

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Comunicação e Expressão
Programa de Pós Graduação em Literatura

**CRIAÇÃO, TEORIA E CRÍTICA NA LITERATURA ELETRÔNICA
ESTADUNIDENSE**

Cláudio Augusto Carvalho Moura

Florianópolis

2018

Cláudio Augusto Carvalho Moura

**CRIAÇÃO, TEORIA E CRÍTICA NA LITERATURA ELETRÔNICA
ESTADUNIDENSE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Literatura da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Literatura.

Área de concentração: Teoria Literária.
Linha de pesquisa: Textualidades Híbridas

Orientador: Prof. Dr. Alckmar Luiz dos Santos

Co-orientador: Prof. Dr. Stuart Moulthrop

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alckmar Luiz dos Santos – UFSC
(Presidente)

Prof. Dr. Saulo Cunha de Serpa Brandão – UFPI
(Examinador)

Prof. Dr. Enrique Vetterli Nuesch – UNESPAR
(Examinador)

Prof. Dr. Marcos José Müller--Granzotto – UFSC
(Examinador)

Prof. Dr. Cláudio Celso Alano da Cruz – UFSC
(Suplente)

Ao meu Ná, pelo ser e o estar constantes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao meu orientador, Alckmar Luiz dos Santos, por transcender a orientação para além de uma parceria científica; por seu acolhimento, compreensão e por ter se tornado, ao longo do processo, além de uma inspiração, um grande amigo;

Ao meu co-orientador, Stuart Moulthrop, pela generosidade com que me recebeu em Milwaukee e a disponibilidade em compartilhar seu conhecimento;

À CAPES, FAPPEPI e Fulbright, por terem custeado parte da minha pesquisa por meio de suas bolsas de estudo e de doutorado-sanduíche;

Ao *Harry Ransom Center* e à Universidade do Texas em Austin pelo acesso à coleção *The Michael Joyce Papers* e suas fontes;

Ao PPGLit-UFSC, em especial à sua secretaria, pela gentileza, presteza e prontidão em ajudar;

Ao NuPILL e a todos que por lá passaram ao longo desses anos;

À Isabela Borges, quem primeiro me abriu os braços, irmã e parceira sempre;

Ao Otávio Tavares pela disposição em compartilhar e pelo amigo que se tornou;

À Cláudia Vilarouca pelos murus e fufis, todos inclusos no pacote da amizade;

À Deise (DeiDei) Freitas, minha irmã de outras vidas, alma companheira e porto seguro;

À Thaís Dalla Corte, por ser essa pessoa linda, doce e amiga;

Ao Cláudio Dacier--Lobato, o irmão mais novo que a vida me deu e com quem sempre posso contar;

Ao Luiz Gasparelli, o irmão mais velho que está sempre presente;

Ao meu amigo, Saulo Brandão, com quem tudo começou e grande inspiração dessa jornada;

À Vânia Barbosa, amiga de todas as horas e pra todas as coisas;

Aos amigos da Coordenação de Letras Estrangeiras, por me apoiarem sempre que precisei;

À UFPI, que sempre foi minha casa;

Aos meus alunos, que justificam tudo isso. Em especial, às turmas de 2018.2, pela compreensão para com as minhas ausências;

À Elayne Leonel e João Alexandre, por me mostrarem porque voltar valeria à pena;

À minha mãe, Augusta, por ser a melhor mãe que eu poderia ter;
À minha irmã, Ana Cláudia, que me conhece como ninguém e sobreviveu a mim uma vida;
Ao meu Lilissauro, que chegou no finalzinho e encheu todos de amor;
Ao meu Dudu, que partiu no início dessa caminhada;
Ao Honácio Braga, meu amor, por saber como ninguém o que foram esses anos e, mesmo assim, não perder a fé em mim.

“[...] aí vieram dizer que eu parasse de escrever, porque Marshall McLuhan tinha provado que – aí [nos anos 1980] já era/ainda era a televisão! – a televisão tinha tornado o livro ultrapassado.

Aí eu disse:

– E você tomou conhecimento das teorias de McLuhan como?!

E ele disse:

– Ele escreveu um livro...”

Ariano Suassuna

RESUMO

Esta tese propõe o conceito de tecnoestilística enquanto marca distinta e observável de estilo proveniente da dialética entre os processos de criação, em especial artístico-literários, as tecnologias e técnicas disponíveis ao criador e seus usos ao longo do desenvolvimento desses processos. Para tanto, ela parte das relações estabelecidas entre os autores de hiperficção da *Eastgate School* e o software *Storyspace*, perscrutando o papel do programa para além de um meio para a realização de um objetivo estético, confirmando-o como uma ferramenta cujas funcionalidades não apenas influenciam como também direcionam os processos criativos. A fundamentação teórica por trás desta pesquisa se alicerça principalmente no campo da Filosofia da Tecnologia a partir de Gilbert Simondon (1958) e Maurice Merleau-Ponty (1945) para abordar as relações entre as materialidades técnicas e o homem com ênfase no âmbito artístico; assim como nos estudos da história tecnológica e literária dos objetos analisados. Metodologicamente, esta pesquisa adota um procedimento próprio que visa tanto quantificar os usos tecnológicos particulares de cada autor dentro de um *corpus* cuja homogeneidade se dá pelo uso de uma ferramenta comum, o *Storyspace*, quanto qualificar esses mesmos usos através da análise das obras *afternoon, a story* (1990), *Victory Garden* (1991) e *Patchwork Girl* (1995) para, por meio de um recorte tecnoestilístico, comprovar a aplicabilidade dessa abordagem dentro de uma fenomenologia do objeto artístico digital.

Palavras-chave: Tecnoestilística; Fenomenologia do Objeto Artístico Digital; *Storyspace*; *Eastgate School Hypertext*; Literatura Eletrônica.

ABSTRACT

This dissertation proposes the concept of techno-stylistics as a distinct and observable mark of style derived from the dialectic between the creational processes, especially artistic-literary ones, the technologies and techniques available to the creator, and their uses throughout the development of such processes. Therefore, it focusses on the relationships established between hyperfiction authors from the Eastgate School and the Storyspace software, considering the program's role as going beyond a mere means to achieve an aesthetic goal, that is, understanding it as a tool whose features not only influence but also drive creative processes. The theoretical foundation of this research is based mainly in the field of Philosophy of Technology through Gilbert Simondon (1958) and Maurice Merleau-Ponty (1945) as a means of approaching the relationship between technical materialities and humans, while bearing an emphasis on art; as well as studies on the technological and literary history of the analyzed objects. Methodologically, this research adopts its own particular procedure that aims at quantifying each author's technological uses within a *corpus* whose homogeneity is due to the use of a common tool, *Storyspace*, and qualifying these same uses through the analysis of *afternoon, a story* (1990), *Victory Garden* (1991) e *Patchwork Girl* (1995) within a techno-stylistic cut in order to verify the applicability of such approach within the phenomenology of the digital artistic object.

Key-words: Techno-stylistics; Phenomenology of the Digital Artistic Object; *Storyspace*; *Eastgate School*; Electronic Literature.

RÉSUMÉ

Cette thèse propose le concept de techno-stylistique comme une marque de style distincte et observable dérivée de la dialectique entre les processus de création, notamment artistiques et littéraires, les technologies et techniques mises à la disposition du créateur et leurs usages tout au long du développement de tels processus. Par conséquent, il se concentre sur les relations établies entre les auteurs d'hyperfiction de la *Eastgate School* et le logiciel *Storyspace*, considérant le rôle du programme au-delà d'un moyen d'atteindre un but esthétique, le confirmant comme un outil dont les caractéristiques non seulement influencent, mais conduisent aussi les processus créatifs. Le fondement théorique de cette recherche est basé principalement dans le domaine de la Philosophie de la Technologie pour aborder les relations entre la matérialité technique et l'homme mettant l'accent sur l'art; ainsi que dans les études sur l'histoire technologique et littéraire des objets analysés. Méthodologiquement, cette recherche adopte une procédure particulière qui vise à quantifier les usages technologiques de chaque auteur dans un corpus dont l'homogénéité est due à l'utilisation d'un outil commun, *Storyspace*, et à qualifier ces mêmes utilisations à travers l'analyse de *afternoon, a story* (1990), *Victory Garden* (1991) et *Patchwork Girl* (1995) dans une optique techno-stylistique afin de vérifier l'applicabilité de cette approche dans la phénoménologie de l'objet artistique numérique.

