associativos, preconceitos estéticos, inibições, recalcamientos e quaisquer tabus de ordem psicanalítica ou mesmo social. (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 24)

Assim, observamos que o computador pode auxiliar o autor em campos, de certa forma, inexplorados trazendo uma originalidade e uma contribuição que, em sua ausência, não seriam possíveis: “Liberto de tais peias na sua neutralidade maquínica, o computador pode tornar-se um instrumento precioso na exploração de zonas a nós interditas, por muito esforço que ousemos pôr em vencer tais barreiras” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 24). O computador, se programado para essa finalidade, pode, ainda, propiciar novas descobertas linguísticas e literárias, ou seja,

[...] poderá penetrar espaços novos da experiência linguística, desinterditá-los, e revelar-nos todo um universo literário por desbravar: exatamente nesse espaço que se abre para lá das fronteiras dos nossos hábitos estéticos e das rotinas mentais. (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 24)

Considerando o texto-matriz, com as múltiplas possibilidades de textos resultantes em termos quantitativos e qualitativos, Pedro Barbosa, a certa altura, traz duas reflexões: a máquina supera o homem e o programa potencia o poeta. A máquina e o programa são imprescindíveis para a obtenção dos resultados na literatura generativa e é por meio deles que o artista consegue criar suas obras.

A superação da máquina sobre o homem e a potencialização do poeta pelo programa são possíveis graças ao planejamento inicial do autor e à estética crítica (geração automática de novas criações), à criação abstrata (permutação entre as infinitas possibilidades) e à arte permutacional (utilização de um algoritmo) que constituem as atitudes de criação do artista diante do computador.

Se o computador é uma prótese mental utilizada em várias áreas e por diversas pessoas, em *Teoria do homem sentado*, o programa SinText funciona como uma prótese literária criada por Abilio Cavalheiro e Pedro Barbosa para o leitor acessar os textos previamente propostos ou para criar e acessar seus próprios textos. O autor da literatura generativa cria uma obra aberta (potencial ou interativa) que irá se concretizar apenas quando o utente-leitor utilizar o programa.

Como afirmado anteriormente, Pedro Barbosa aprendeu a programar para poder desenvolver os algoritmos literários; assim, ao acessarmos suas obras, sempre teremos à disposição o código, uma camada de matéria textual, ou seja, outro tipo de conteúdo, não visto na maioria das literaturas e que gerará os textos finais. Essa disponibilização do código permite sua apropriação e sua transformação por outros possíveis autores, gerando um movimento de propagação da linguagem.

Como a máquina fornece o conteúdo (informação) e o significado (sentido) desse texto gerado depende da interpretação do ser humano, pode-se considerar que a voz autoral na literatura generativa está contida e se expressa na manifestação do código.

Num texto clássico, a relação texto/autor é a escrita e texto/leitor é a leitura, ou seja, o texto (objeto) funciona como uma forma de comunicação intersubjetiva entre o autor e o leitor; já na literatura generativa, “O **texto sintetizado em computador** tende sempre a implicar um corte mais ou menos radical na comunicação inter-subjectiva entre o autor e o receptor” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 11, ênfase no original).

Na literatura generativa, pode-se considerar que cada vez que o leitor acessa o programa para gerar o texto, tem à disposição uma tela em branco onde será disposto o texto a ser escrito-lido. A sensação é de se ter à disposição sempre um recomeço, de um texto que parece ainda não ter existido, apesar de já ter estado presente em outros momentos e em outras circunstâncias para outros escritores.

Pedro Barbosa considera, na concepção de *Teoria do homem sentado*, estarem envolvidos o autor do algoritmo e o do programa informático. Eles projetam e definem o modelo e a estrutura do conjunto de textos que serão gerados. Por meio do SinText, a contribuição do autor pode ocorrer na linha da **literatura variacional** (o autor escolhe o que o leitor terá à disposição) e da **literatura potencial** (o leitor é o cocriador que irá criar os próprios textos-matrizes). O programa funciona como um manipulador semiótico que metamorfoseia o modelo inicial proposto pelo autor, gerando resultados imprevisíveis e surpreendentes que fogem do controle do autor eximindo-o parcialmente da responsabilidade da mensagem do texto final. O SinText auxilia o escritor nas atividades repetitivas, de variantes múltiplas, na pesquisa

verbal, na reescrita e em campos inexplorados, contribuindo na originalidade. Na literatura generativa, a voz autoral está contida e se expressa na manifestação do código.

Um dos aspectos convergentes entre os pesquisadores trazidos ao presente capítulo reside no fato de concordarem que o autor se desconstrói, está separado, morre, cede o lugar principal ao texto na medida em que este surge.

Para Bakhtin, há dois autores: o autor-criador e o autor-empírico e cada um tem funções específicas na construção final do objeto estético. Já para Barthes, o escritor é um eu de papel, um sujeito com uma função textual e linguística que não existe fora da linguagem; ele não é uma pessoa. Para Balpe, há a atuação do meta-autor e a do escreitor como autor, constituindo duas fases na criação do texto; enquanto o meta-autor é responsável pelo projeto, o escreitor o coloca em prática. Barbosa considera que existem duas vertentes de autoria: o autor do algoritmo literário e o autor do programa informático. Podemos considerar que em *Teoria do homem sentado* temos quatro autores envolvidos: além dos dois informados por Pedro Barbosa, ainda temos o autor do texto clássico ou preexistente que irá constituir o texto-matriz e, Pedro Barbosa (literatura variacional) ou o escreitor no caso de este criar o próprio texto (literatura potencial).

Enquanto para Bakhtin o autor-criador é o responsável pelo acabamento da personagem e da obra, na concepção de Balpe, o meta-autor participa apenas da concepção inicial, ou seja, do projeto da obra; os resultados múltiplos ficam por conta da atuação do escreitor.

Na narrativa clássica (Bakhtin e Barthes), o autor precisa seguir um eixo diegético (estrutural) concebendo um texto linear que tenha início e fim e estabelecendo relações de tempo; já na literatura generativa (Balpe), o meta-autor

não precisa se ocupar com esses detalhes, pois o eixo diegético é virtual e sua relação é mais com a leitura do que com a escrita, ou seja, com a atuação do escritor. Na literatura generativa, o resultado dos textos gerados não está sob o controle do autor.

O **autor-criador** de Bakhtin dá o acabamento estético à personagem, constituindo um ponto valorativo; já em Barthes, o **escritor** tem o poder de mesclar as escritas; o **meta-autor** de Balpe determina as regras que o computador deve seguir nos textos que irá gerar. No próximo capítulo, para encerrar a discussão da presente dissertação, serão abordados os temas referentes ao leitor, considerando: a teoria do efeito estético, o leitor implícito e o primeiro e segundo planos; a escrita da leitura e o prazer do texto; o eixo diegético indeterminado/virtual e a engramação; o leitor imersivo/virtual/ubíquo; e, finalmente, o escritor.

5 O LEITOR

O atual capítulo aborda os diferentes tipos de leitor na análise de Wolfgang Iser (teoria do efeito estético, leitor implícito e primeiro e segundo planos), Roland Barthes (escrita da leitura e prazer do texto), Jean-Pierre Balpe (eixo diegético indeterminado/virtual e engramação), Lúcia Santaella (leitor imersivo/virtual/ubíquo) e Pedro Barbosa (escreleitor). É apresentada, ainda, a atuação da autora da dissertação em questão como escreitora e o resultado de tal experiência. Para finalizar, é feita uma breve explanação sobre a ironia presente no texto proposto por Pedro Barbosa.

A leitura em silêncio era um ato comum na era burguesa. Seu início se deu nos mosteiros medievais e os monges consideravam-na um momento de compreensão íntima. Essa leitura individual, leitura interior, se assemelhava ao ato da meditação. A leitura silenciosa e privada propiciou o florescimento da literatura impressa.

O leitor representa a abordagem pragmática, ou seja, é o **para quem** o texto é escrito. A partir do século XVIII, por meio das imagens em quadros e gravuras, observa-se um leitor com maior liberdade, praticando o ato da leitura em espaços abertos, na natureza, caminhando, e, até mesmo, deitado na cama, ou seja, deixasse de impor o espaço de uma biblioteca ou de um gabinete²² em que permanecia sentado.

A escrita ou a produção de uma obra de arte precedem sua leitura²³. A multiplicação de livros foi possível, primeiramente, pela invenção e aprimoramento

²² Sobre a leitura, Jorge Luís Borges cita o escritor e filósofo Ralph Waldo Emerson (1803-1882): “[...] uma biblioteca é uma espécie de gabinete mágico. Os melhores espíritos da humanidade estão encantados naquele gabinete, mas aguardam a nossa palavra para emergir do seu silêncio. Temos que abrir o livro, então eles acordam” (BORGES, 2001, s/n).

²³ Em *Lendo imagens*, o autor Alberto Manguel explana considerações de que o público em geral lê imagens como quem lê palavras: “Assim como adoro ler palavras, adoro ler imagens, e me agrada

da prensa tipográfica por Gutenberg no século XV; pela industrialização da atividade gráfica no século XIX; um século mais tarde pelas grandes tiragens de livros de bolso; e, na atualidade, pelo infinito número de *e-books* disponíveis para leitura. No presente momento, tratando-se do suporte, a leitura ocorre tanto em meio impresso como em digital.

No presente capítulo, serão abordados os conceitos referentes à escrita da leitura e ao prazer do texto, à teoria do efeito estético, à ação dos leitores implícito e imersivo, ao papel do leitor na literatura generativa e, mais especificamente, do leitor de *Teoria do homem sentado*. A autora da presente dissertação também irá atuar como escritora e apresentará os resultados dessa experiência. E, para finalizar, será feita uma breve abordagem sobre a ironia do narrador, nos textos de *Teoria do homem sentado*.

5.1 WOLFGANG ISER: EFEITO ESTÉTICO, LEITOR IMPLÍCITO E PRIMEIRO E SEGUNDO PLANOS

A teoria do efeito estético, do crítico literário alemão Wolfgang Iser (1926-2007), fundamenta-se na relação dialética e na interação do texto e do leitor, em que este, por meio de atividades imaginativas e perceptivas, reformula uma realidade fazendo surgir algo que antes não existia, ou seja, há uma atualização do sentido do texto na consciência imaginativa do receptor.

Para Iser, há dois tipos de leitor: o real e o ideal. O leitor real, também denominado “contemporâneo” (ISER, 1996, p. 63), possibilita a contribuição na construção da história da recepção, que “[...] revela as normas de avaliação dos leitores e se torna desse modo um ponto de referência para uma história social do gosto do leitor” (ISER, 1996, p. 64). O leitor ideal é representado pelo crítico literário

descobrir as histórias explícita ou secretamente entrelaçadas em todos os tipos de obras de arte – sem, contudo, ter de recorrer a vocabulários arcanos ou esotéricos” (MANGUEL, 2001, p. 11).

e pelo filólogo, por agregarem juízos “[...] refinados e corrigidos pelo grande número de textos com que eles lidam” (ISER, 1996, p. 65).

Há um grupo de estudiosos que defende que o leitor ideal é o próprio autor do texto, mas Iser considera que, nessa condição, o autor não descreve o efeito de suas obras. O leitor ideal é invocado quando há dificuldades na interpretação e deveria ser capaz de realizar o potencial de sentido do texto e esgotá-lo, consumindo o texto e, assim, representando a idealidade fatídica da literatura.

O leitor implícito é um dos representantes do leitor ideal e não tem existência real. Ele existe apenas na obra e se fundamenta na estrutura do texto:

[...] os textos só adquirem sua realidade ao serem lidos, isso significa que as condições de atualização do texto se inscrevem na própria construção do texto, que permitem constituir o sentido do texto na consciência receptiva do leitor. A concepção do leitor implícito designa então uma estrutura do texto que antecipa a presença do receptor. (ISER, 1996, p. 73)

O papel do leitor implícito se define como estruturas do texto e estruturas do ato. Por estrutura do texto, entende-se que cada texto literário constitui uma visão do mundo criada pelo seu autor, cujo ponto de vista precisa ser assumido pelo leitor para permitir a produção da integração das perspectivas textuais. Por estrutura do ato, considera-se que é no processo da leitura que a consciência imaginativa do receptor atualiza o sentido do texto. Dessa forma, associando as duas estruturas, considera-se que o leitor implícito se encontra no mundo do texto, preenchendo os espaços vazios.

Iser também trata sobre a relação entre o primeiro e o segundo planos do texto. O primeiro plano é representado pelo código estrutural, ou seja, a linguagem por meio da qual o leitor apreende o texto. O segundo plano tem um caráter

essencialmente virtual e é produzido pelo leitor, que traz seu código sociocultural. A partir disso, há variados arranjos, de acordo com os códigos trazidos pelos diferentes leitores.