Mots-clés: Techno-stylistique; Phénoménologie de l'Objet Artistique Numérique *Storyspace*; *Eastgate School*; Littérature Électronique; Philosophie de la Technologie.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Capa da Revista <i>TIME</i> de 3 de janeiro de 1983	25
Figura 2. Tela de ajuda de <i>Adventure</i>	34
Figura 3. Tela inicial de <i>Adventure</i>	36
Figura 4. Anúncio de <i>Zork</i>	39
Figura 5. Primeira exemplificação gráfica do <i>Storyspace</i> em uma publicação	50
Figura 6. <i>Eastgate's Hypertext Reading Room</i>	69
Figura 7. Página inicial do sítio da <i>Eastgate</i>	100
Figura 8. Mídias físicas de <i>Samplers, afternoon</i> e <i>Patchworg Girl</i>	101
Figura 9. Evolução das cornetas de Eldredge.....	107
Figura 10. Comparativo de tamanhos de transístores entre 1952 e 2013	110
Figura 11. Ilustração original de 1965 que compõe o artigo de Moore	111
Figura 12. Visualização de um documento no <i>GUIDE</i>	153
Figura 13. Estruturação de um texto e seus links em uma caixa de arquivo do <i>Notecards</i>	154
Figura 14. Visualização de duas telas do <i>Intermedia</i> e dos níveis de estruturação de um documento no programa	156
Figura 15. Modelo de documento <i>HyperCard</i>	158
Figura 16. Barra de Ferramentas do <i>Storyspace</i> e suas funções	161
Figura 17. Barras de Ferramentas para o usuário-receptor no <i>Storyspace Reader</i>	162
Figura 18. Dois tipos de <i>Writing Spaces</i>	163
Figura 19. Janelas de visualização do <i>Storyspace</i>	165
Figura 20. <i>Text Window</i> do <i>Writing Space</i> “Felix Holt”	167
Figura 21. Visualização de <i>links</i> entre <i>Writing Spaces</i> independentes num <i>Storyspace Document</i>	171
Figura 22. <i>Paths Window</i>	172
Figura 23. Visualização de <i>links</i> dentro de uma <i>Text Window</i>	173
Figura 24. <i>Dell Latitutde</i> com a obra <i>A Dream with Deamons</i>	181
Figura 25. <i>Storyspace 3</i>	182
Figura 26. Arquivo em CD-Rom de <i>A Dream with Demons</i>	183

Figura 27. Conteúdo de <i>A Dream with Demons</i> dentro da pasta <i>Eastgate</i> após ser copiado para o <i>Dell</i>	184
Figura 28. Arquivo de <i>A Dream with Demons</i> aberto via <i>Storyspace 3</i> no <i>MacBook</i>	185
Figura 29. <i>Writing Spaces</i> primários de <i>afternoon</i> visualizados via <i>Storyspace 3</i>	188
Figura 30. Tela inicial de <i>afternoon</i> no <i>Writing Space start</i>	189
Figura 31. <i>Writing Spaces</i> descendentes dentro do <i>Storyspace map</i> de <i>start</i> via <i>Storyspace 3</i>	190
Figura 32. <i>Storyspace map</i> de <i>afternoon</i> via <i>Storyspace 3</i>	190
Figura 33. Hierarquia dos <i>Writing Spaces</i> de <i>afternoon</i> via <i>Storyspace 3</i>	191
Figura 34. Representação gráfica da hierarquia de <i>afternoon</i> através de <i>Storyspace TreeMap</i> via <i>Storyspace 3</i>	192
Figura 35. Disposição gráfica dos <i>Writing Spaces</i> de <i>Victory Garden</i> feita por Moulthrop e acessada via <i>Storyspace 3</i>	195
Figura 36. Tela inicial de <i>Victory Garden</i> dentro do <i>Writing Space</i> °.....	195
Figura 37. Disposição hierárquica dos <i>Writing Spaces</i> em <i>Victory Garden</i> via <i>Storyspace 3</i>	196
Figura 38. Representação gráfica da hierarquia de <i>Victory Garden</i> através de <i>Storyspace TreeMap</i> via <i>Storyspace 3</i>	197
Figura 39. <i>Victory Garden: Writing Space</i> "Map Overview"	200
Figura 40. <i>Victory Garden: Writing Space</i> "North Garden"	201
Figura 41. <i>Victory Garden: Writing Space</i> "Mid Garden"	201
Figura 42. <i>Victory Garden: Writing Space</i> "South Garden".....	202
Figura 43. Visualização inicial de <i>Patchwork Girl</i> com 3 telas	204
Figura 44. <i>Storyspace Map</i> de <i>Patchwork Girl</i>	205
Figura 45. <i>Writing Spaces</i> <i>HERCUT4</i> , <i>HERCUT2</i> , <i>HERCUT3</i> e <i>HERCUT</i>	206
Figura 46. <i>Writing Space</i> <i>TITLE PAGE</i>	207
Figura 47. <i>Patchwork Girl</i> : 1. <i>Storyspace Treemap</i> original X 2. <i>Storyspace Treemap</i> via <i>Storyspace 3</i>	209
Figura 48. <i>Writing Space</i> <i>PHRENOLOGY</i> e mapa frenológico do século XIX.....	212

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. <i>Eastgate School: corpus detalhado</i>	65
Tabela 2. Obras executáveis da <i>Eastgate School</i> (Catálogo de Ficção).....	179
Tabela 3. Organização espacial de Moulthrop X Organização estrutural do <i>Storyspace</i>	198
Tabela 4. Organização de Jackson no índice X Organização estrutural do <i>Storyspace</i>	207

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentual de obras comercializáveis publicadas por catálogo	71
Gráfico 2. Percentual de obras comercializáveis disponíveis por catálogo	72
Gráfico 3. <i>Eastgate School: softwares</i> usados na criação do <i>corpus</i> comercializável	96

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. CAPÍTULO 1 – HISTÓRIA E VIDA LITERÁRIA PRÉ-LITERATURA ELETRÔNICA	25
2.1. A revolução tecnológica da década de 1980: registros e implicações	25
2.1.1. <i>A máquina do ano</i>	27
2.1.2. <i>A arte imita a vida e vice-versa</i>	29
2.2. Ficção Interativa: (o prenúncio de) um gênero atrelado à tecnologia	32
2.2.1. <i>A Ficção Interativa enquanto produto</i>	38
2.3. Michael Joyce (ou A história do romancista que se apaixonou por uma máquina)	40
2.4. Jay Bolter (ou O professor de Literatura que sabia programar)	43
2.5. Storyspace: concepções e um plano de ação	44
2.5.1. <i>Pontos sobre a apresentação do Storyspace</i>	47
2.5.2. <i>Storyspace: hipertexto e escrita criativa</i>	49
2.6. Mark Bernstein: no lugar certo, na hora exata	52
2.7. Sobre a validação teórica de uma ferramenta e de um gênero	56
2.8. O fim dos 1980: a Literatura Eletrônica não está para jogos	58
3. CAPÍTULO 2 – EASTGATE SCHOOL OF HYPERTEXT	63
3.1. Um corpus diz mais que várias fontes	63
3.1.1. <i>A anatomia da Eastgate School</i>	64
3.2. Datas de lançamento	70
3.3. Os membros da Eastgate School	73
3.3.1. <i>Teoria e crítica expoente: Robert Coover</i>	78
3.3.2. <i>Teoria e crítica expoente: George Landow</i>	79
3.3.3. <i>Teoria e crítica expoente: Katherine Hayles</i>	81
3.3.4. <i>Teoria e crítica expoente: Espen J. Aarseth</i>	83
3.4. Notas dissonantes de uma Vida Literária: Eastgate e ELO	85
3.4.1. <i>Notas dissonantes de uma Vida Literária: John Barth e a Literatura Eletrônica</i>	87
3.4.2. <i>Notas dissonantes de uma Vida Literária: Judy Malloy e o elefante na sala</i> ...	89
3.4.2.1. <i>Judy Malloy: um perfil</i>	90

3.5. Pré-requisitos de sistema operacional, softwares e a problemática de um nome	92
3.5.1. <i>Sobre softwares e títulos</i>	95
3.5.2. <i>Storyspace School vs. Eastgate School e as implicações de um termo</i>	96
3.6. Mídias e títulos nos dias atuais	99
4. CAPÍTULO 3 – POR UMA FENOMENOLOGIA DO OBJETO ARTÍSTICO DIGITAL	104
4.1. Notas sobre evolução técnica	104
4.1.1. <i>Dos tipos de evolução</i>	106
4.1.2. <i>A Lei de Moore enquanto ferramenta de aferição do contexto tecno-histórico</i>	109
4.2. Notas sobre contexto tecno-histórico	112
4.3. Sobre arte e tecnologia	115
4.4. Da natureza técnica e sua relação com o homem	120
4.4.1. <i>Para enxergar o objeto tecnológico</i>	124
4.5. Fenomenologia do objeto artístico digital	128
4.5.1. <i>Tecnoestilística: um rascunho preliminar</i>	131
4.5.2. <i>Considerações sobre autoria e crítica por uma perspectiva tecnoestilística</i>	135
4.5.3. <i>Nota sobre uma aplicação prática (ainda em construção) da tecnoestilística</i>	137
5. CAPÍTULO 4 – STORYSPACE: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO À FERRAMENTA	140
5.1. Uma explicação sobre os tipos de fontes para abordar o <i>Storyspace</i>	140
5.2. A dialética entre o panorama teórico e o contexto tecno-histórico na criação do <i>Storyspace</i>	143
5.3. Considerações sobre a programação e o desenvolvimento	147
5.4. Abram alas para a concorrência	152
5.5. <i>Storyspace</i>: uma descrição	159
5.5.1. <i>Módulos operacionais</i>	160
5.5.2. <i>Writing Spaces</i>	162
5.5.3. <i>Modos de visualização e hierarquia</i>	164
5.5.4. <i>Texto, imagem, vídeo, som e scripting</i>	166
5.5.5. <i>Sobre links</i>	170
5.5.6. <i>Um brevíssimo adendo sobre outras funcionalidades e a internet</i>	175

5.6. Nota sobre as versões comerciais do programa	175
6. CAPÍTULO 5 – ANÁLISES TECNOESTILÍSTICAS: UMA DEMONSTRAÇÃO INICIAL	178
6.1. Modos de acesso e obsolescência	178
6.1.1. <i>Para desvelar a estrutura da obra</i>	180
6.2. <i>afternoon</i>: a relação entre a Ficção Interativa e a Hiperficção sob a ótica da fenomenologia do objeto artístico digital	186
6.2.1. <i>afternoon: análise tecnoestilística</i>	187
6.3. <i>Victory Garden</i>: uma introdução	193
6.3.1. <i>Victory Garden: análise tecnoestilística</i>	194
6.3.1.1. <i>O elemento cartográfico</i>	199
6.4. <i>Patchwork Girl</i>: introdução e análise tecnoestilística	203
6.4.1. <i>Corpo cartográfico</i>	210
7. CONCLUSÃO	214
7.1. O que eu realmente gostaria de escrever	214
7.2. O que a metodologia exige	216
8. REFERÊNCIAS	219

1. INTRODUÇÃO

Dentro da onda experimentalista que caracterizou o século XX – na qual estão inclusas as vanguardas modernistas, como o dadaísmo e o concretismo; e os grupos como o *OuLiPo* –, a Literatura Eletrônica se mostrou dos derradeiros empreendimentos expressivos do período. Muito embora, quantitativamente, possa-se contestar essa dita expressividade. Pelo menos no que diz respeito ao cânone e à Teoria Literária geral, o que (precisamos reconhecer) já é muito por si só. E mesmo sua recepção, que sempre foi maior dentro de restritos círculos acadêmicos, decaiu vertiginosamente à partir do século XXI. E desde então a crítica massiva sobrevive da produção do século passado, pois o gênero nunca mais alcançou expressividade semelhante. O que refletiu diretamente em sua produção.

Mas, antes de continuar essa crítica, é preciso que se façam algumas distinções ao abordar a Literatura Eletrônica. Primeiro para especificar o meu recorte e, segundo, porque o campo é usualmente tomado como mais amplo do que de fato é.

Antes de mais nada, quando me refiro à Literatura Eletrônica nesta tese, restrinjo-me à produção¹ estadunidense dentro do gênero das décadas de 1970 e 2000, enquadradas no subgênero hiperficção, i.e. ficção em hipertexto. Porém, os pontos gerais que discuto podem muito bem ser estendido à Literatura Eletrônica como um todo, não apenas àquela produzida nos Estados Unidos.

Enquanto gênero, o conceito de Literatura Eletrônica mais difundido, e aqui adotado, provém da *Electronic Literature Organization (ELO)*², através de Katherine Hayles. Em definição, Literatura Eletrônica dirá respeito a um tipo de “[...] obra com um aspecto literário importante que se aproveita das capacidades e contextos fornecidos pelo computador, seja ele autônomo ou em rede”³ (HAYLES, 2007, p.4). E embora a expressão “aspecto literário importante” soe vaga e possa, por isso, ser vista como problemática, beirando à tautologia – o

¹ O termo produção é usado aqui devido às implicações do período pré-publicação/lançamento oficial das obras sobre o gênero que são discutidas ao longo deste capítulo.

² Fundada nos Estados Unidos em 1999, a ELO é, atualmente, no cenário mundial, o grupo formal com maior expressividade e influência dentro do gênero.

³ No original: [...] work with an important literary aspect that takes advantage of the capabilities and contexts provided by the stand-alone or networked computer.

que a própria Hayles reconhece –, não se pode usar desse argumento para desconsiderá-la. Pois havemos de levar em conta que não há ainda forma unanimemente aceita de caracterizar a própria Literatura, que não evocar a qualidade do seu *je ne sais quoi*, que chamamos de literariedade. E é essa literariedade justamente esse “aspecto literário importante” que a define como tal, seja o seu suporte físico (no caso, o impresso) ou virtual.

Afora a conceituação, há também a necessidade de se distinguir os estudos de Literatura Eletrônica daqueles que fazem uso de *hardware* e *softwares* para fins de análise e crítica literária e/ou textual. Assim como dos que tratam de questões voltadas à digitalização ou transposição de obras impressas para o meio eletrônico e seus impactos dentro do prisma de recepção dessas obras. Nesses casos, embora o computador seja um elemento comum aos três campos, todos possuem objetos distintos, e o domínio de um não se estende naturalmente aos outros. Apesar de ser comum que pesquisadores de Literatura Eletrônica se interessem também por esses campos e vice-versa. E de ser mais comum ainda a pesquisadores afeitos (em graus variáveis) a um dos campos **acharem** dominar os três.

Para além de seus pesquisadores, é compreensível o desconhecimento das obras de Literatura Eletrônica pelo público geral da grande área de Literatura dentro da academia⁴. Isso sem contar o dito leitor comum, para além dos muros das universidades. Ora, tomemos como exemplo essa pesquisa e o *corpus* selecionado para ela. Trata-se não só de 59 títulos publicados pela *Eastgate Systems* entre os anos de 1990 e 2016, mas do **único corpus** coeso dentro de toda a Literatura Eletrônica. O que já denota uma dentre as grandes problemáticas do gênero, a serem discutidas mais adiante. Dentre essas obras, pelo menos três títulos não devem soar estranhos aos ouvidos de alguém familiarizado com os escritos sobre Literatura Eletrônica⁵: *afternoon, a story* (1990)⁶, de Michael Joyce; *Patchwork girl* (1995)⁷, de Shelley Jackson e *Victory*

⁴ Mark Bernstein (2016)

⁵ Tratam-se tanto dos três títulos mais vendidos da *Eastgate Systems* (BERNSTEIN, 2017) quanto das maiores ocorrências em trabalhos acadêmicos sobre Literatura Eletrônica (XXXXX, 20XX), ordenados de forma crescente com base nesses critérios.

⁶ Michael Joyce.

⁷ Shelley Jackson.

garden (1991)⁸, de Stuart Moulthrop, por mim batizados como a “Santíssima Trindade” da Literatura Eletrônica.

E se falo em não soar estranhos, me refiro mais à possibilidade de se ter, pelo menos, ouvido falar sobre essas obras do que as ter lido. Especialmente nos dias de hoje, dada a obsolescência dos seus suportes para leitura, que também será melhor discutida à frente.

À parte essa última questão, sua validação formal não é das mais expressiva fora do seu círculo, à exceção da menção de *afternoon, a story* e *I have said nothing* (1994)⁹ na *Postmodern American Fiction: a Norton anthology* (1997). Menção essa que, a propósito, é usualmente citada nos escritos sobre Literatura Eletrônica como algo qual uma chancela do gênero pelos pares da grande área. Mas, mesmo o mais otimista há de convir que isso é muito pouco se comparado à quantidade de referências aos movimentos e grupos citados no início dessa seção, disponíveis nos manuais gerais de literatura.

Fato é que, na prática, quase não se lê Literatura Eletrônica, mesmo entre seus pesquisadores.