Para Wolfgang Iser, o sentido do texto se atualiza na leitura, imaginação e nas pausas feitas pelo leitor. O leitor implícito é um dos representantes do leitor ideal, não tem existência real, existe apenas na obra e se fundamenta na estrutura do texto preenchendo os espaços vazios. O primeiro plano do texto é representado pela linguagem e o segundo é produzido pelo leitor e é virtual.

Ao se relacionar a concepção teórica de Iser com *Teoria do homem sentado*, podemos considerar que em ambos há sentido no texto apenas quando há a atuação do leitor que preenche os espaços vazios. Já na questão referente aos planos, há mais camadas a se considerar em *Teoria do homem sentado*: o primeiro plano seria representado pelo programa informático; o segundo plano (algoritmo literário) seria o equivalente à camada linguística do texto, convergindo com o primeiro plano de Iser; e apenas o terceiro (atuação do leitor) conflui com o segundo plano de Iser.

5.2 ROLAND BARTHES: A ESCRITA DA LEITURA E O PRAZER DO TEXTO

Roland Barthes define a leitura como um texto que se escreve na cabeça, num processo de ir e vir, quando a levantamos nos momentos em que interrompemos o ato devido ao afluxo de ideias, excitações e associações e retornamos ao texto. Para ele, o processo de leitura segue uma lógica associativa, isto é, relaciona “[...] ao texto material (a cada uma de suas frases) **outras** ideias, **outras** imagens, **outras** significações” (BARTHES, 2012, p. 41, ênfase no original), ou seja, o texto sozinho não existe; há necessidade da leitura para constituir um suplemento de sentido.

A leitura, “[...] esse texto que escrevemos em nós quando lemos” (BARTHES, 2012, p. 41), constitui-se num trabalho do corpo “[...] para o apelo dos signos do texto, de todas as linguagens que o atravessam e que formam como que a profundidade achamalotada de frases” (BARTHES, 2012, p. 42). Barthes considera que o ato da leitura necessita de uma ação corporal e, a certa altura, trata sobre o desejo do leitor em se tornar autor. Para ele, quando brota dentro do leitor o verdadeiro prazer da leitura, este sente a necessidade de devolver essa produção: “[...] o produto (consumido) é devolvido em produção, em promessa, em desejo de produção, e a cadeia dos desejos começa a desenrolar-se, cada leitura valendo pela escritura que ela gera, até o infinito” (BARTHES, 2012, p. 50).

O prazer do texto e sua plena fruição remetem ao hedonismo filosófico. Para Barthes, o texto é um tecido no qual o leitor se desfaz ao adentrar nos seus entrelaçamentos. O leitor busca incessantemente a outra margem do texto, ou seja, a experiência da fruição do texto. A primeira margem é representada pela linguagem, pelo código dado ao leitor; e a segunda margem é aquela na qual, “[...] se entrevê a morte da linguagem” (BARTHES, 2002, p. 12), pois é nela que o leitor irá usufruir a desconstrução do codificado, do pré-estabelecido.

É por meio do leitor que transitam todos os códigos e linguagens; a leitura representa o inesgotamento, o deslocamento infinito e a energia que faz a estrutura da narrativa se descontrolar e desmoronar.

Para Roland Barthes, a leitura é um texto que escrevemos na cabeça. Ele considera que a leitura é essencial para que o texto constitua um suplemento de sentido relacionando outras acepções ao contexto. O autor trata, ainda, das margens do texto, sendo a primeira a linguagem e a segunda é representada pela desconstrução do codificado.

Entre os pontos citados da teoria de Barthes, podemos considerar que um dos mais interessantes (não depreciando os demais pontos que também têm relação com a literatura generativa em questão), e que converge com *Teoria do homem sentado*, é o que trata do desejo do leitor em se tornar autor, o chamado **escreleitor** de Pedro Barbosa. O leitor sente a necessidade de retribuir e de devolver a produção por meio da sua própria criação, gerando um ciclo infinito, em que cada leitor se torna um autor.

5.3 JEAN-PIERRE BALPE: EIXO DIEGÉTICO INDETERMINADO/VIRTUAL E ENGRAMAÇÃO

A construção da narrativa convencional segue um eixo diegético, em que o texto apresenta um início e um fim. No suporte impresso, tal delimitação é propiciada pelas restrições do livro físico onde o processo da leitura segue algumas regras. Para Jean-Pierre Balpe, as pausas para sonhar e refletir, feitas pelo leitor, durante o ato da leitura, ocorrem em pontos do eixo diegético que estrutura a narrativa.

Diferentemente da literatura convencional, “Na ficção generativa, [...], a maior parte dos textos nunca será oferecida à leitura: a maioria dos marcadores de **diegese** são latentes” (BALPE, 2005, s/n, ênfase no original)²⁴, ou seja, estão em estado de potência, ocultos. Isso significa que os textos generativos são equivalentes; podem ou não ser lidos; caso não sejam lidos, ou independentemente da ordem em que forem lidos, não haverá diferença. Isso ocorre, porque não há uma interdependência que obrigue uma sequência de leitura, para que os textos sejam compreendidos na sua totalidade; cada texto é único e suficiente em si mesmo.

Para Balpe, essa liberdade propicia ao leitor outro tipo de experiência textual:

²⁴ “In generative fiction, at the contrary, most of the texts will never be offered to the reading: most of the *diegesis* markers are latent ones.”

[...] quando um leitor obtém um texto, ele obtém esse texto em um determinado momento de sua leitura, mas não tem ideia de que outro texto poderia obter no mesmo momento de outra leitura. Ele não sabe dizer se o texto está diretamente relacionado ao anterior ou ao próximo (em termos de tempo de leitura). (BALPE, 2005, s/n)²⁵

Não há uma manifestação por parte do leitor por este desconhecer o que poderia ser reivindicado; na literatura generativa, o que é oferecido ao leitor é recebido sem expectativa no sentido das relações possíveis do eixo diegético. A literatura generativa representa uma perturbação no hábito de leitura:

[...] o leitor perde todos os marcadores usuais relativos ao **eixo diegético** e tem que encontrar ou inventar outros tipos de referências. A narrativa não é totalmente construída de antemão, mas constituída a partir de uma série de virtualidades que se atualizam – ou não – no decorrer da leitura. (BALPE, 2005, s/n, ênfase no original)²⁶

Para Balpe, trata-se de um eixo diegético indeterminado, diferente do eixo da literatura convencional que é predeterminado, ou seja, cada nova leitura atualiza a narrativa de uma nova forma constituindo microficcões: “[...] qualquer leitor A precisa desenvolver uma hipótese única que lhe dê uma ideia da narrativa diferente da de qualquer leitor B” (BALPE, 2005, s/n).²⁷ Isso constitui uma diegese móvel; o eixo diegético não é concreto, mas virtual, e mais relacionado à leitura do que à escrita porque a narrativa é construída na íntegra a partir da leitura de cada texto.

25 “[...] when a reader obtains a text, he obtains that text at a certain moment of his reading but he has no idea of what other text he could obtain at the same moment of another reading. He cannot tell if the text is directly related to the previous or the next one (in terms of reading time)”.

26 “[...] the reader loses all the usual markers relating to the *diegetic axis* and has to find or invent other kinds of references. The narrative is not totally built in advance but put together from a lot of virtualities which are — or are not — actualizing themselves in the course of reading”.

27 “[...] any reader A needs to develop a unique hypothesis which gives him an idea of the narrative which is different from that of any reader B”.

Quando da elaboração de um livro, o autor se utiliza de técnicas de engramação (processo de midiatização do texto) linear para determinar os momentos em que o texto será interrompido (delimitação de parágrafos, capítulos, seções específicas) e como será constituído (tipografia), definindo a forma de leitura. Ao se adotar a literatura generativa, o texto se apresenta num estado mutante, não tem início nem fim, as palavras aparecem, desfazem-se, movem-se e se deslocam na tela, deixando o leitor alerta e curioso sobre o que irá surgir diante dos olhos dele, no instante seguinte.

Jean-Pierre Balpe trata sobre as pausas em pontos do eixo diegético que estrutura a narrativa que o leitor faz para sonhar e refletir no processo da leitura. Na literatura generativa, o leitor experiencia uma perturbação no ato da leitura porque o texto não possui os marcadores do eixo diegético da literatura convencional, sendo considerado um eixo diegético indeterminado, móvel e virtual. A narrativa é construída somente a partir da leitura de cada texto.

Observa-se uma proximidade entre a teoria de Balpe e a proposta de *Teoria do homem sentado*, por tratar especificamente de literatura generativa. São observadas características como: textos em estado de potência que podem ou não ser lidos; textos independentes quanto à sequência de leitura, pois são suficientes em si mesmos; e a narrativa integral depende da leitura. Pode-se considerar uma nova forma de leitura e experiência por parte do leitor acostumado à literatura convencional e que representa uma perturbação no seu hábito de leitura.

5.4 LUCIA SANTAELLA: LEITOR IMERSIVO/VIRTUAL/UBÍQUO

Para Lucia Santaella (1944-), doutora em teoria literária, o ato de ler não se restringe à decifração de letras, mas se expandiu desde que imagens, desenhos e tipografias foram sendo incorporados ao dia a dia das pessoas com a inserção de

livros ilustrados, jornais, revistas e da publicidade. Dessa forma, há o leitor de imagens (desenho, pintura, gravura, fotografia), jornais, revistas, gráficos e mapas; o leitor urbano da cidade moderna, do cinema, da televisão e do vídeo; e o leitor do texto escrito que passou para a tela eletrônica, ou seja, variados leitores foram surgindo ao longo do tempo na medida em que o contexto semiótico do código escrito foi sendo modificado.

Para a autora, há três tipos principais de leitores: o contemplativo, o movente e o **imersivo**, os quais foram classificados de acordo com as habilidades sensoriais, perceptivas e cognitivas envolvidas no processo da leitura. O **contemplativo** é representado pelo leitor do livro impresso que surge no Renascimento e perdura até o século XIX. O **movente** é construído com a Revolução Industrial e o surgimento dos grandes centros urbanos, do mundo em movimento, e permanece até o apogeu da televisão. O **imersivo** é o leitor que emerge no espaço virtual e que “[...] está transitando pelas infovias das redes, constituindo-se em um novo tipo de leitor que navega nas arquiteturas líquidas e alineares da hipermídia no ciberespaço” (SANTAELLA, 2004, p. 18). Esse tipo de leitor será abordado em maiores detalhes no presente momento por representar o foco do estudo, mas é importante ressaltar que Santaella informa que o aparecimento de um novo tipo de leitor não exclui o anterior; existe uma convivência e reciprocidade entre os três tipos de leitores com habilidades distintas.

Também denominado **leitor virtual** ou **ubíquo** (onipresente), o leitor imersivo surge na era digital (início do século XXI), em que o computador conecta todos os seres humanos por meio de uma linguagem universal. A leitura na tela representa um modo inteiramente novo de ler, “[...] programando leituras, num

universo de signos evanescentes e eternamente disponíveis” (SANTAELLA, 2004, p. 33). Trata-se de

[...] um leitor em estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos, num roteiro multilinear, multissequencial e labiríntico que ele próprio ajudou a construir ao interagir com os nós entre palavras, imagens, documentação, músicas, vídeo etc. (SANTAELLA, 2004, p. 33)

De acordo com as escolhas feitas dentro do labirinto virtual, o leitor pode acessar diferentes informações e infinitos textos constantes em outras dimensões textuais e informacionais. Conforme dito anteriormente, o estudo de Santaella sobre o leitor abrange as habilidades sensoriais, perceptivas e cognitivas. Para a autora, ao mover o *mouse*, o leitor imersivo interage com a tela numa cena combinatória plurissensorial, ou seja, a mesma combinação de constituição de imagens que ocorre no cérebro humano é possibilitada na tela eletrônica.

O leitor imersivo está inserido e imerso no ciberespaço,

[...] considerado como todo e qualquer espaço informacional multidimensional que, dependente da interação do usuário, permite a este o acesso, a manipulação, a transformação e o intercâmbio de seus fluxos codificados de informação. Assim sendo, o ciberespaço é o espaço que se abre quando o usuário conecta-se com a rede. (SANTAELLA, 2004, p. 45)

Trata-se de um mergulho virtual, cujo grau de profundidade irá depender dos recursos oferecidos ao usuário e que se apresenta em quatro níveis de imersão: imersão em obras conectadas à rede, imersão representativa, imersão por telepresença e imersão perceptiva da realidade virtual (SANTAELLA, 2008). A **imersão em obras conectadas à rede** se refere a obras de arte criadas

diretamente no ambiente virtual onde o público interage em tempo real; a **imersão representativa** acontece quando “[...] o participante se vê representado no ambiente virtual, mas não está envolvido tridimensionalmente por ele” (SANTAELLA, 2004, p. 46), ou seja, nesse caso ocorre uma interação entre a imagem projetada e o usuário; a **imersão por telepresença** se constitui em tecnologia da realidade virtual associada a um sistema robótico fisicamente presente em outro local, onde o usuário atua por meio de câmeras, microfones, braços robóticos etc.; e a **imersão perceptiva da realidade virtual**, considerada a sensação mais significativa de imersão, ocorre por meio da utilização de capacetes ou óculos de realidade virtual em que o interator²⁸ (aquele que interage com) sente estar completamente imerso no corpo virtual.

Lucia Santaella denomina o leitor que surge na era digital de “imersivo, virtual ou ubíquo” (SANTAELLA, 2004). Trata-se de uma nova forma de ler, na qual o leitor faz escolhas e interage dentro de um labirinto de possibilidades. A autora também aborda os níveis de profundidade em que o leitor imersivo pode se aventurar virtualmente.

Entre os níveis de imersão propostos por Santaella, podemos considerar que o que mais se aproxima da proposta da literatura generativa é o da imersão representativa porque o usuário interage com a obra e determina as mudanças que quer aplicar alterando o resultado final. Em *Teoria do homem sentado* o utente como leitor determina os momentos de início, pausa, continuidade e velocidade de apresentação do texto; na posição de escreitor, ele define as táxons que servirão de texto-ovo para gerar os múltiplos textos diferentes entre si.

²⁸ Enquanto o **espectador** é aquele que aprecia um evento, que assiste a um espetáculo, o **interator** é aquele que interage nas narrativas interativas e imersivas; ele deixa de ser passivo, mergulha na narrativa e escolhe como consumir a obra. (Obs.: **Interator** é um conceito de Janet Murray tratado no livro *Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*).

Em todos os pontos, Iser e Barthes confluem ao tratarem da importância do ato da leitura, da presença do leitor no ato imaginativo, da contribuição associativa com outras ideias e conhecimentos e dos planos e margens. Balpe converge com Iser ao tratar sobre as pausas feitas pelo leitor durante o ato da leitura. Balpe e Santaella concordam nas abordagens de uma nova forma de leitura e nas escolhas do leitor. Iser, Barthes e Santaella adotam a abordagem de plano/margem/nível de envolvimento do leitor durante o ato da leitura.

5.5 O PAPEL DO LEITOR NA LITERATURA GENERATIVA

Na literatura generativa abre-se um campo de possibilidades para a arte variacional, pois os textos gerados constituem um ineditismo que não pode ser encontrado na literatura convencional. A partir de um modelo textual é gerada “[...] uma infinidade de ‘múltiplos’ todos diferentes entre si, em lugar das habituais ‘cópias’ sempre idênticas ao modelo e a elas mesmas” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 39, ênfase no original). O leitor da literatura generativa pode desempenhar uma atuação passiva de simples leitura assim como ter uma atividade participativa e assumir o estatuto de escreitor.

5.5.1 O papel do leitor em *Teoria do homem sentado*

Na literatura generativa, as pausas realizadas pelo leitor irão depender dos recursos fornecidos pelo autor na construção do código de programação. Em *Teoria do homem sentado*, Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro incluíram os recursos **parar**, **continuar** e **reiniciar**. Diferentemente do texto que se apresenta completo para ser acessado pelo leitor, na literatura generativa, as pausas para reflexão são possíveis apenas se houver o recurso no programa; caso contrário, o leitor irá perder informações durante os momentos de interrupção.

A expressão “escreitura” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 39) (processo simultâneo de escrita-leitura) foi cunhada inicialmente por Pedro Barbosa e constitui numa ação por parte do leitor que realiza uma leitura participativa interativa tornando-o um cocriador do texto final.

No texto virtual, em que se utiliza o gerador automático de textos, o computador desempenha dois papéis: criação literária e suporte de leitura. A proposta de Pedro Barbosa é a de disponibilizar ao leitor uma ferramenta (SinText – sintetizador de textos) para que ele possa atuar no processo criativo. Segundo ele, as interações possíveis são: ler, selecionar, corrigir, acrescentar, suprimir, alterar e, ao final, gravar o material resultante desse trabalho. Pode, ainda, criar os próprios textos, sendo assim, o cocriador, o escreitor: “[...] aquele que pratica a leitura pela escrita e a escrita pela leitura numa nova simbiose interactiva” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 11).

Em *Teoria do homem sentado*, o leitor tem a possibilidade de assumir dois papéis: “[...] pode limitar-se ao papel passivo de ‘leitor’ ou pode assumir o papel mais activo de cocriador, interagindo no SinText para se tornar ‘escritor/leitor’ (escreitor, wreader)” (BARBOSA, 2020b). Barbosa considera também que qualquer ação para fixar o texto generativo em papel (impressão) “[...] será sempre uma opção secundária e necessariamente incompleta por parte do utilizador (leitor)” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 10).

Diferentemente do hipertexto, em que o computador armazena as informações e o leitor atua apenas como receptor do que foi proposto pelo autor, no gerador textual, o algoritmo criado possibilita que o leitor atue no nível da estrutura geradora. Diante de tal oportunidade de união entre teoria e prática, na seção

seguinte será apresentada a experiência da autora da presente dissertação como escritora.

5.5.2 A autora da presente dissertação atuando como escritora

A possibilidade que Pedro Barbosa proporciona ao utente faz com que seja gerada a literatura potencial, ou seja, ocorre uma interação do leitor em que ele pode assumir o papel de cocriador ou escritor.

Para o presente capítulo, no qual mudarei a voz do discurso utilizada até então para primeira pessoa, considerarei essencial meu envolvimento e atuação como escritora para deixar minhas impressões com essa experiência. Assim como Pedro Barbosa criou as próprias táxons que compõem seus textos finais de *Teoria do homem sentado*, optei por selecionar palavras que tratam sobre o momento atual (pandemia de COVID-19) que está afetando o planeta. Considero minha proposta até mesmo uma continuidade da de Pedro Barbosa, que, em 1996, descreveu de forma muito atual o comportamento do homem pós-moderno.

Num primeiro momento, identifiquei que é necessário criar a primeira narrativa e, a partir dela, substituir pelos sinônimos e táxons que farão surgir diante do leitor as múltiplas variáveis textuais. Para a construção ficar correta, faz-se necessário seguir o quadro em que consta a quantidade de variações por etiqueta (Quadro 20). É importante ressaltar que existem outras propostas para a literatura generativa, mas decidi por seguir a de Pedro Barbosa (*Teoria do homem sentado*).

Etiqueta	Etiqueta/Quantidade de variações por etiqueta																											
A	A0			A1																								
	1	2	3	1	2																							
B	B1	B2				B3				B4		B5																
	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	1	2	3													
C	C1			C2																								
	1	2	3	4	1	2	3																					
D	D1			D2																								
	1	2	3	1	2																							
E	E1					E2	E3	E4				E5		E6		E7		E8			E9			E10				
	1	2	3	4	5	6	1	1	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1
F	F1	F2	F3			F4		F5	F6	F7																		
	1	2	1	1	2	3	4	1	2	1	2	1	1	2	3													
G	G1			G2	G3	G4			G5				G6		G7		G8			G9								
	1	2	3	4	1	2	1	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	
J	J1	J2	J3	J4																								
	1	1	2	1	2	1	2																					
H	H1		H2																									
	1	2	1	2	3																							

Quadro 20 – Etiquetas e quantidade de variações necessárias para a construção das literaturas variacional e potencial do algoritmo literário de Pedro Barbosa
Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

No quadro anterior, é possível observar que são necessárias 124 variações sugeridas pelo escritor para chegar ao resultado de narrativas múltiplas com a proposta de Pedro Barbosa. No quadro a seguir (Quadro 21), consta minha proposta, que gerará os textos variados, os quais denominarei *Teoria do homem mascarado*. Na coluna da proposta de Pedro Barbosa, ao lado das palavras e entre parênteses, foi incluída a classificação gramatical utilizada, que procurei seguir na minha proposição, mas que não pôde ser aplicada em todos os casos.

Etiquetas	Proposta de variações por etiqueta (literatura variacional de Pedro Barbosa em <i>Teoria do homem sentado</i>)	Proposta de variações por etiqueta (literatura potencial da autora desta dissertação baseada no algoritmo literário de <i>Teoria do homem sentado</i>)	
A	A0	Temido e odiado (adjetivo_conjunção_adjetivo)	Isolado e depressivo (adjetivo_conjunção_adjetivo)
		Temido (adjetivo)	Infestado (adjetivo)
		Parado e confuso (adjetivo_conjunção_adjetivo)	Ansioso e neurótico (adjetivo_conjunção_adjetivo)
	A1	Leitor (substantivo)	grupo de risco (substantivo_preposição_substantivo)
	Amigo (adjetivo)	Vírus (substantivo)	

B	B1	Você, (pronome verbo)	Você, (pronome verbo)	
	B2	um homem (artigo substantivo)	um neo-humano (artigo substantivo)	
		um autômato (artigo substantivo)	um contaminado (artigo substantivo)	
		um homem eletrônico (artigo substantivo adjetivo)	um morto-vivo (artigo substantivo)	
		um simpático animal (artigo adjetivo substantivo)	uma marionete (artigo substantivo)	
		um eletrônico animal (artigo adjetivo substantivo)	um fantoche (artigo substantivo)	
	B3	permanentemente sentado (advérbio adjetivo)	que apresenta sintomas leves (pronome verbo substantivo adjetivo)	
		sentado (adjetivo)	que apresenta sintomas graves (pronome verbo substantivo adjetivo)	
		sentado, cada vez mais sentado, (adjetivo pronome substantivo advérbio adjetivo)	que apresenta sintomas (pronome verbo substantivo)	
		embalsamado (adjetivo)	que não apresenta sintomas (pronome advérbio verbo substantivo)	
	B4	diante (advérbio)	de COVID-19 (preposição substantivo)	
		em frente (preposição substantivo (juntos, formam uma locução adverbial de lugar))	de coronavírus (preposição substantivo)	
	B5	do computador. (preposição + artigo definido (de + o) substantivo)	no momento presente. (preposição + artigo definido (em + o) substantivo adjetivo)	
		da televisão. (preposição + artigo definido (de + a) substantivo)	no atual momento. (preposição + artigo definido (em + o) substantivo adjetivo)	
		da loucura. (preposição + artigo definido (de + a) substantivo)	agora. (advérbio)	
	C	C1	As persianas estão corridas sobre o mundo, (artigo substantivo verbo adjetivo preposição artigo substantivo)	As estatísticas te apavoram, (artigo substantivo pronome verbo)
			Os jornais do dia espalham-se no chão, (artigo substantivo preposição + artigo definido (de + o) substantivo verbo pronome preposição + artigo definido (em + o) substantivo)	O número de mortos aumenta cada vez mais, (artigo substantivo preposição substantivo verbo pronome substantivo advérbio)
Os livros todos cantam em coro a morte trágica do universo, (artigo substantivo pronome verbo preposição substantivo artigo substantivo adjetivo preposição + artigo definido (de + o) substantivo)			O número de infectados e mortos, infimo até o momento, (artigo substantivo preposição substantivo conjunção substantivo verbo adjetivo preposição artigo substantivo)	
• a hora do telejornal, (verbo artigo substantivo preposição + artigo definido (de + o) substantivo)			O número de pacientes recuperados, alto, (artigo substantivo preposição substantivo adjetivo verbo adjetivo)	
C2		tem nuvens de electrões ... volta do cabelo. (verbo substantivo preposição substantivo preposição + artigo definido (a + a) substantivo preposição + artigo definido (de + o) substantivo)	apesar do isolamento social. (advérbio preposição + artigo definido (de + o) substantivo adjetivo)	
		nuvens de electrões dançam ... roda da sua cabeça. (substantivo preposição substantivo verbo preposição + artigo definido (a + a) substantivo preposição + artigo definido (de + a) pronome substantivo)	apesar do distanciamento social. (advérbio preposição + artigo definido (de + o) substantivo adjetivo)	
		nuvens de electrões volteiam-lhe ... roda	apesar da restrição de contato social.	