Basta checar o estado da arte do campo para se constatar o contrassenso que é o volume de teorização sobre a Literatura Eletrônica, hipertexto e outros correlatos enquanto objetos em si em detrimento às obras classificadas (ou classificáveis) como Literatura Eletrônica. E boa parte dessa teorização resulta, desde o início, na distorção e bricolagem de teorias pré-existentes – em especial estruturalistas e/ou pós-estruturalistas – na intenção de se ter algo novo a acrescentar; aparentemente, mais pela iminência do novo do que pelo rigor e qualidade do material teórico resultante. É aquilo que Alan Sokal e Jean Bricmont (2006)¹⁰ chamaram relativismo pós-moderno. O abuso terminológico somado à extrapolação de ideias, ambos aplicados fora do seu contexto/área do conhecimento original, num exercício de erudição que pode ser bastante convincente, especialmente se assinado por um nome consagrado dentro da academia.

⁸ Stuart Moulthrop.

⁹ Jane Yellowless Douglas.

¹⁰ A obra em questão é *Imposturas intelectuais* (3ª ed.), originalmente *Fashionable nonsense* (1999).

E mesmo à “Santíssima Trindade”, no que diz respeito à qualidade das análises, seria possível aplicar o princípio da lei de Sturgeon¹¹. Inúmeros artigos, capítulos, livros, dissertações e teses¹² sobre essas três obras se debatem superficialmente por sobre os mesmos aspectos e chegam às mesmas conclusões. O que faz com que um leitor do gênero – e, no caso da Literatura Eletrônica, tem se provado necessário explicitar que um leitor do gênero é quem realmente lê o gênero – questione a familiaridade do(a) crítico(a) com o seu objeto de análise.

Essa não é simplesmente uma opinião minha, enquanto pesquisador da área, mas algo que tenho ouvido pessoalmente, ao longo dos anos, de muitos dos autores de hiperficção da própria *Eastgate*. Além de outros autores e teóricos de Literatura Eletrônica com os quais convivo. Realidade que pode ser facilmente comprovada por qualquer um que se disponha a realizar uma pesquisa séria sobre sua fortuna crítica.

Caímos, então, em mais um dos pontos desta pesquisa que também será melhor trabalhado *a posteriori*. Trata-se das competências que penso serem necessárias ao leitor de Literatura Eletrônica que pretenda embasar uma crítica acadêmica¹³. Algo próximo ao leitor ideal proposto por Cleanth Brooks em *The formalist critic* (1951). Sendo que, no caso do meu objeto, o referencial estrutural será – se visto por uma ótica conservadora – exoliterário, por se tratar das tecnologias utilizadas pelos autores. Tecnologias que, a meu ver, compõem tal qual o texto – de encontro à corrente McLuhiana, que será discutida em um momento mais oportuno deste trabalho – uma segunda via à literariedade clássica. Mas, para chegarmos a esse ponto, é necessário primeiro discutir a Literatura Eletrônica partindo de sua história e dos personagens que a compõem.

Há uma discrepância entre os registros que compõem uma dita história oficial da Literatura Eletrônica produzida nos Estados Unidos. História que se construiu e consolidou – concomitante, interdependente e correlacionada – à produção artística, teórica e crítica do gênero ao longo das três últimas décadas do século XX, relacionando-se, porquanto, às lacunas existentes nesses três

¹¹ Theodore Sturgeon, escritor estadunidense de ficção-científica, postulou que dentre toda produção de determinado gênero, apenas uma média de 10% se faria digna de atenção por suas qualidades intrínsecas.

¹² Que não serão citados neste trabalho, visto que não contribuem diretamente para ele.

¹³ O que desobriga o leitor que lê apenas pelo prazer da leitura.

mesmos campos. E que foi editada e reformulada no decorrer do seu processo de formação; sendo hoje aceita e disseminada sem grandes questionamentos, sob a chancela de suas fontes primárias e secundárias mais proeminentes.

Não há, contudo, obviedade nessa afirmação. Pelo contrário, são muitas as fontes que corroboram uma mesma linha narrativa coesa. Seja pela falta, desconhecimento, omissão, distorção ou negligência de relatos à contramão dessa História Literária, ela se mantém e ratifica como tal; assumindo as vezes de axioma.

À repetição, seja num contato inicial às fontes de referência do gênero ou em um estudo mais aprofundado do estado da arte da Literatura Eletrônica, variando o nível de detalhes, um pesquisador, quer experiente ou iniciante no campo, encontra um quadro histórico coerente e bem fundamentado, que entrelaça prática, teoria e crítica literária. Onde, via de regra, narrativas que compõem uma história do gênero são relatadas – ou atribuídas – de forma convergente, através da ótica dos personagens e grupos alçados ao papel de seus protagonistas. Logo, é compreensível que essa narrativa oficial se perpetue, uma vez que suas fontes se encontram em um ciclo de retroalimentação e, por consequência, retrovalidação contínuo. O qual lhes confere verossimilhança e verificabilidade.

Como pano de fundo desse cenário, tem-se um argumento de autoridade sutil, que só se faz visível a partir do momento em que se perscruta a vida literária desse círculo, ponto que merece atenção. Vida literária¹⁴ essa que, enquanto conceito, abarca o entorno dos acontecimentos, relações e contextos nos quais determinados personagens viveram – neste caso, autores, editores, teóricos e críticos de Literatura Eletrônica, e quaisquer outros que com eles se relacionaram ou (mas, não obrigatoriamente) tiveram alguma influência sobre suas produções, seja direta ou indiretamente, em níveis variáveis – dentro de um determinado período, estendendo-se para além dos produtos oficiais de sua vida pública.

Nesse ponto, a vida literária difere da História Literária por sua inclinação à biografia, do tipo não-autorizada, e interesse em pormenores através de vias

¹⁴ Aqui formulado e expandido a partir da observação de sua aplicação empírica dentro da obra de Brito Broca, *A vida literária no Brasil – 1900* (2001).

marginais. Para tanto, recorre a registros e fontes não raras vezes desconsiderados, pelos motivos que forem, dentro do que se atribui como uma história oficial. Para, só então, revisitá-la, nunca desconsiderando a História em seu sentido macro. Como objetivo, busca vislumbrar uma narrativa multidimensional a partir do material humano, a memória, os relatos, ou registros – oficiais ou não – e os pontos de vista.

Sua abordagem do literário se aproxima da fenomenologia husserliana¹⁵, por mover o foco reflexivo inicial de construções subjetivas como a teoria e a história para a observação e análise da ação humana. E, desse modo, examinar essas subjetividades por meio de um exercício hermenêutico, em vez de recontar versões mais ou menos detalhadas, com edições que não alteram o curso geral da narrativa comum, apenas corroboram o que se tem como história oficial do gênero.

Por ironia, essa mesma história oficial é construída e ratificada em cima de uma pretensa Vida Literária das figuras mais notáveis que compõem os círculos da Literatura Eletrônica estadunidense. Na maioria das vezes, relatos e impressões fornecidos diretamente por essas figuras ou chancelados por elas. Alguns embasados por fontes documentais verificáveis, outros tantos não; mas, a despeito, aceitos sem grandes contestações. *Argumentum ad verecundiam*, como dito anteriormente. Nesse caso, também uma espécie de biografia – só que do tipo autorizada –, construída à base de uma autobiografia do sujeito, diferindo de autor para autor pela riqueza de detalhes. Um modelo com variantes que se repete à exaustão. Válido, embora questionável em vários pontos, mais como tentativa de resgate histórico-literário, na maioria das vezes, do que como conjunto teórico-crítico em si. Pois se trata de um recorte que se fecha apenas naquilo que se convencionou mostrar.

Daí a necessidade de examiná-la num exercício para além de um simples estado da arte. Pois a organização formal de uma crítica voltada para os estudos das relações entre as tecnologias computacionais, a escrita e leitura, sejam elas literárias ou não, se deu gradualmente a partir do processo de massificação e incorporação dessas tecnologias na/pela sociedade em campos os mais

¹⁵ Edmund Husserl (2001). Referência completa na bibliografia.

cotidianos, num cenário que atualmente beira a sua onipresença. O que não pode ignorado.