		da cabeça. (substantivo_preposição_substantivo_ verbo_pronome_preposição + artigo definido (a + a)_substantivo_preposição + artigo definido (de + a)_substantivo)	(advérbio_preposição + artigo definido (de + a)_substantivo_preposição_substantivo_adjetivo)
D	D1	A poltrona (artigo_substantivo)	A guerra de poder das nações e suas imposições (artigo_substantivo_preposição_substantivo_preposição + artigo definido (de + as)_substantivo_conjunção_pronome_substantivo)
		A cadeira (artigo_substantivo)	A fome de poder das nações e suas regras (artigo_substantivo_preposição_substantivo_preposição + artigo definido (de + as)_substantivo_conjunção_pronome_substantivo)
		O sofá (artigo_substantivo)	A necessidade de poder das nações e suas determinações (artigo_substantivo_preposição_substantivo_preposição + artigo definido (de + as)_substantivo_conjunção_pronome_substantivo)
	D2	adormece-lhe (verbo_pronome) anestesia-lhe (verbo_pronome)	imobilizam-lhe (verbo_pronome) impedem-lhe (verbo_pronome)
	D3	o traseiro. (artigo_substantivo)	a afofo. (artigo_substantivo)
E	E1	Trata-se dum (verbo_pronome_preposição + artigo indefinido (de + um))	Trata-se de um (verbo_pronome_preposição_artigo indefinido)
		Eis o (advérbio_artigo)	Eis o (advérbio_artigo)
		Eis o retrato do (advérbio_artigo_substantivo_preposição + artigo definido (de + o))	Eis o retrato do (advérbio_artigo_substantivo_preposição + artigo definido (de + o))
		Retrato perfeito do (substantivo_adjetivo_preposição + artigo definido (de + o))	Retrato perfeito do (substantivo_adjetivo_preposição + artigo definido (de + o))
		Retrato acabado do (substantivo_adjetivo_preposição + artigo definido (de + o))	Retrato acabado do (substantivo_adjetivo_preposição + artigo definido (de + o))
		Retrato-robot do (substantivo_adjetivo_preposição + artigo definido (de + o))	Marionete de um (substantivo_preposição_artigo)
	E2	homem pós-moderno que (substantivo_adjetivo_pronome)	homem mascarado que (substantivo_adjetivo_pronome)
	E3	assiste (verbo)	assiste (verbo)
	E4	parado (adjetivo)	imobilizado (adjetivo)
		sentado (adjetivo)	apavorado (adjetivo)
		enterrado no sofá (adjetivo_preposição + artigo definido (em + o)_substantivo)	revoltado (adjetivo)
		amodorrado na poltrona (adjetivo_preposição + artigo definido (em + a)_substantivo)	amedrontado (adjetivo)
	E5	... festa (preposição + artigo definido (a + a)_substantivo)	... guerra (preposição + artigo definido (a + a)_substantivo)
		ao espectáculo (preposição + artigo definido (a + o)_substantivo)	... disputa (preposição + artigo definido (a + a)_substantivo)
	E6	das coisas (preposição + artigo definido (de + as)_substantivo)	de poder (preposição_substantivo)
		do mundo: (preposição + artigo definido (de + o)_substantivo)	financeira (adjetivo)
		de tudo: (preposição_substantivo)	de mando (preposição_substantivo)

	E7	Envolto (adjetivo)	mundial (adjetivo)
		sempre envolto (advérbio_adjetivo)	do planeta (preposição + artigo (de + o)_substantivo)
	E8	numa poalha (preposição + artigo indefinido (em + uma)_substantivo)	em um tr gico (preposição_artigo_adjetivo)
		num nevoeiro (preposição + artigo indefinido (em + um)_substantivo)	em um inevit vel (preposição_artigo_adjetivo)
		num turbilh,,o (preposição + artigo indefinido (em + um)_substantivo)	em um insol£vel (preposição_artigo_adjetivo)
		numa n,voa (preposição + artigo indefinido (em + uma)_substantivo)	em um complicado (preposição_artigo_adjetivo)
	E9	de signos. (preposição_substantivo)	dilema. (substantivo)
		de sinais. (preposição_substantivo)	impasse. (substantivo)
		de palavras e de imagens. (preposição_substantivo_conjunção_prep osição_substantivo)	embaraço. (substantivo)
		de palavras, sons, ruídos e imagens. (preposição_substantivo_substantivo_su bstantivo_conjunção_substantivo)	desgosto. (substantivo)
E10	• a hora sagrada do telejornal. (verbo_artigo_substantivo_adjetivo_prep osição + artigo definido (de + o)_substantivo)	• o momento de usar lcool em gel. (verbo_artigo_substantivo_preposição_verbo_substantivo_preposição_substantivo)	
	Os jornais da semana espalham-se pelo ch,,o. (artigo_substantivo_preposição + artigo definido (de + a)_substantivo_verbo_pronome_preposiç ão + artigo definido (per + o)_substantivo)	• a hora de lavar as m,,os corretamente. (verbo_artigo_substantivo_preposição_verbo_artigo_substantivo_advérbio)	
F	F1	Queira pois sentar-se, (verbo_conjunção_verbo_pronome)	Queira pois aguardar, (verbo_conjunção_verbo)
		Acomode-se pois no sof , (verbo_pronome_conjunção_preposição + artigo definido (em + o)_substantivo)	Aguarde as novas decis"es, (verbo_artigo_adjetivo_substantivo)
	F2	prezado leitor, (adjetivo_substantivo)	grupo de risco, (substantivo_preposição_substantivo)
	F3	corra a persiana: (verbo_artigo_substantivo)	aceite as determinaç"es: (verbo_artigo_substantivo)
		feche melhor a persiana: (verbo_advérbio_artigo_substantivo)	acate as imposiç"es: (verbo_artigo_substantivo)
		v fechar a varanda: (verbo_verbo_artigo_substantivo)	use m scara: (verbo_substantivo)
		feche todas as janelas: (verbo_pronome_artigo_substantivo)	use lcool em gel: (verbo_substantivo_preposição_substantivo)
	F4	isole-se (verbo_pronome)	isole-se socialmente (verbo_pronome_advérbio)
		proteja-se (verbo_pronome)	restrinja o contato social (verbo_artigo_substantivo_adjetivo)
	F5	bem (advérbio)	conforme determina a bandeira laranja (preposição_verbo_artigo_substantivo_adjetivo)
, como mandam as regras, (advérbio_verbo_artigo_substantivo)		conforme determina a bandeira amarela (preposição_verbo_artigo_substantivo_adjetivo)	
F6	das coisas reais (preposição + artigo definido (de + as)_substantivo_adjetivo)	e tome a vacina (conjunção_verbo_artigo_substantivo)	
F7	que ecoam l fora. (pronome_verbo_advérbio_advérbio)	que j foi desenvolvida. (pronome_advérbio_verbo_verbo)	
	que se agitam l fora. (pronome_pronome_verbo_advérbio_adv	que est em processo de desenvolvimento. (pronome_verbo_preposição_substantivo_pre	

		érbio)	posição substantivo)
		que vibram l fora. (pronome_verbo_advérbio_advérbio)	que ainda n,o foi descoberta. (pronome_advérbio_advérbio_verbo_substantivo)
G	G1	Ouça o telejornal, (verbo_artigo_substantivo)	Trata-se do pice (verbo_pronome_preposição + artigo definido (de + o)_substantivo)
		Ligue a televis,o (verbo_artigo_substantivo)	Trata-se do auge (verbo_pronome_preposição + artigo definido (de + o)_substantivo)
		Veja o telejornal (verbo_artigo_substantivo)	• o c£mulo (verbo_artigo_substantivo)
		Abra o jornal, (verbo_artigo_substantivo)	• o apogeu (verbo_artigo_substantivo)
	G2	pegue num livro, (verbo_preposição + artigo indefinido (em + um)_substantivo)	da humilhaç,o (preposição + artigo definido (de + a)_substantivo)
		folheie uma revista, (verbo_artigo_substantivo)	do constrangimento (preposição + artigo definido (de + o)_substantivo)
	G3	ligue o computador, (verbo_artigo_substantivo)	da humanidade, (preposição + artigo definido (de + a)_substantivo)
	G4	foque sobre si a cfmara de vjdeo (verbo_preposição_pronome_artigo_substantivo_preposição_substantivo)	que aparece em tempo real (pronome_verbo_preposição_substantivo_adjetivo)
		aponte sobre si a cfmara de vjdeo (verbo_preposição_pronome_artigo_substantivo_preposição_substantivo)	que aparece ao vivo (pronome_verbo_preposição + artigo definido (a + o)_adjetivo)
		oriente para si a cfmara de vjdeo (verbo_preposição_pronome_artigo_substantivo_preposição_substantivo)	que aparece simultaneamente (pronome_verbo_advérbio)
	G5	caso queira observar como (conjunção_verbo_verbo_advérbio)	e sem filtro (conjunção_preposição_substantivo)
		se quiser observar que (conjunção_verbo_verbo_conjunção)	e sem maquiagem (conjunção_preposição_substantivo)
		se quiser certificar-se de que (conjunção_verbo_verbo_pronome_conjunção)	e sem disfarces (conjunção_preposição_substantivo)
		para tirar a prova de que (preposição_verbo_artigo_substantivo_preposição_conjunção)	e sem encobrimentos (conjunção_preposição_substantivo)
	G6	est vivo. (verbo_adjetivo)	nas redes sociais. (preposição + artigo definido (em + as)_substantivo_adjetivo)
ainda existe. (advérbio_verbo)		na televis,o. (preposição + artigo definido (em + a)_substantivo)	
existe. (verbo)		na Internet. (preposição + artigo definido (em + a)_substantivo)	
G7	N,o esqueça a aparelhagem de som. (advérbio_verbo_artigo_substantivo_preposição_substantivo)	N,o esqueça a m scara. (advérbio_verbo_artigo_substantivo)	
	Ponha um CD na aparelhagem de som. (verbo_artigo_substantivo_preposição + artigo definido (em + a)_substantivo_preposição_substantivo)	Mascare-se para sair ...s ruas. (verbo_pronome_preposição_verbo_preposição + artigo definido (a + as)_substantivo)	
G8	Arquive (verbo)	A pandemia (artigo_substantivo)	
	Redija (verbo)	A panicodemia (artigo_substantivo)	
	Colija (verbo)	O surto (artigo_substantivo)	
	Digite (verbo)	A peste (artigo_substantivo)	
G9	estas palavras convexas. (pronome_substantivo_adjetivo)	representa o anticli;max da humanidade. (verbo_artigo_substantivo_preposição + artigo definido (de + a)_substantivo)	
	os seus textos esdr£xulos (artigo_pronome_substantivo_adjetivo)	significa o desapontamento humano. (verbo_artigo_substantivo_adjetivo)	

		estes poemas convexos (pronome_substantivo_adjetivo)	representa a frustraç, o da humanidade. (verbo_artigo_substantivo_preposiç, o + artigo definido (de + a)_substantivo)
		os seus poemas convexos. (artigo_pronome_substantivo_adjetivo)	enraivece a humanidade. (verbo_artigo_substantivo)
J	J1	Ligue o computador: (verbo_artigo_substantivo)	Use m scara e lcool em gel: (verbo_substantivo_conjunç, o_substantivo_p_reposiç, o_substantivo)
	J2	sim, j foi dito, mas n, o , demais repeti-lo, (adv,rbio_adv,rbio_verbo_verbo_conjunç, o_adv,rbio_verbo_adv,rbio_verbo_pronome)	sim, j foi dito, mas n, o , demais repeti-lo, (adv,rbio_adv,rbio_verbo_verbo_conjunç, o_adv,rbio_verbo_adv,rbio_verbo_pronome)
		sobretudo isso. (adv,rbio_pronome)	siga as regras. (verbo_ artigo_substantivo)
	J3	Abandone-se ao (verbo_pronome_preposiç, o + artigo definido (a + o))	Aja como a massa (verbo_adv,rbio_artigo_substantivo)
		Mergulhe no (verbo_preposiç, o + artigo definido (em + o))	Faça como a maioria (verbo_adv,rbio_artigo_substantivo)
	J4	universo dos sinais. (substantivo_preposiç, o + artigo definido (de + os)_substantivo)	robotizada. (adjetivo)
seu mundo virtual. (pronome_substantivo_adjetivo)		fantochada. (adjetivo)	
H	H1	Tente ser feliz... (verbo_verbo_adjetivo)	Tente sobreviver... (verbo_verbo)
		E tente ser feliz... (conjunç, o_verbo_verbo_adjetivo)	E tente sobreviver... (conjunç, o_verbo_verbo)
	H2	Boa sorte (adjetivo_substantivo)	Boa sorte! (adjetivo_substantivo)
		At, j ! (preposiç, o_adv,rbio)	At, j ! (preposiç, o_adv,rbio)
		At, sempre! (preposiç, o_adv,rbio)	At, sempre! (preposiç, o_adv,rbio)

Quadro 21 – Etiquetas e variaç, oes propostas pela autora desta dissertaç, o para a literatura potencial
Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertaç, o.

O arquivo TGT proposto por mim ser, a apresentado na sequ, encia. É importante ressaltar que para que os textos sejam gerados corretamente, acentos, cedilha e outros caracteres especiais precisam ser redigidos de forma particular. Segue breve quadro com as informaç, oes:

Como deve constar no arquivo TGT	Como ir, a aparecer na vers, o final
Voc^ ,	Voc, e
est, o	est, o
electr"es	electr, oes
pçs-moderno	p, s-moderno
•	É
l	l, a
Ouça	Ouça
c/mara	c, amara
v deo	v, deo
est	est, a
N, o	N, o
esqueça	esqueça
j	j, a
n, o ,	n, o ,

autçmato	autômato
electrçnico	electrónico
simp tico	simpático
televis,,o	televisão
ch,,o	chão
t,rmica	térmica
dançam	dançam
cabeçta	cabeça
sof	sofá
espect culo	espetáculo
turbilh,,o	turbilhão
ruçdos	ruídos
esdrçxulos	esdrúxulos
...	à

Quadro 22 – Caracteres especiais utilizados no arquivo TGT para que o texto final seja gerado corretamente.

Fonte: Quadro elaborado pela autora desta dissertação.

Como é possível observar, no arquivo TGT, deve ser utilizado apenas o acento circunflexo para que seja gerado o ê; já para gerar o â, é necessário utilizar o símbolo que parece o florim (*f*); a vírgula representa o é e o símbolo • representa o É; o ã precisa ser representado por aspas duplas inferiores; o õ por aspas duplas; o ó pelo símbolo ç (cent, unidade monetária); para que apareça o á, é necessário deixar um espaço em branco (precisei copiar do arquivo TGT original do autor para que aparecesse corretamente no texto gerado, pois apenas o espaço em branco não deu certo); o ç é representado pelo símbolo ‡ (punhal duplo normalmente utilizado em notas de rodapé); o acento circunflexo ao contrário (ı) é utilizado para gerar o í; o sinal de libra (£) gera o ú. Para representar a crase são utilizados os três pontos (...).

```
[teoria]"
[A0["Isolado e depressivo "]A0][A1["grupo de risco:"]A1]"
[B1["Voc^ , "]B1][B2["um neo-humano"]B2][B3["que apresenta sintomas leves "]B3][B4["de COVID-19 "]B4][B5["no momento presente. "]B5]
[C1["As estatísticas te apavoram, "]C1][C2["apesar do isolamento social. "]C2]
[D1["A guerra de poder das naçes e suas imposiçes "]D1][D2["imobilizam-lhe "]D2][D3["a aç,,o. "]D3]
[E1["Trata-se de um "]E1][E2["homem mascarado que "]E2][E3["assiste "]E3][E4["imobilizado "]E4][E5["... guerra "]E5][E6["de poder "]E6][E7["mundial "]E7][E8["em um tr gico "]E8][E9["dilema. "]E9][E10["• o momento de usar lcool em gel. "]E10]
```

[F1["Queira pois aguardar, "]F1][F2["grupo de risco, "]F2][F3["aceite as determinaçes: "]F3][F4["isolese socialmente"]F4][F5[" conforme determina a bandeira laranja "]F5][F6["e tome a vacina "]F6][F7["que j foi desenvolvida. "]F7]

[G1["Trata-se do pice "]G1][G2["da humilhaç, o "]G2][G3["da humanidade, "]G3][G4["que aparece em tempo real "]G4][G5["e sem filtro "]G5][G6["nas redes sociais. "]G6][G7["N, o esqueça a m scara. "]G7][G8["A pandemia "]G8][G9["representa o anticlímax da humanidade. "]G9]

[J1["Use m scara e lcool em gel: "]J1][J2["sim, j foi dito, mas n, o , demais repeti-lo. "]J2][J3["Aja como a massa "]J3][J4["robotizada. "]J4]

"
[H1["Tente sobreviver... "]H1]
[H2["Boa sorte! "]H2]teoria]

[A0["Isolado "]A0]
[A0["Ansioso e neurótico "]A0]
[A1["Virus:"]A1]

[B1["Voc^ , "]B1]
[B2["um contaminado "]B2]
[B2["um morto-vivo "]B2]
[B2["uma marionete "]B2]
[B2["um fantoche "]B2]
[B3["que apresenta sintomas graves "]B3]
[B3["que apresenta sintomas "]B3]
[B3["que n, o apresenta sintomas "]B3]
[B4["de coronavirus "]B4]
[B5["no atual momento. "]B5]
[B5["agora. "]B5]

[C1["O n£mero de mortos aumenta cada vez mais, "]C1]
[C1["O n£mero de infectados e mortos , infimo at, o momento, "]C1]
[C1["O n£mero de pacientes recuperados , alto, "]C1]
[C2["apesar do isolamento social. "]C2]
[C2["apesar do distanciamento social. "]C2]
[C2["apesar da restriç, o de contato social. "]C2]

[D1["A fome de poder das naçes e suas regras "]D1]
[D1["A necessidade de poder das naçes e suas determinaçes "]D1]
[D2["impedem-lhe "]D2]
[D3["a aç, o. "]D3]

[E1["Eis o "]E1]
[E1["Eis o retrato do "]E1]
[E1["Retrato perfeito do "]E1]
[E1["Retrato acabado do "]E1]
[E1["Marionete de um "]E1]
[E2["homem mascarado que "]E2]
[E3["assiste "]E3]
[E4["apavorado "]E4]
[E4["revoltado "]E4]
[E4["amedrontado "]E4]
[E5["... disputa "]E5]
[E6["financeira "]E6]
[E6["de mando "]E6]
[E7["do planeta "]E7]
[E8["em um inevit vel "]E8]
[E8["em um insol£vel "]E8]
[E8["em um complicado "]E8]
[E9["dilema. "]E9]
[E9["impasse. "]E9]

[E9["embaraço. "]E9]
[E9["desgosto. "]E9]
[E10["• a hora de lavar as m,os corretamente. "]E10]

[F1["Queira pois aguardar, "]F1]
[F1["Aguarde as novas decis"es, "]F1]
[F2[" "]F2]
[F3["acate as imposiç"es: "]F3]
[F3["use m scara: "]F3]
[F3["use lcool em gel: "]F3]
[F4["restrinja o contato social"]F4]
[F5[" , conforme determina a bandeira amarela, "]F5]
[F5[" "]F5]
[F6["e tome a vacina "]F6]
[F7["que est em processo de desenvolvimento. "]F7]
[F7["que ainda n,o foi descoberta. "]F7]

[G1["Trata-se do auge "]G1]
[G1["• o c£mulo "]G1]
[G1["• o apogeu "]G1]
[G2["do constrangimento "]G2]
[G3["da humanidade, "]G3]
[G4["que aparece ao vivo "]G4]
[G4["que aparece simultaneamente "]G4]
[G5["e sem maquiagem "]G5]
[G5["e sem disfarces "]G5]
[G5["e sem encobrimentos "]G5]
[G6["na televis,õ. "]G6]
[G6["na Internet. "]G6]
[G7["Mascare-se para sair ...s ruas. "]G7]

[G8["A panicodemia "]G8]
[G8["O surto "]G8]
[G8["A peste "]G8]

[G9["significa o desapontamento humano. "]G9]
[G9["representa a frustraç,õ da humanidade. "]G9]
[G9["enraivece a humanidade. "]G9]

[J1["Use m scara e lcool em gel: "]J1]
[J2["siga as regras. "]J2]
[J3["Faça como a maioria "]J3]
[J4["robotizada. "]J4]
[J4["fantochada. "]J4]

[H1["E tente sobreviver... "]H1]
[H2["At, j! "]H2]
[H2["At, sempre! "]H2]

→

A partir do TGT criado, reproduzido anteriormente, seguem quatro textos gerados no SinText. O primeiro texto (Figura 33) inicia com “Isolado e depressivo grupo de risco”.

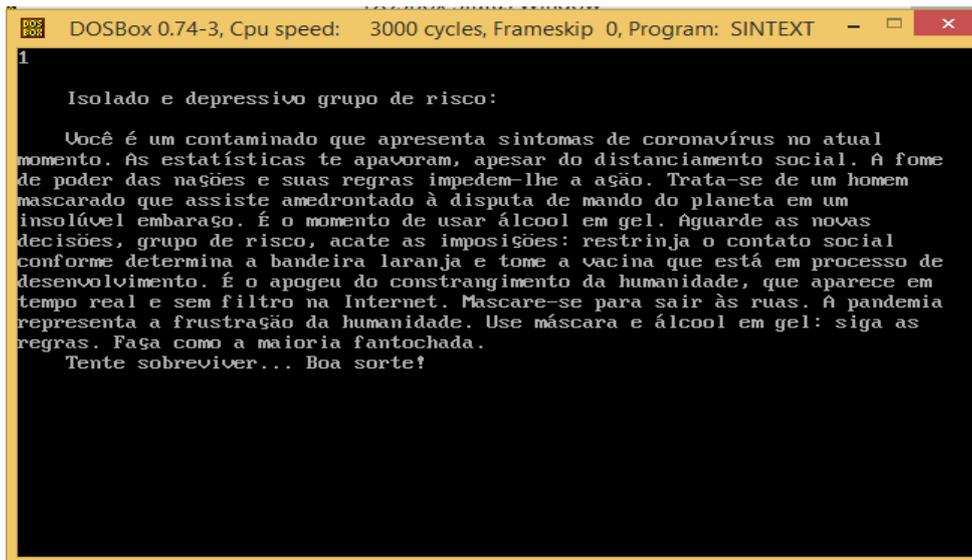


Figura 33 – Texto generativo 1 da experiência da autora desta dissertação como escritora
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Na Figura 34, é possível observar o mesmo início, mas, ao avançar, o texto gerado traz outras combinações; já o fechamento é idêntico ao da tela anterior. É importante ressaltar que não é possível nenhum controle sobre a sequência textual que será gerada; pode haver repetições e o escritor não controla os resultados.

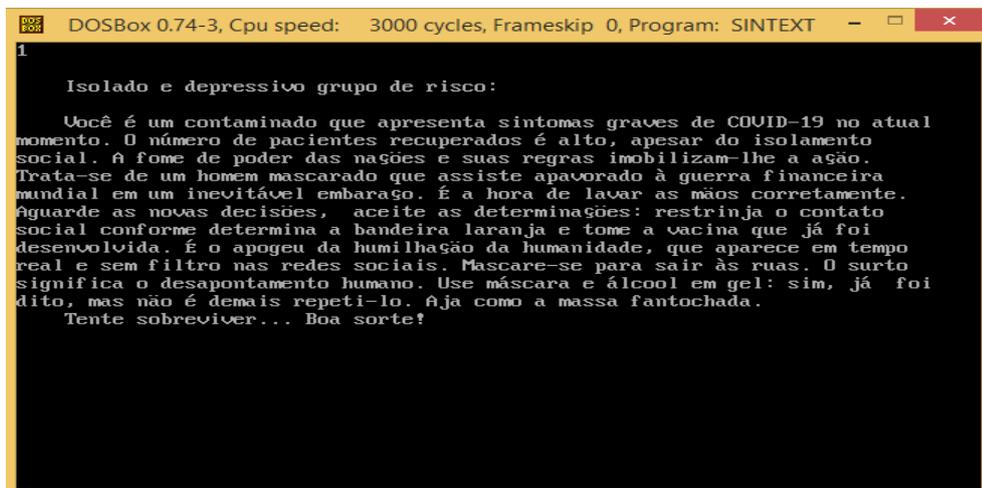


Figura 34 – Texto generativo 2 da experiência da autora desta dissertação como escritora
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Já na tela seguinte (Figura 35), o texto inicial é: “Ansioso e neurótico grupo de risco” e finaliza com “Até sempre!”.