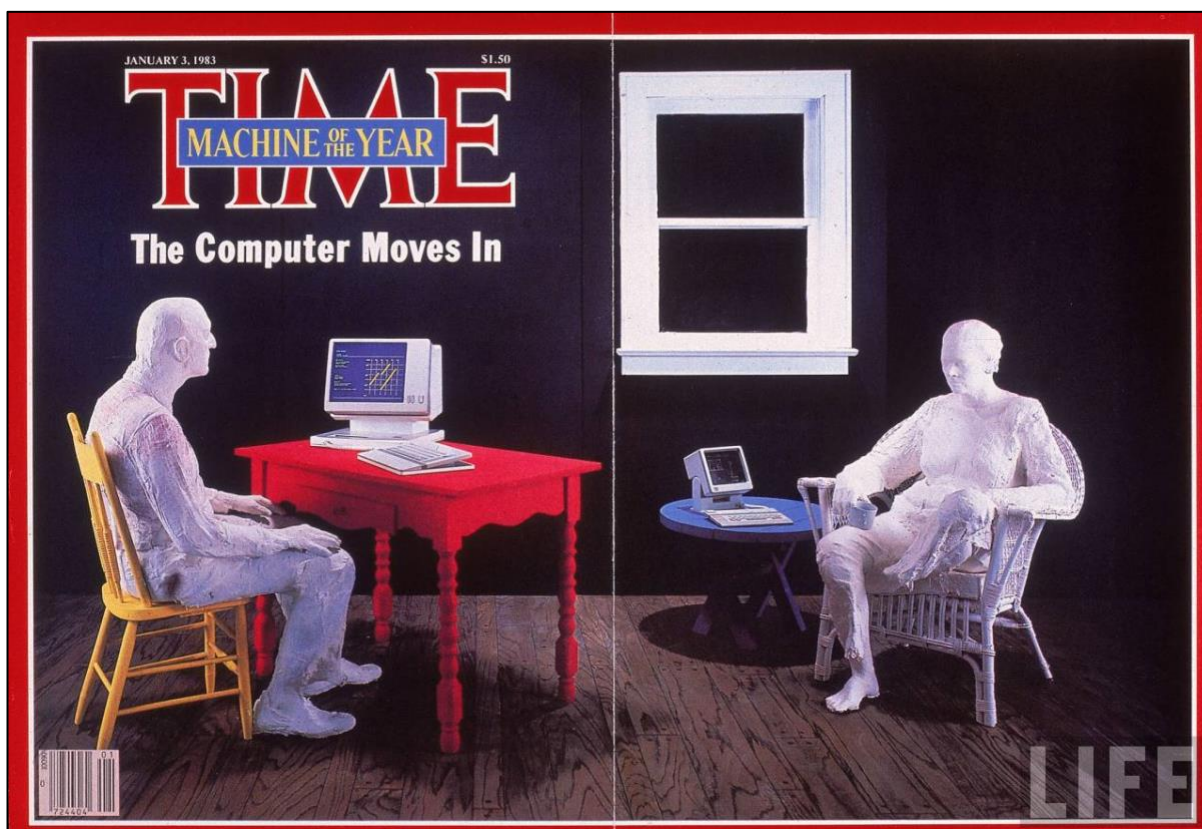
2. CAPÍTULO 1. HISTÓRIA E VIDA LITERÁRIA PRÉ-LITERATURA ELETRÔNICA

2.1. A revolução tecnológica da década de 1980: registros e implicações

Dando continuidade a uma tradição iniciada em 1927, e que se mantém na atualidade, a edição especial da revista *TIME* de 3 de janeiro de 1983 (Figura 1) anunciou o “Homem do ano” de 1982¹.

A grande diferença entre aquela edição e suas anteriores foi que, para o ano em questão, não foi escolhido um homem – que a imprensa à época especulava ser Steve Jobs –; mas sim, a Máquina do ano: o computador. Para o qual foi dedicada uma seção inteira da revista, composta por editorial e mais sete artigos correlatos.

Figura 1. Capa da Revista *TIME* de 3 de janeiro de 1983.



Fonte: *TIME Magazine Cover Archive*. Online

¹ A publicação optou pela neutralidade de gênero a partir de 1999, quando o título passou a ser referido como “Pessoa do ano”.

Logo na chamada de capa, *The computer moves in*² – também título do primeiro artigo da seção – fica claro à que veio a edição de 1983, que acabou por formalizar, enquanto registro histórico, o estabelecimento do que viria a ser chamado de revolução/era digital.

Não que os computadores fossem de todo desconhecidos da população. Mas sua presença se restringia às universidades, órgãos do governo (ou seus prestadores de serviços), militares e corporações tecnológicas. E até então, o que se entendia por computador remetia às grandes estações de trabalho fixas para uso restrito³ às quais a maioria dos civis só tinha acesso através de fotos e da televisão, ou da literatura e cinema, que usaram da licença poética para construir todo um imaginário acerca dessa tecnologia que nem sempre correspondia à realidade.

Os microcomputadores começaram a ser comercializados apenas a partir da segunda metade da década de 1970, com destaque para as máquinas fabricadas pela *Apple Computer*, *Commodore International* e *Radio Shack* em 1977. Na sequência, em 1981, o lançamento do *IBM Personal Computer (IBM PC)* pela *IBM* adicionou ao vocabulário popular o termo Computador Pessoal e trouxe uma nova máquina, operacionalmente mais amigável que as anteriores.

Foi só em 1983, entretanto, com o lançamento do *Apple Lisa* e sua interface gráfica de usuário, que a produção e comercialização em massa de computadores se consolidou⁴. Confirmando, em um intervalo de duas semanas – o *Apple Lisa* foi lançado em 19 de janeiro de 1983, 16 dias após a edição da *TIME* –, que as previsões da revista já vinham se cumprindo. Mas não seria surpresa, embora não possa afirmar, se isso se tratasse de uma estratégia de *marketing* acordada entre a *Apple* e a *TIME*.

² O computador se muda para dentro dos lares. Tradução minha.

³ *Workstations* no inglês.

⁴ Para uma descrição mais detalhada, ler *Inventing the electronic century : the epic story of the consumer electronics and computer industries* (2005) de Alfred Dupont Chandler.

2.1.1. A máquina do ano

No que diz respeito às fontes que tratam do início Literatura Eletrônica, as referências à edição de 1983 da *TIME* a abordam de uma forma muito superficial. Elas se restringem a, no máximo, três informações: 1) que o computador foi eleito o homem do ano de 1983; 2) que o *Apple Lisa* foi lançado naquele ano e, 3) que ali se iniciou a dita revolução digital. Nada que vá muito além.

Ao conteúdo da edição, em si, não é dada aparente importância, mesmo sendo ele um registro essencial para melhor entender o contexto daquela época. Especialmente para as gerações posteriores.

Talvez essa lacuna se deva ao fato de que às primeiras fontes teóricas dos anos 1980 e 1990, por terem vivenciado esse período, fossem necessárias apenas menções como as que citei para retomar aquele contexto e o que ele significou. E que, às fontes posteriores, tal ponto tenha passado despercebido, ou mesmo sido desconsiderado, vez que no estado da arte da Literatura Eletrônica estadunidense é comum a reprodução quase mecânica, sem contestações, do que foi dito anteriormente pela força do nome que o relatou. Mas há também a justificativa, para os dias de hoje, de que conteúdos como o dessa edição da *TIME*, que já tem 35 anos, não se encontram disponíveis com tanta facilidade.

Digressões à parte, no que concerne ao seu conteúdo, aquela edição foi aberta por um editorial de Roger Rosenblatt, intitulado *A new world dawns*⁵ (1983), escrito nos moldes dos programas televisivos de venda de produtos comuns nas madrugadas. Nele, o narrador tenta convencer um possível comprador das vantagens de se adquirir uma nova máquina chamada computador, elencando os nomes de algumas dos modelos disponíveis à época no mercado (*Commodores, Timex Sinclairs, Osborne Is, TRS-80 III e Apples*).

Ao final, o narrador de Rosenblatt apela para o estereótipo do estadunidense consumista e influenciável, e argumenta que seu interlocutor não poderia ficar de fora do grupo de 4 milhões de cidadãos que já possuíam a tal máquina – que nem mesmo o narrador sabe ao certo para que serve, como deixa transparecer.

Na prática, apesar de quão grande possa parecer esse número, ele correspondia a apenas 1,7% da população dos Estados Unidos em 1983, que

⁵ Um novo mundo se inicia. Tradução minha.

totalizava 235.057.918⁶ habitantes. Nada comparado às informações do último censo de 2015, que, segundo Camille Ryan e Jamie Lewis (2017), aponta que 78% dos domicílios estadunidenses, dentro de uma população de 328.340.503⁷ nos dias atuais, possuem computador. Porcentagem que se convertida em números⁸, ultrapassa em mais de 20 milhões a população total dos Estados Unidos em 1983.

O editorial de Rosenblatt é seguido pelas seguintes matérias, na ordem abaixo:

1. *The computer moves in*, por Otto Friedrich (1983), uma análise histórica, comercial e social dos desenvolvimentos em computação nuns Estados Unidos que se preparavam para um futuro a curtíssimo prazo no qual computadores seriam artefatos triviais no dia-dia, inclusive nos lares dos ditos cidadãos comuns;
2. *The updated book off Jobs*⁹, por Jay Cocks (1983), que traça um perfil mordaz de Steve Jobs¹⁰;
3. *Other maestros of the micro*¹¹ e 4. *Big dimwits and little geniuses*¹², ambos por Frederic Golden (1983). O primeiro lista os nomes de outras figuras importantes na indústria da computação de seu tempo, além de Jobs. Já o segundo faz uma comparação entre o primeiro computador estadunidense, o ENIAC, e as máquinas atuais, ao longo de uma narrativa que relembra – ou introduz, para a maioria dos seus leitores – as contribuições de grandes nomes da história da Ciência da Computação, como Blaise Pascal, Gottfried Leibniz, Charles Babbage, Ada Lovelace e etc.;
5. *How to write programs*¹³ (autor não revelado) explica para o público leigo o que é a linguagem de programação e os avanços alcançados no campo até o seu presente;

⁶ Dados do *United States Census Bureau*. Disponíveis em <https://www.census.gov/topics/population.html>.

⁷ Dado atualizado em 12 de agosto de 2018, conforme informações do *United States Census Bureau*. Disponível em <https://www.census.gov/en.html>.

⁸ 256.105.592 habitantes, o que equivale a 21.047.674 habitantes a mais que no ano da edição da *TIME*.

⁹ A nova versão de um Jobs que te ignora. Tradução minha.

¹⁰ É interessante notar, coincidência ou não, que Jobs havia sido afastado do projeto *Lisa* no ano anterior. Logo, uma crítica direta a Jobs não teria efeito direto no lançamento da *Apple* semanas depois.

¹¹ Outros maestros do micro. Tradução minha.

¹² Grandes idiotas e pequenos gênios. Tradução minha.

¹³ Como escrever programas. Tradução minha.

6. *The hottest-selling hardware*¹⁴, por Philip Faflick (1983), lista e descreve brevemente os modelos de computadores e videogames mais procurados nos Estados Unidos à época e sua faixa de preço;
7. E por último, *Glork! A glossary for gweeps*¹⁵, que fala das particularidades da linguagem de programação e do vocabulário próprio da área, também por Otto Friedrich.

Através dessas matérias é possível pintar um quadro mais concreto do início da década de 1980. Um parâmetro que ajude a compreender as vicissitudes e os efeitos dessa realidade na subjetividade dos sujeitos que vivenciaram esse período e assim, tentar perscrutar de modo menos intuitivo seus reflexos no fazer artístico, como trataremos na sequência.

2.1.2. A arte imita a vida e vice-versa

Nos mesmo Estados Unidos, à época do lançamento da edição da *TIME*, William Gibson, segundo relato do próprio ao *The Guardian*, estava às voltas com o manuscrito de *Neuromancer* (GIBSON, 2014), que seria publicado dentro de um ano e meio, em 1º de julho de 1984, e apresentaria ao mundo o termo ciberespaço.

Neuromancer trata, *en passant*, da história do *hacker* Case e sua busca autodestrutiva por um antídoto que restaure seu sistema neural e lhe permita se reconectar à *Matrix*, uma realidade ciberespacial paralela e tão real quanto à física, vez que os desdobramentos de uma refletem diretamente na outra.

Sua publicação, que viria a ser considerada o maior clássico do ciberpunk, sinalizava um novo momento não apenas para a ficção científica do início dos anos 1980, mas dialogava diretamente com a realidade factível de sua década. Onde a tecnologia passava a se inserir exponencialmente no dia-dia das pessoas.

Para exemplificar melhor, segue abaixo um extrato do prefácio de Bruce Sterling para *Mirrorshades: a cyberpunk anthology* (1986), publicada dois anos

¹⁴ Os hardwares mais vendidos. Tradução minha.

¹⁵ Glork! Um glossário para gweeps. Tradução nossa.

depois, no qual ressalta esse momento na década de 1980, onde o que antes era apenas especulado pela ficção científica passava a se tornar verossimilhante:

Os ciberpunks são, talvez, a primeira geração de FC a crescer não apenas dentro da tradição literária da ficção científica, mas em um verdadeiro mundo de ficção científica. Para eles, as técnicas da clássica 'FC dura' – extrapolação, alfabetização tecnológica – não são apenas ferramentas literárias, mas suportes de sua vida cotidiana.¹⁶ (1986, p.viii-ix)

E o mesmo acontecia no cinema com o lançamento de alguns dos filmes considerados, hoje em dia, parte dos grandes clássicos de ficção científica.

Foi o caso de *Blade runner, o caçador de andróides*¹⁷, com roteiro de Hampton Fancher e David Peoples, que estreou no verão de 1982; seguido duas semanas depois por *Tron: uma odisséia eletrônica*¹⁸, com roteiro original de Steven Lisberger e Bonnie MacBird.

Também no mesmo ano de 1982, no Japão, Katsuriho Otomo lançava o seu quadrinho¹⁹ *AKIRA*, produzido até 1990 e transformado em filme homônimo em 1988, ambos grandes referências do ciberpunk não-estadunidense.

Fossem literatura ou cinema, todas essas obras se baseavam na premissa de um futuro distópico, tecnocrático, ocasionado pela relação do homem com a tecnologia.

E há quem argumente que a relação com a computação dentro alguns círculos artísticos considerados anarquistas à época era vista como uma extensão natural da contracultura dos anos de 1960, que encontrou na figura do computador outra forma de não apenas transcender (alguns diriam fugir) a realidade ordinária e suas regras, mas também de expandir as possibilidades da criação artística. É o que defende Scott Bukatman através de uma coleção de relatos colhidos para tentar entender a ficção científica dos anos 1980, intitulada *Terminal identity: the virtual subject in postmodern science fiction* (1993).

¹⁶ No original: The cyberpunks are perhaps the first SF generation to grow up not only within the literary tradition of Science fiction but in a truly science-fictional world. For them, the techniques of classical 'hard SF' - extrapolation, technological literacy- are not just literary tools but an aid to daily life.

¹⁷ No original: Blade runner

¹⁸ No original: Tron.

¹⁹ O quadrinho japonês é originalmente chamado de *mangá*.

Lá pelos anos de 1980 o movimento cultural de formato livre que se construiu em torno do consumo de alucinógenos já não era mais visível, e mesmo o profeta da psicodelia havia encontrado uma droga nova: Timothy Lee proclamou o computador o LSD dos anos 1980. 'Os computadores são a coisa mais subversiva que eu já experimentei', ele disse, acrescentando que "Computadores são mais viciantes que heroína... As pessoas precisam de algo que ative, inicialize e mude os discos em suas mentes. Nos anos 1960 nós precisávamos de LSD para expandir a realidade e examinar nossos estereótipos. Com computadores como nossos espelhos o LSD poderia não ser tão necessário agora'. O matemático/cyberpunk/programador Rudy Rucker cita um hacker camarada seu que costumava a dizer que 'Computadores são para os 1980 o que o LSD foi para os 1960'. Verdadeiramente, alguns dos primeiros pesquisadores de drogas alucinógenas estavam igualmente interessados em outras técnicas de expansão da mente, como a parapsicologia e 'máquinas de computação eletrônica e o estudo de mecanismos cerebrais análogos'. Tais comentários demonstram um *continuum* entre as drogas e a cultura dos terminais [computacionais], um *continuum* central para se entender o cyberpunk. Os alucinógenos proporcionavam uma oportunidade para a concepção literária de orientações espaço-temporais radicalmente diferentes, uma extensão dos limites existentes dos terrenos da ficção científica, e os computadores forneciam uma ocasião similar.²⁰ (BUKATMAN, 1993, p.139-40)

Mas a revolução que acontecia era bem mais ampla. Tratava-se, na verdade, de uma transformação cultural em curso acelerado que afetaria todos os campos da humanidade. E se a arte e a ciência já a haviam previsto, agora ela começava a se concretizar em uma escala onde o dito cidadão comum passaria a reconhecer mais explicitamente, de modo cada vez mais trivial, os seus impactos.

Uma vez que essa mudança de paradigma afetou, mesmo que de uma forma, a princípio, mais sutil, o imaginário comum; há de se conjecturar quão grande foi o seu efeito no imaginário artístico, que viu seu mundo convergir com uma realidade até então fictícia.