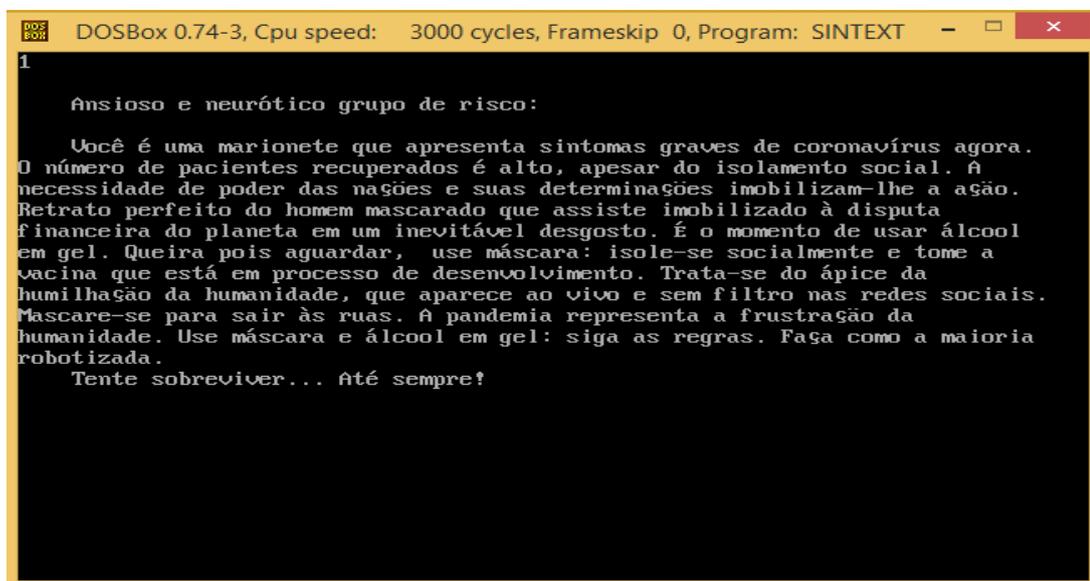


Figura 35 – Texto generativo 3 da experiência da autora desta dissertação como escritora
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

Na tela gerada na Figura 36 o texto inicia com “Ansioso e neurótico vírus” e finaliza com “Até já!”.

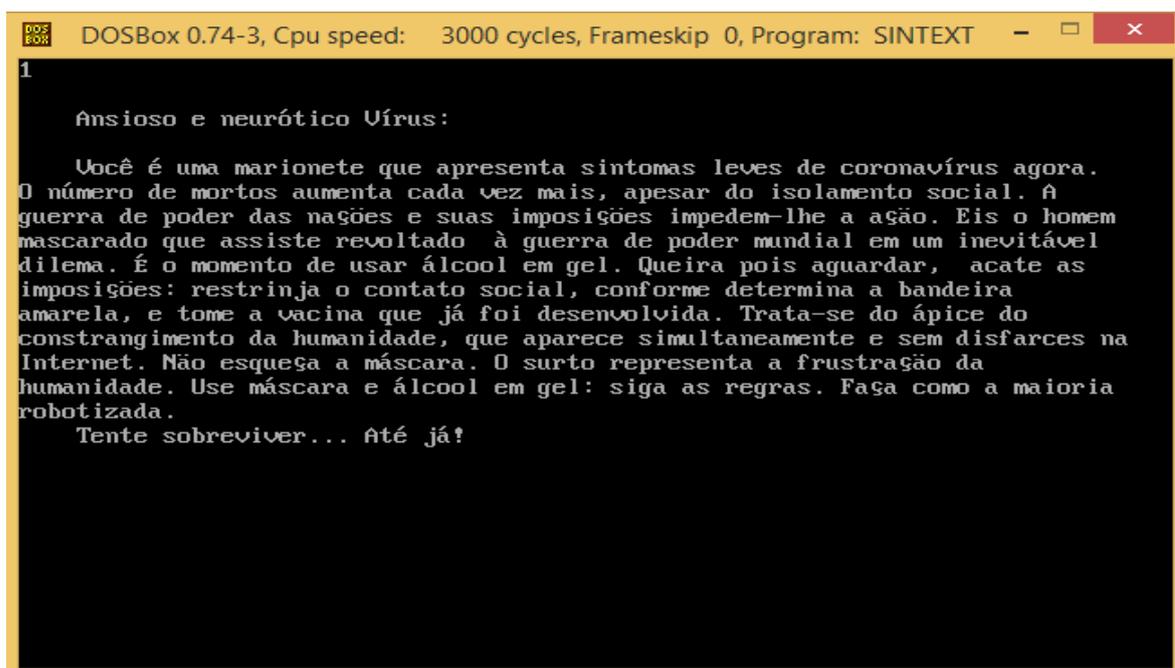


Figura 36 – Texto generativo 4 da experiência da autora desta dissertação como escritora
Fonte: BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996 (disquete).

A quantidade de variações é múltipla, e, como afirma Pedro Barbosa: “Em cada dia o utilizador poderá ‘fabricar’ um novo livro de poemas: seja libertando toda a carga semântica potencialmente contida num texto preexistente, seja potenciando até à exaustão uma ideia sua” (BARBOSA; CAVALHEIRO, 1996, p. 30, ênfase no original). Na literatura generativa não há lugar para as cópias habituais e sim para uma infinidade de múltiplos variacionais.

5.6 O LEITOR E A IRONIA DO NARRADOR

A ironia é uma atitude de dissimulação retórica do emissor, ou seja, as palavras expressam o oposto do que este quer dizer, numa sonoridade em que é possível observar a divergência entre a mensagem emitida e o sentido que se pretende dar a ela. Além da compreensão da ironia como atitude, há seu entendimento como linguagem, isto é, como forma discursiva, que expressa uma inteligência cáustica do narrador.

Em *Teoria do homem sentado*, o narrador se dirige ao destinatário da narrativa (narratário) que é o homem pós-moderno robotizado que se isola socialmente e permanece diante da tela do computador ou da TV. Pedro Barbosa, ao ser indagado sobre a ironia presente no discurso, afirma: “Bem, quando colocamos um certo distanciamento face ao mundo referenciado e à linguagem que o exprime, a ironia é inevitável...” (BARBOSA, 2020b). Esse distanciamento caracteriza uma falta de envolvimento íntimo e pessoal que possibilita a máxima expressão do narrador. Por meio da ironia, Barbosa **abre os olhos** do leitor que parece estar hipnotizado e agindo como uma marionete com ações automáticas e repetitivas sem se dar conta das consequências ou dos efeitos colaterais causados por tais atos.

É possível observar, em *Teoria do homem sentado*, inúmeras frases no imperativo, o que nos leva a depreender que o autor não só descreve o leitor como um homem sentado diante da máquina, mas também dá ao leitor uma série de comandos, ou seja, é o homem que recebe os comandos para adentrar no texto e não a máquina. Na linguística, há a função denominada **conativa**, a qual “[...] encontra sua expressão gramatical mais pura no vocativo e no imperativo” (JAKOBSON, 2010, p. 159). A sentença imperativa, que é uma orientação ao destinatário, não permite a prova de verdade, nem a contestação.

Podemos fazer uma analogia do homem pós-moderno de Barbosa com o mito da caverna (Figura 37), alegoria de *A República*, de Platão. Em tal concepção filosófica figurativa, os homens se encontram presos numa caverna desde a infância, ou seja, nunca conheceram o mundo exterior. As sombras à frente são projetadas por uma fogueira elevada, posicionada atrás da parede em que se encontram recostados. Todo conhecimento dos prisioneiros era limitado ao que passava diante da fogueira, fossem pessoas, fossem animais, fossem objetos. Certo dia, um dos prisioneiros foi libertado e, ao se deparar com a luz solar, observou que a visão restrita dos prisioneiros não representava a totalidade do mundo. Ele então percebeu que as sombras projetadas na parede representam apenas uma cópia imperfeita da realidade. O mito da caverna tem como principal prerrogativa a de que o homem (prisioneiro) precisa buscar o conhecimento (sair da caverna, luz solar) a fim de se libertar das ideias preconcebidas (sombras e ecos da caverna).



Figura 37 – Mito da caverna de Platão
Fonte: <https://abstracta.pro.br/mito-da-caverna/>

Trazendo tal alegoria para a análise de *Teoria do homem sentado*, podemos afirmar: Pedro Barbosa retrata o homem pós-moderno isolado, seja de forma espontânea ou inconscientemente, em sua sala ou quarto, diante da tela do computador ou da TV, envolto por uma névoa de signos cujo conteúdo foi previamente escolhido para ele acessar (Figura 38).



Figura 38 – Homem pós-moderno diante da tela do computador envolto pelo código binário
Fonte: <https://exame.com/tecnologia/estas-sao-as-20-linguagens-de-programacao-mais-usadas/>

O homem retratado por Barbosa tem como características ser temido, odiado, confuso e parado. Ele é um autômato, um homem eletrônico, um simpático animal, um eletrônico animal que está permanentemente sentado, cada vez mais sentado, embalsamado diante do computador, da televisão e da loucura. As

persianas estão corridas sobre o mundo, os jornais do dia espalham-se sobre o chão, os livros cantam em coro a morte térmica do universo. É a hora do telejornal, ou seja: “Homem robotizado, ligue a televisão, pois foi selecionado um conteúdo exclusivamente para você”. Nuvens de elétrons estão à volta do seu cabelo, dançam na roda da sua cabeça, volteiam-lhe a roda da cabeça, isto é, o que é invisível aos olhos está ao seu redor mas você não tem a menor ideia de que isso está acontecendo. A poltrona, a cadeira, o sofá adormecem e anestesiaram o traseiro do homem pós-moderno. Eis o retrato perfeito e acabado do homem robô pós-moderno que assiste sentado, enterrado no sofá, amodorrado na poltrona, ao espetáculo²⁹, à festa das coisas, do mundo, de tudo, envolto numa poalha, num nevoeiro, num turbilhão, numa névoa de signos, de sinais, de palavras e de imagens, de palavras, sons, ruídos e imagens. É a hora sagrada do telejornal, os jornais da semana espalham-se pelo chão. O narrador reforça o pedido para o leitor se sentar: “Queira pois sentar-se, acomode-se no sofá, prezado leitor, corra a persiana, feche melhor a persiana, vá fechar a varanda, feche todas as janelas, isole-se e proteja-se bem, como mandam as regras, das coisas reais que ecoam lá fora, que se agitam lá fora, que vibram lá fora. Ouça o telejornal, ligue a televisão, veja o telejornal, abra o jornal, pegue num livro, folheie uma revista, ligue o computador.” O curioso nessas frases de Pedro Barbosa é a ênfase nas sugestões repetitivas e automatizadas; em nenhum momento esse leitor parece estar analisando, raciocinando sobre o que faz; ele é um robô. Ele ouve o telejornal, liga a televisão, assiste o telejornal, liga o computador, abre o jornal, pega num livro e folheia uma revista, mas em nenhuma dessas três últimas situações sugere sua leitura; há apenas uma ação automática sem análise nem raciocínio. Na sequência, sugere que o leitor foque, aponte e

²⁹ Ao incluir a palavra **espetáculo**, Pedro Barbosa pode ter se referido ao livro *A sociedade do espetáculo* de Guy Debord, publicado inicialmente em 1967, cujo texto faz uma crítica teórica sobre o consumo, a sociedade e o capitalismo.

orienta sobre si a câmara de vídeo para certificar-se de que ainda está vivo, que existe. Por fim, menciona a aparelhagem de som; são citados todos os tipos de tecnologia que podem estar presentes numa casa. Para finalizar, o narrador pede ao leitor que archive, redija, reúna e digite as palavras convexas, os textos esdrúxulos, os poemas convexas. Em seguida, repete o pedido para que o leitor ligue o computador, abandone-se e mergulhe no universo dos sinais, do mundo virtual, para que tente ser feliz, deseje boa sorte e se despede.

É possível observar a inteligência cáustica do narrador ao expor o homem pós-moderno como uma marionete que não reflete sobre a situação e não reage. Quando indagado sobre a atualidade do tema de *Teoria do homem sentado*, Barbosa afirma: “Exactamente, rsrs. Infelizmente, esta panicodemia gerada pelo vírus veio condenar o *homo sapiens* a essa condição de ser humano sentado diante do ecrã. Aqui não sei se rio, se choro ou se me enraiveço” (BARBOSA, 2020b). O texto criado por Pedro Barbosa em 1996 surpreende por sua atualidade e por revelar uma verdade para a qual a maioria dos seres humanos não reflete.

No documentário *O dilema das redes* (Netflix, 2020), o diretor Jeff Orlowski traz informações muito relevantes e que abre os olhos do usuário de redes sociais para questões sérias sobre a manipulação que está por trás de todo produto que aparenta ser gratuito. Trata-se da revelação do chamado **capitalismo da vigilância**, em que todas as pessoas estão sendo monitoradas quanto a suas necessidades e seus gostos, para que sejam bombardeadas por produtos, a fim de que consumam ao máximo. Um dos entrevistados afirma que nos contextos das drogas e da Internet utiliza-se a mesma nomenclatura: **usuário**. Manter as pessoas conectadas pelo maior tempo possível, viciadas em redes sociais, é o objetivo diário dos gestores que propõem formas de manifestação por parte dos usuários, como o botão **Curtir**,

por exemplo. Algoritmos complexos são desenvolvidos, a fim de que todas as informações dos usuários e inter-relações possíveis sejam registradas e monitoradas para que os bancos de dados gerados possam servir como formas de negociação entre grandes empresas.

A série televisiva britânica *Black mirror* (Netflix, 2016-), do criador Charlie Brooker, apresenta episódios independentes, que tratam sobre as consequências da tecnologia numa sociedade pós-moderna. A cada episódio o autor apresenta situações do cotidiano afetadas drasticamente pela utilização paranoica da tecnologia, gerando um desconforto em relação ao mundo moderno. Assim como em *O dilema das redes*, o criador da série traz para reflexão a associação entre tecnologia e vício e suas consequências para a saúde da humanidade: “Se a tecnologia é uma droga – e parece uma droga – então quais são, precisamente, os efeitos colaterais?” (BROOKER, 2011, s/n)³⁰. Sobre a proposta de *Black mirror*, Brooker afirma: “O ‘espelho negro’ do título é aquele que você encontrará em cada parede, em cada mesa, na palma de cada mão: a tela fria e brilhante de uma TV, um monitor, um smartphone” (BROOKER, 2011, s/n, ênfase no original)³¹.

A ironia presente na proposta de Charlie Brooker com *Black mirror* se aproxima à de Pedro Barbosa com *Teoria do homem sentado*, ao tratar sobre o homem pós-moderno, que tem uma relação próxima com a tecnologia e é dependente desta. Sendo assim, de tão concentrado e viciado, ele não atenta para as consequências que a má utilização ou o excesso possam causar em sua vida.

Neste capítulo, o objetivo foi o de abordar os diferentes tipos de leitores de acordo com as concepções de Wolfgang Iser e Roland Barthes, que podemos considerar críticos literários do suporte impresso, assim como as abordagens de

³⁰ “If technology is a drug – and it does feel like a drug – then what, precisely, are the side-effects?”

³¹ “The ‘black mirror’ of the title is the one you’ll find on every wall, on every desk, in the palm of every hand: the cold, shiny screen of a TV, a monitor, a smartphone.”

Jean-Pierre Balpe, Lucia Santaella e Pedro Barbosa, estudiosos mais envolvidos com o suporte digital. Além disso, considero muito válida a experiência na atuação como escritora de *Teoria do homem mascarado*, por poder utilizar o SinText e associar a prática a um tema da atual situação mundial. Ao final, a comparação de *Teoria do homem sentado* ao mito da caverna de Platão e a abordagem de duas produções da Netflix (*O dilema das redes* e *Black mirror*) trazem tanto a questão de ironia presente na literatura generativa assim como a manipulação das redes sociais e as consequências da tecnologia na vida do homem pós-moderno.

CONCLUSÃO

Em decorrência de sua complexidade, o ser humano é estudado sob diferentes vieses, em variadas áreas do conhecimento. Por exemplo, para a antropologia, o homem é um ser definido a partir de sua história, suas ideias e seu envolvimento social; para a sociologia, é um ser social; para a filosofia, é uma unidade indivisível e uma totalidade que compreende todos os elementos da realidade; para a teologia, é uma grandeza ontológica com um fundamento divino; e para a biologia, é um ser multicelular, um mamífero bípede que fala e tem inteligência superior à dos outros animais. Há também os campos de estudo que são definidos pela atuação direta do homem, como é o caso da história, que estuda as ações humanas no decorrer do tempo e avalia seus impactos no espaço e no contexto político-econômico das sociedades.

O ser humano é o responsável por trazer à realidade concreta o que observa na natureza e no ambiente, em busca de facilitar suas atividades cotidianas – e, em maior escala, beneficiar toda a humanidade.

O ábaco, datado de 5500 a.C., foi a primeira calculadora da história. Os logaritmos, graças ao matemático, físico e astrônomo escocês John Napier (1550-1617), apareceram milhares de anos depois, facilitando a multiplicação de grandes valores. Em 1642, o matemático e físico francês Blaise Pascal (1623-1662) desenvolveu a primeira calculadora mecânica da história, a Máquina de Pascal. Já no século XIX, o cientista e matemático inglês Charles Babbage (1791-1871) criou a Máquina de Diferenças, que era capaz de calcular funções de diversas naturezas (trigonometria, logaritmos) de forma muito simplificada. Ainda no século XIX, o matemático britânico George Boole (1815-1864), considerado o pai da lógica moderna, foi o responsável por criar a álgebra booleana (sistema binário), essencial

para o desenvolvimento da computação atual. Computadores pré-modernos foram sendo aprimorados pelo homem até chegarem às máquinas existentes.

Outras importantes invenções, como a escrita e seus suportes, a imprensa e a inteligência artificial, trabalhadas no primeiro capítulo deste estudo, foram responsáveis por revoluções técnicas e sociais nas formas de pensar, agir e se relacionar em sociedade.

Teoria do homem sentado, objeto de estudo desta dissertação, é um livro eletrônico que se desenvolve com base nas escolhas do leitor. Essa obra foi elaborada com a tecnologia digital de que os seus criadores, Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro, dispunham na época. Além da criatividade e da inventividade dos autores, a criação de *Teoria do homem sentado* foi possível porque diversas outras tecnologias que precederam essa produção – inclusive a inteligência artificial e os algoritmos – foram anteriormente desenvolvidas pelo ser humano.

Como exposto no segundo capítulo desta pesquisa, no qual foram abordados as formas e os gêneros digitais que surgiram com as mudanças no meio literário, o poeta francês Mallarmé, no século XIX, não tinha os meios para realizar o seu ambicioso projeto, mas trabalhou em um esboço, no poema *Un coup de dés jamais n'abolira le hasard* (em português, *Um lance de dados jamais abolirá o acaso*), utilizando versos livres e uma tipografia revolucionária. Em 1896, dois anos antes de sua morte, recebeu um convite da Editora Firmin-Didot para publicar um livro de grande formato concebido para ficar aberto numa mesa. O livro era composto de onze páginas duplas com caracteres especiais. Mallarmé se dedicou a cada detalhe e, ao final, comparou-o a uma constelação.

Talvez esse livro integral de Mallarmé seja realmente possível de ser feito algum dia, mas, enquanto isso não ocorre, autores diversos, com características

peculiares e especialidades variadas, estão agregando conhecimentos, de modo que haja maior convergência entre as mídias existentes e sejam criadas novas possibilidades de interação envolvendo obra, autor e leitor.

Pedro Barbosa, cujas pesquisas foram estudadas no terceiro capítulo desta dissertação, é um desses autores que contribui com a proposta da literatura gerada por computador. Todo precursor utiliza seu pensamento na emissão do lance de dados. Pode-se considerar que a contribuição de Barbosa representa uma parte do sonho de Mallarmé, visto que o autor português propõe frases em estado latente que possibilitam variáveis combinações.

Ao ser indagado sobre o fato de o *Livre* de Mallarmé ser uma de suas inspirações para a criação de *Teoria do homem sentado*, Pedro Barbosa afirma:

Esta similaridade é curiosa, pois existe realmente. Mas só fui pesquisar o projecto de Mallarmé tardiamente, e depois de essa semelhança me ser assinalada. Na verdade, conhecia a famosa frase «Um coup de dés jamais n'abolira le hasard», mas nunca tinha lido nada de Mallarmé. Mallarmé foi um poeta que nunca me atraiu, é curioso. Foi como se alguma intuição ou arquétipo inconsciente se tivesse imiscuído através de algum campo energético subtil e me tivesse levado a, de certo modo, concretizar a ideia inacabada de Mallarmé. No seu tempo não havia computadores, e sem esse instrumento de aproximação à infinitude humana tal projecto era irrealizável. Efectivamente houve aqui uma intersecção de ideias bem estranha... (BARBOSA, 2020b)

A intuição, que para muitos é associada à paranormalidade ou a algo divino, pode ser comparada a uma contemplação interior, a um estado de introspecção do qual vem à tona um tipo de saber não racional que, no entanto, tem lógica.

O quarto capítulo da presente dissertação, discorreu sobre o papel do autor e suas diferentes concepções com funções específicas, particularidades e, de certa forma, semelhanças. No poema *Lamento sobre o lago de Nemi*, Haroldo de Campos

utiliza, em sua estrutura, o elemento permutatório. “Eu pego frases, pedaços de frases e recombino, ao meu arbítrio, ao acaso, para construir esse estranho poema permutacional em que o destino de um passa ao destino do outro, feito de fragmentos do destino desse outro” (TV PUC SÃO PAULO, 1995). De modo semelhante, a literatura generativa tem no acaso uma proximidade no sentido de que as combinações aleatórias e múltiplas são propiciadas pelo imponderável e pelo incontrolável; neste último aspecto, considera-se que no momento exato em que ocorre o acaso não há controle.

No quinto e último capítulo, são apresentados os diferentes tipos de leitores de acordo com as concepções clássicas da teoria da recepção (Iser e Barthes) até as mais atuais, que abordam o leitor da era digital (Santaella, Balpe e Barbosa).

Teoria do homem sentado é uma literatura generativa cujas características podem desafiar os críticos literários quanto ao seu valor estético. Podemos sim considerá-la uma literatura ao citarmos o escritor e crítico literário francês Antoine Compagnon (1950-): “No sentido restrito, a literatura (fronteira entre o literário e o não literário) varia consideravelmente entre as épocas e as culturas. [...] a literatura é tudo o que os escritores escrevem” (COMPAGNON, 1999, p. 32-33). A literatura é uma forma de expressão artística; é a arte construída pelas palavras.

Assim como o acaso, o valor estético é uma criação humana e carrega a característica da abstratividade e da subjetividade. O valor não representa uma qualidade absoluta; é algo relativo para determinada pessoa ou para certo grupo de pessoas. Para Compagnon,

[...] identificar a literatura com o valor literário (os grandes escritores) é, ao mesmo tempo, negar (de fato e de direito) o valor do resto dos romances, dramas e poemas, e, de modo mais geral, de outros gêneros de verso e de prosa. Todo

juízo de valor repousa num atestado de exclusão. (COMPAGNON, 1999, p. 33)

O valor estético também apresenta variações de representatividade de acordo com as condições sociais e culturais, no caso de se considerarem as culturas oriental e ocidental, países europeus e países da América Latina, certa época e determinado círculo cultural.

Para que uma obra tenha valor precisa ter uma representação ou função para o seu apreciador, nesse caso tanto o crítico literário quanto o leitor não especializado, ou consumidor. Este precisa agregar conhecimentos e sensibilidade compatíveis para que a análise seja efetiva e adequada. Além disso, o autor, no momento da criação, também atribui valor estético à obra. Mas é preciso considerar que toda avaliação, no sentido artístico, é subjetiva.

A fim de se definir o valor estético de uma obra, é necessário que os críticos sempre agreguem ao que já existe o que é novo entre os artistas. Para Hans-Joachim Koellreuter,

[...] a Arte, primeiramente, é um meio de comunicação, um veículo para a transmissão de ideias e pensamentos, daquilo que foi pesquisado e descoberto ou inventado, um meio de comunicação que faz uso de um sistema de sinais. Portanto, por assim dizer, de linguagem artística. Isso porque todos os sistemas de sinais — artísticos ou naturais — são, em última análise, linguagens. (KOELLREUTER, 1999, s/n)

Koellreuter afirma que uma importante função da arte é “[...] a tomada de consciência do novo, ou do desconhecido” (KOELLREUTER, 1999, s/n). O novo e o desconhecido (que pode estar na condição de acaso/caos) causam um desconforto ao ser humano, que necessita controlar tudo o que está à volta a fim de sentir que

as situações ocorrerão dentro de uma perspectiva conhecida. Mas, para o autor, sempre existe uma ordem, mesmo quando ela está escondida sob o caos.