²⁰ No original: By the 1980s the free-form cultural movement built around the consumption of hallucinogens was no longer visible, and even the prophet of psychedelia had found a new drug: Timothy Leary proclaimed the computer to be the LSD of the 1980s. "Computers are the most subversive thing I've ever done," he said, adding that: "Computers are more addictive than heroin People need some way to activate, boot up, and change disks in their minds. In the 60s we needed LSD to expand reality and examine our stereotypes. With computers as our mirrors, LSD might not be as necessary now." Mathematician/cyberpunk/programmer Rudy Rucker quotes a hacker comrade who used to say, "Computers are to the eighties what LSD was to the sixties." Indeed, some early researchers into hallucinogenic drugs were equally interested in other mind-expansion techniques, such as parapsychology and "electronic computing machines and the study of analogous brain mechanisms." Such comments demonstrate a continuum between drug and terminal cultures, a continuum central to understanding cyberpunk. Hallucinogens provided an opportunity for the literary conception of radically different spatiotemporal orientations, an extension of the extant limits of the terrains of science fiction, and computers furnished a similar occasion

Ora, no mundo pragmático, por assim dizer, o campo da Ciência da Computação que vinha recebendo os investimentos mais robustos desde meados da década de 1970 era justamente o da Inteligência Artificial, há muito explorado pela ficção científica.

As pesquisas em Inteligência Artificial tinham como principal meta “criar um modelo da estrutura perceptível da mente e da memória humana, imitando a natureza e melhorando-o a partir daí”²¹ (BELINDA BARNET, 2013, p.117), mas esse interesse não era exclusivo dessa época, à exemplo do *ELIZA*, o *software* precursor desenvolvido por Joseph Weizenbaum no Laboratório de Inteligência Artificial do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) entre 1964-1966 para interagir de forma superficial em conversas com humanos²². A diferença era que a cada avanço tecnológico, essa realidade se mostrava mais e mais factível.

E se com ela se apresentavam novas possibilidades de experimentação artística, outras, antes inconcebíveis, despontavam a se mostrar concretizáveis, nutrindo novas contingências a partir da amplificação do seu horizonte realizável. Pois partindo do que reza E. M. Meletinski (1998), a convergência entre a realidade e o imaginário ocasiona uma reestruturação arquetípica que opera tanto no inconsciente quanto no subconsciente, naturalizando processos antes desnaturalizados e preenchendo as lacunas por esses deixados com aparatos adaptáveis para aquilo que ainda não foi desvelado.

2.2. Ficção Interativa: (o prenúncio de) um gênero atrelado à tecnologia

Ainda na década de 1970, enquanto os computadores pessoais demorariam alguns anos até se tornarem realidade, sua tecnologia, mesmo restrita, deu os primeiros indícios de uma aplicabilidade ao fazer literário, corporificada na Ficção Interativa.

Conforme Marie-Laure Ryan (2005), a Ficção Interativa constitui o primeiro gênero narrativo cuja criação e recepção se deram exclusivamente dentro do

²¹ No original: modelling the perceived structure of the human mind and memory, imitating nature and improving on it.

²² Para maiores informações sobre o *ELIZA*, checar a referência de sua comunicação de apresentação por Weizenbaum na bibliografia.

ambiente eletrônico do computador. Um híbrido entre jogo e literatura; sendo comumente referida como Jogos de Aventura. Nomenclatura que se deve, em sua concepção original, ao fato da Ficção Interativa não ter sido idealizada como gênero literário, mas como um jogo textual baseado no gênero fantasia.

Considerada por muitos a precursora da Literatura Eletrônica, ela é comumente tomada como caminho para entender o seu início. Esse papel, que lhe foi atribuído,²³ não é, de todo, incorreto. Embora, à contramão, julgo que, no que concerne à Literatura Eletrônica, o estudo da Ficção Interativa se faz mais útil em apontar os possíveis porquês de sua decadência.

Também como a Literatura Eletrônica, há controvérsias e imprecisões teóricas sobre o seu início, no que tange seus autores, datas e mesmo a sua obra pioneira. A exemplo, no verbete “Ficção Interativa” para *The Johns Hopkins guide to digital media* (2014), Emily Short, informa erroneamente que o gênero teve início a partir da obra *Adventure*, uma parceria entre William Crowther e Don Woods lançada em 1977. Informação que também consta em artigo recente de Mark Bernstein (2016); enquanto Marie-Laure Ryan (2005) indica em um capítulo que o gênero nasceu no início dos anos 1980, data que também não procede.

Imprecisões à parte, a Ficção Interativa teve seu início²⁴ com o primeiro protótipo de *Colossal Cave Adventure* (1972), de Crowther, distribuído via *ARPANET*²⁵ e, só então, desenvolvido por Woods entre 1975-1977 com o nome *Adventure*. Ambas versões tratam-se de um programa exploratório interativo baseado apenas em texto, no qual o *software* responde descritivamente, por meio de uma tecnologia chamada analisador, aos comandos de um jogador via teclado, dentro de uma gama de possibilidades restritas previstas por sua programação.

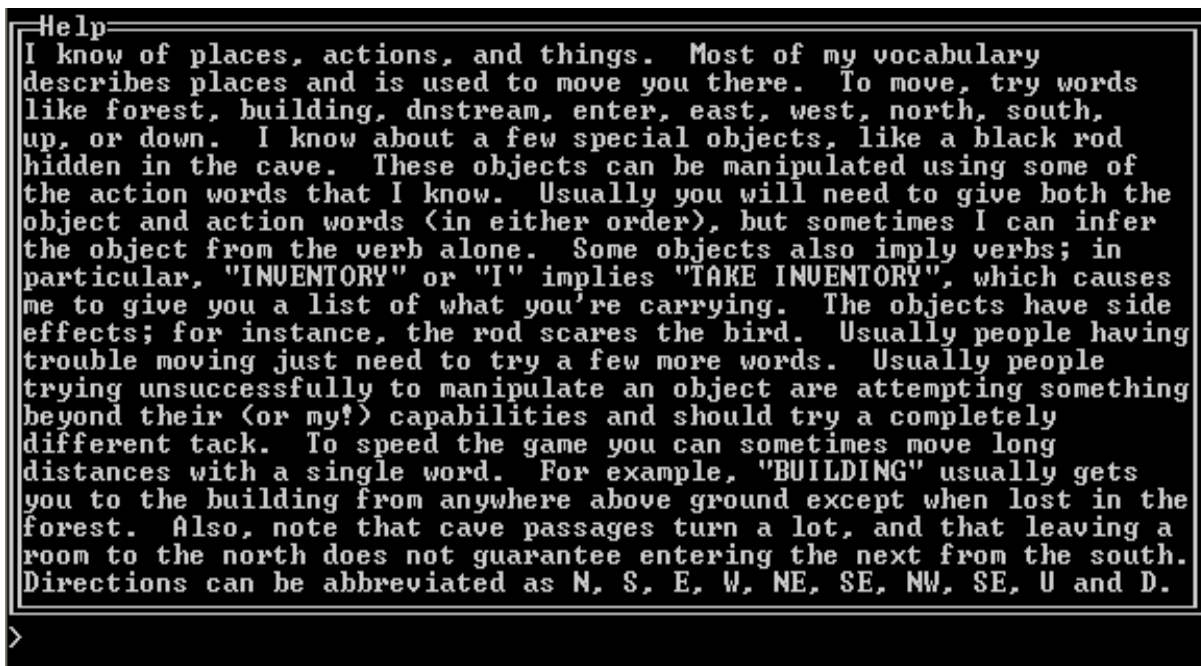
²³ Aqui me refiro ao fato da Ficção Interativa poder ser estudada isolada e independentemente, como fizeram Nick Montfort (2003) e Andrew Hutchson (2009).

²⁴ Me fio aqui nas pesquisas de Montfort em *Twisty little passages* (2003), referência para os estudos sobre Ficção Interativa, assim como a tese de doutorado de Hutchson, *Techno-historical limits of the interface: the performance of interactive narrative experiences* (2009). Certamente não são essas as únicas fontes confiáveis sobre o assunto, mas vigoram entre as mais completas.

²⁵ Do inglês *Advanced Research Projects Agency Network* (Rede da Agência de Projetos de Pesquisa Avançados), a ARPANET foi uma rede de comunicação e compartilhamento de arquivos entre computadores precursora da internet, criada apenas para fins militares.

Autoexplicativo, o programa disponibilizava, em uma tela própria intitulada Ajuda (Figura 2), instruções operacionais básicas aos seus usuários, a fim de que eles dominassem sua jogabilidade²⁶.

Figura 2. Tela de Ajuda de *Adventure*²⁷.



Fonte: Hutchson (2009)

²⁶ Mais à frente, a primeira leva de obras de Literatura Eletrônica também passaria a vir com seus manuais de instruções próprios.