Caso considerássemos a afirmação de que a arte tem a finalidade de criar ordem entre as coisas (Igor Stravinsky em *Chroniques de ma vie*), a impossibilidade de controlar causada pela literatura generativa não poderia ser considerada arte ou literatura ou representação de valor estético. Mas a contribuição da arte está além disso:

A arte é, em primeiro lugar, uma contribuição para o alargamento da consciência e para a modificação do homem e da sociedade. Entendo aqui por consciência a capacidade do homem de apreender os sistemas de relações que atuam sobre ele, que o influenciam e o determinam: as relações entre um dado objeto ou processo e o homem, o meio-ambiente e o eu que o apreende. (KOELLREUTER, 1999, s/n)

Para que haja valor estético, é necessário que a obra se comunique adequadamente com, pelo menos, parte do público (leitor, espectador, interator etc.). Por ser um objeto social, sempre haverá alguém que enxergue o valor estético de uma obra. A leitura e tentativa de interpretação de uma obra feita por pelo menos uma pessoa agrega a esta o valor estético. A nova arte utiliza elementos previamente elaborados e programados pelo autor que, ao leitor mais apressado, pode representar descontrolo, imprevisibilidade e incerteza.

REFERÊNCIAS

AARSETH, E. **Cibertexto**: perspectivas sobre a literatura ergódica. Lisboa: Pedra de Roseta, 2006.

ARAÚJO, E. **A construção do livro**: princípios da técnica de editoração. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Lexikon; São Paulo: Ed. da Unesp, 2008.

ARISTÓTELES. **Poética**. São Paulo: Ed. 34, 2015.

ARROYO, P. A corrida pelo computador quântico. **Istoé dinheiro**, n. 1116, São Paulo, 17 abr. 2019, p. 48-50.

BAKHTIN, M. O autor e a personagem na atividade estética. In: _____. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 3-192.

_____. Os gêneros do discurso. In: _____. **Estética da criação verbal**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 277-326.

_____. **Questões de literatura e estética**: a teoria do romance. São Paulo: Annablume, 2002.

BALPE, J.-P. Bits da discórdia. Entrevista concedida a Giselle Beiguelman. **Select**, 27 jan. 2012. Disponível em: <<https://www.select.art.br/bits-da-discordia/>>. Acesso em: 7 set. 2020.

_____. **Principles and processes of generative literature**: questions to literature. 2005. Disponível em: <<http://www.dichtung-digital.de/2005/1/Balpe/>>. Acesso em: 7 set. 2020.

BARBOSA, P. A renovação do experimentalismo literário na literatura gerada por computador. **Revista da UFP**, n. 1, Porto, mai. 1998, p. 181-188.

_____. Aspectos quânticos do cibertexto. **Cibertextualidades**, v. 1, Porto, 2006, p. 11-42.

_____. **Ciberliteratura, inteligência artificial e teoria quântica**. Emooby, 2012. E-book.

_____. Dissertação sobre Teoria do homem sentado. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ariadnenunes@hotmail.com> em 13 jul. 2020a.

_____. Dissertação sobre Teoria do homem sentado: resposta ao questionário enviado. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ariadnenunes@hotmail.com> em 30 jul. 2020b.

_____. Entrevista realizada por Raquel Santos. **RTP**, 14 jul. 2004. Disponível em: <<https://arquivos.rtp.pt/conteudos/pedro-barbosa/>>. Acesso em: 23 jul. 2020.

_____; CAVALHEIRO, A. **Teoria do homem sentado**. Porto: Afrontamento, 1996.

BARROS, J. D. E de. **Na oficina de Antônio Isidoro da Fonseca**: levantamento e análise das obras produzidas pelo primeiro tipógrafo da América portuguesa. Fundação Biblioteca Nacional; Ministério da Cultura, Programa Nacional de Apoio à Pesquisa. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/sites/default/files/documentos/producao/pesquisa/2012//jeronimo_duque_estrada_de_barros_trab_revisado_0.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2020.

BARTHES, R. **O prazer do texto**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002. (Coleção Elos, v. 2).

_____. **O rumor da língua**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

BENJAMIN, W. **A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução**. Porto Alegre: L&PM, 2018.

BLACK mirror. Criação: Charlie Brooker. Reino Unido: Netflix, 2016-. Série televisiva.

BOOTZ, P. Un modèle fonctionnel des textes procéduraux. **Circav**, n. 8, Juil. 1995. Disponível em: <<https://serandour.com/archives/2000-04-27/carnet/bootz0795.htm>>. Acesso em: 16 set. 2020.

BORGES, J. L. **O livro**. Disponível em: <<http://www.laserpblanca.com/borges-el-libro>>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRANDÃO, J. L. (Trad.). **Ele que o abismo viu**: Epopeia de Gilgámesh. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. (Coleção Clássica).

BROOKER, C. Charlie Brooker: the dark side of our gadget addiction. **The guardian**, London, 1 dez. 2011.

CARRAMILLO NETO, M. **Produção gráfica II**: papel, tinta, impressão e acabamento. São Paulo: Global, 1997. (Coleção Contato Imediato).

CHALUS, P. Prefácio à edição francesa. In: FEBVRE, L.; MARTIN, H.-J. **O aparecimento do livro**. São Paulo: Ed. da Unesp; Hucitec, 1992, p. 9-10.

CHARTIER, R. **A ordem dos livros**: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII. Brasília: Ed. da UnB, 1994.

_____. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: Ed. da Unesp; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999. (Coleção Prismas).

COMPAGNON, A. **O demônio da teoria**: literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.

CRUZ, S. A revolução das máquinas. **Mundo estranho**, n. 205, São Paulo, fev. 2018, p. 18-27.

ECO, U. **Obra aberta**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. (Coleção Debates. Estética 4).

_____; CARRIÈRE, J.-C. **Não contem com o fim do livro**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

FALCI, C. Camadas temporais nas cibernarrativas: cruzamentos múltiplos. In: SANTAELLA, L.; ARANTES, P. (Org.). **Estéticas tecnológicas**: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2011, p. 183-198.

FARACO, C. A. Autor e autoria. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin**: conceitos-chave. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2012, p. 37-60.

FUENTES, M. J. S. Tiempo de leer y escribir: el "scriptorium". **Codex aquilarensis**: cuadernos de investigación del Monasterio de Santa María la Real, v. 6, 1992, p. 37-56. Disponível em: <http://www.romanicodigital.com/documentos_web/documentos/C6-2_M%C2%AA%20Josefa%20Sanz.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2019.

GENETTE, G. **Discurso da narrativa**. Lisboa: Vega, 1995.

_____. **Palimpsestos**: a literatura de segunda mão. Belo Horizonte: Faculdade de Letras, 2006.

GOSWAMI, A. **O universo autoconsciente**: como a consciência cria o mundo material. São Paulo: Goya, 2005.

HALLEWELL, L. **O livro no Brasil**: sua história. São Paulo: T. A. Queiroz; Edusp, 1985. (Coleção Coroa Vermelha: Estudos Brasileiros, v. 6).

HARARI, Y. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

_____. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. Porto Alegre: L&PM, 2018.

HAYLES, K. **Literatura eletrônica: novos horizontes para o literário**. São Paulo: Global, 2009.

ISER, W. A interação do texto com o leitor. In: LIMA, L. C. (Coord.). **A literatura e o leitor: textos de estética da recepção**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, p. 83-132.

_____. **O ato da leitura: uma teoria do efeito estético**. São Paulo: Ed. 34, 1996. (Coleção Teoria, v. 1).

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. 22. ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

KOELLREUTER, H. J. Sobre o valor e o desvalor da obra de arte. **Estudos avançados**, v. 13, n. 37, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141999000300014>. Acesso em: 24 jan. 2021.

MACHADO, A. **Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1996.

MALLARMÉ, S. **Un coup de dés jamais n'abolira le hasard**. Paris: Firmin-Didot, 1897.

MANGUEL, A. **Lendo imagens**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008. (Série Educação Linguística, v. 2).

_____; XAVIER, A. C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

MARTINS, W. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. São Paulo: Ática, 2001.

MEDEIROS, L. F. de. **Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória**. Curitiba: InterSaberes, 2018.

MELLO, A.; SPALDING, M.; KAYNA, M. **Manifesto literatura digital**. Disponível em: <<http://www.literaturadigital.com.br/?pg=25012>>. Acesso em: 11 mar. 2020.

MOLES, A. **Arte e computador**. Porto: Afrontamento, 1990.

MONTFORT, N. **The coding and execution of the author**. Disponível em: <http://nickm.com/writing/essays/coding_and_execution_of_the_author.html>.

Acesso em: 16 set. 2020.

MOVIMENTO LITERATURA DIGITAL. **Literatura digital**. Disponível em: <<http://www.literaturadigital.com.br/>>. Acesso em: 13 maio 2020.

O DILEMA das redes. Direção: Jeff Orlowski. EUA: Netflix, 2020. 94 min.

OLIVEIRA, A. J. Um robô no laboratório. **Galileu**, n. 319, Rio de Janeiro, fev. 2018, p. 8-9.

PERELMUTER, G. **Futuro presente**: o mundo movido à tecnologia. Jaguaré: Companhia Editora Nacional, 2019.

PRIMO, A. F. T.; CASSOL, M. B. F. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. **Informática na educação**: teoria e prática, v. 2, n. 2, out. 1999, p. 65-80. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6286/3756>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

RIBEIRO, A. E. Ler na tela: o que é, hoje, um livro? In: MARTINS, A. A. et al. **Livros & telas**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2011, p. 93-106.

RICOEUR, P. **Tempo e narrativa**. São Paulo: Papyrus, 1994. Tomo 1.

SANTAELLA, L. A estética das linguagens líquidas. In: _____; ARANTES, P. (Org.). **Estéticas tecnológicas**: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008, p. 35-53.

_____. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013. (Coleção Comunicação). E-book.

_____. **Do pós-humano ao neo-humano**. Obra no prelo³².

_____. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. O que há de nós em Black Mirror? Humanismos em séries. Evento *on-line* organizado pelo Instituto Ciência e Fé. Disponível em: <https://zoom.us/webinar/register/WN_77vHJ3qVTNSYdAdZFJ1LxQ>. Acesso em: 24 set. 2020.

³² A referida obra foi citada no evento *on-line* organizado pelo Instituto Ciência e Fé (O que há de nós em Black Mirror? Humanismos em séries) em que a professora Lucia Santaella foi participante.

SANTOS, A. L. dos. **Leituras de nós**: ciberespaço e literatura. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. (Rumos Itaú Cultural Transmídia).

SOPRANA, P.; CORONATO, M. Uma nova revolução industrial. **Época**, n. 944, Rio de Janeiro, 18 jul. 2016, p. 52-55.

SPALDING, M. **Literatura, interação e interatividade**. Disponível em: <<http://literaturadigital.com.br/?cid=687&wd=Artigos/>>. Acesso em: 25 mai. 2020.

SUL INFORMAÇÃO. **Primeiro livro impresso em Portugal há 530 anos (re)lançado hoje em Faro**. Disponível em: <<https://www.sulinformacao.pt/2017/06/primeiro-livro-impresso-em-portugal-ha-530-anos-relancado-hoje-em-faro/>>. Acesso em: 4 jan. 2020.

TEIXEIRA, L. F. B. Criticismo ludológico: simulação ergódica (jogabilidade) vs ficção narrativa. **Caleidoscópio**, n. 8, 2007, p. 29-36. Disponível em: <<https://revistas.ulusofona.pt/index.php/caleidoscopio/article/view/2302/1811>>. Acesso em: 22 jan. 2021.

THOMAS, M. Introdução. In: FEBVRE, L.; MARTIN, H.-J. **O aparecimento do livro**. São Paulo: Ed. da Unesp; Hucitec, 1992, p. 21-41.

TORRES, R. Poesia em meio digital: algumas observações. In: GOUVEIA, L. B.; GAIO, S. (Org.). **Sociedade da informação**: balanço e implicações. Porto: Edições UFP, 2004, p. 321-328.

TV PUC SÃO PAULO. **Diálogos impertinentes**: o acaso. 1995. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=eAexnQYN9qo&feature=youtu.be>>. Acesso em: 22 jan. 2021.

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE TRECHOS DA ENTREVISTA

Porto, 26 de Dezembro de 2020

(Portugal)

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro, para os devidos fins, que tenho conhecimento do conteúdo dos trechos da entrevista que concedi a Ariadne Patricia Nunes Wenger e que foram transcritos na dissertação de Mestrado intitulada *Os papéis do autor e do leitor em Teoria do homem sentado, de Pedro Barbosa e Abilio Cavalheiro*, a ser defendida no mês de fevereiro de 2021, no Curso de Mestrado em Teoria Literária da Uniandrade/PR. Autorizo a publicação de minhas declarações na dissertação mencionada acima.

Por ser verdade, firmo a presente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pedro Barbosa', is written over a light grey rectangular background.

Pedro Barbosa

autor/professor universitário (aposentado)