²⁷ Ajuda: Eu compreendo lugares, pessoas e coisas. A maior parte do meu vocabulário descreve lugares e serve para mover você até eles. Para se mover, tente palavras como floresta, edifício, a jusante, entrar, leste, oeste, norte, sul, para cima ou para baixo. Eu conheço alguns poucos objetos especiais, como um bastão negro escondido na caverna. Esses objetos podem ser manipulados usando algumas das palavras de ação que eu conheço. Normalmente você precisará teclar o nome do objeto e a palavra de ação (em qualquer ordem), mas em alguns casos eu consigo inferir o objeto apenas a partir do verbo. Alguns objetos também implicam em verbos, em particular "INVENTÁRIO" ou "EU" implicam "VERIFICAR INVENTÁRIO", o que faz com que eu lhe mostre a lista do que você está carregando. Os objetos têm seus efeitos colaterais; por exemplo, o bastão espanta o pássaro. Normalmente as pessoas que apresentam problemas em se mover só precisam tentar mais algumas palavras simples. Normalmente as pessoas que tentam sem sucesso manipular algum objeto estão tentando algo além das suas (ou minhas!) capacidades e deveriam tentar uma conduta totalmente diferente. Para acelerar o jogo você pode, às vezes, percorrer longas distâncias usando uma única palavra. Por exemplo, "CONSTRUÇÃO" te leva para a construção a partir de qualquer lugar onde você esteja na superfície, menos quando estiver perdido na floresta. Note também que as passagens nas cavernas fazem muitas curvas, e que deixar um cômodo pelo norte não lhe garante entrar no próximo pelo sul. As direções podem ser abreviadas com N, S, L, O, NE, SE, NO, SO, C [para Cima] e B [para Baixo]. Tradução minha.

Dentro das limitações tecnológicas de sua época²⁸, Crowther recriou em seu protótipo uma aventura exploratória ambientada das Cavernas Mamute do estado estadunidense do Kentucky.

Esse tipo de simulação, com direito a personagens ficcionais fantásticos (incluindo o próprio jogador, através de um avatar), tesouros e desafios típicos de jogos (enigmas, charadas, etc.), lembra em certo ponto a experiência dos seus contemporâneos, os *Role Playing Games* (RPGs), como *Dungeons & Dragons* (1974), que logo viraram também um fenômeno.

Porém, diferente dos RPGs – que eram jogados em grupo e usavam como base seus manuais físicos, fichas, dados e etc., mas principalmente a comunicação entre os seus participantes –, o jogador de Ficção Interativa interagia apenas com um computador. E como sua jogabilidade era limitada pela tecnologia da época, cabia ao jogador imaginar, com base apenas nas descrições que o programa lhe fornecia, todo um mundo e ações à sua volta (Figura 3).

²⁸ Hutchison (2009) informa que *Adventure* foi criado em um *Mainframe*, um tipo de computador possuído apenas por instituições como universidades nas décadas de 1960-1970.

Figura 3. Tela inicial de *Adventure*²⁹.

```

Please wait while I initialise.

Welcome to Adventure!! Would you like instructions?
>no

You are standing at the end of a road before a small brick building.
Around you is a forest. A small stream flows out of the building and
down a gully. In the distance there is a tall gleaming white tower.
>look

Sorry, but I am not allowed to give more detail. I will repeat the
long description of your location.

You are standing at the end of a road before a small brick building.
Around you is a forest. A small stream flows out of the building and
down a gully. In the distance there is a tall gleaming white tower.
>walk

Where?
>n

You are in open forest, with a deep valley to one side.
>n

You are in open forest near both a valley and a road.
>n

You're at end of road again.
>n

You're in forest.
>n

You're in forest.
>n

You're in forest.
>n

```

Fonte: Hutchison (2009)

²⁹ Por favor, aguarde enquanto inicializo.

Bem-vindo a *Adventure*!! Você gostaria de instruções?

> não

Você está parado no final de uma estrada em frente à um edifício de tijolos pequenos. Há uma floresta ao seu redor. Um pequeno córrego flui para fora do edifício e desce um barranco. À distância há uma torre branca alta e cintilante.

>olhar

Desculpe, mas não tenho permissão de fornecer mais detalhes. Repetirei a longa descrição de sua localização.

Você está parado no final de uma estrada em frente à um edifício de tijolos pequenos. Há uma floresta ao seu redor. Um pequeno córrego flui para fora do edifício e desce um barranco. À distância há uma torre branca alta e cintilante.

>andar

Para onde?

>n

Você está em mata aberta com um vale profundo ao seu lado.

>n

Você está em mata aberta perto tanto de um vale quanto de uma estrada.

>n

Você está no final da Estrada mais uma vez.

No que concerne tanto às descrições quanto ao *corpus* cognoscível do analisador (Montfort, 2003), o grande desafio para Crowther na criação do protótipo foi a implementação de uma linguagem mais primária que facilitasse a imersão na simulação. Para tanto, ele usou como parâmetro suas duas filhas pequenas.

Essa interface só de texto era necessária porque os computadores dos anos 1970 tinham muito pouca ou nenhuma capacidade visual, o que permitiria qualquer renderização/descrição audiovisual das cenas, ou a interface de ‘apontar e clicar’ que se tornaria mais comum perto do final dos anos 1980.

O sistema usa uma técnica chamada ‘analisador’ para verificar as entradas [texto] do usuário e então responder apropriadamente, ou ainda, como é frequentemente o caso, solicita que o jogador reescreva a entrada de modo que o analisador possa lhe responder de uma forma útil. Essa técnica de análise de linguagem tem por objetivo permitir que o jogador use uma linguagem normal para interagir com o jogo apenas através do teclado.³⁰ (HUTCHISON, 2009, p.52-53)

A partir daí, o diálogo com a máquina dentro de um simulacro regido por uma Inteligência Artificial rudimentar possibilitava ao usuário da época, sem (necessariamente) conhecimentos prévios de programação, experimentar uma imersão tecnológica até então possível somente para aos personagens da Ficção Científica.

Bastava, para isso, possuir um computador – realidade que foi se tornando cada vez mais acessível, dado o surgimento crescente de vários modelos dentro das mais variadas faixas de preço ao longo da primeira metade dos anos de 1980 – e um disquete³¹ com o jogo, vez que o acesso à *ARPANET* era restrito.

>n
 Você está na floresta.
 >n
 Você está na floresta.
 >n
 Você está na floresta.
 >n. Tradução minha.

³⁰ No original: The player must then type instructions into the keyboard, such as ‘go north’, or ‘look under the rug’. The game replies with more descriptions, and the player gives more instructions. This text only interface was necessary because the computers of the 1970s had little or none of the visual capability that would allow any audio-visual rendering/description of the scenes, or the ‘point and click’ interface that would become more usual by the end of the 1980s.

The system uses a technique called ‘parsing’ to analyse the user’s input, and then either responds appropriately, or else, as is often the case, prompts the player to rephrase the input in a manner the ‘parser’ can respond to usefully. This language parsing technique attempts to allow the player to use normal language to interact with the game through the keyboard only.

³¹ Os disquetes (*floppy disks*, no inglês) começaram a ser comercializados a partir de 1972.

2.2.1. A Ficção Interativa enquanto produto

Criado sem fins lucrativos, o código-fonte de *Adventure* foi distribuído gratuitamente, o que permitiu não somente a criação de incontáveis versões subsequentes, mas também sua portabilidade para outras máquinas. O que garantiu, de acordo com Hutchison (2009), não apenas a sobrevivência de várias dessas versões nos dias atuais, mas do próprio código, que se encontra disponível online para *download* nos dias de hoje³²³³.

Contudo, à despeito de sua obra precursora não visar lucro e ter inspirado muitos de seus entusiastas a criar e distribuir suas próprias versões por pura diversão, alguns fãs de *Adventure* enxergaram na iniciativa o potencial para o nascimento e estabelecimento de um novo nicho de mercado que poderia ser – e assim se provou – bastante lucrativo.

Atenta a essa oportunidade, a companhia *Infocom* foi fundada em 1979 pelos membros do grupo Modelagem Dinâmica³⁴ do Laboratório de Ciência da Computação³⁵ do MIT. O seu foco era a produção e comercialização de Jogos de Aventura.

Assim, no ano seguinte, 1980, foi lançado *Zork* (Figura 4), o mais bem-sucedido título de Ficção Interativa³⁶. Sua versão beta havia sido finalizada no ano anterior por Marc Blank e Tim Anderson e anunciada por seus criadores como o “sucessor de *Adventure*” (HUTCHISON, 2009, p.56).

³² http://rickadams.org/adventure/e_downloads.html.

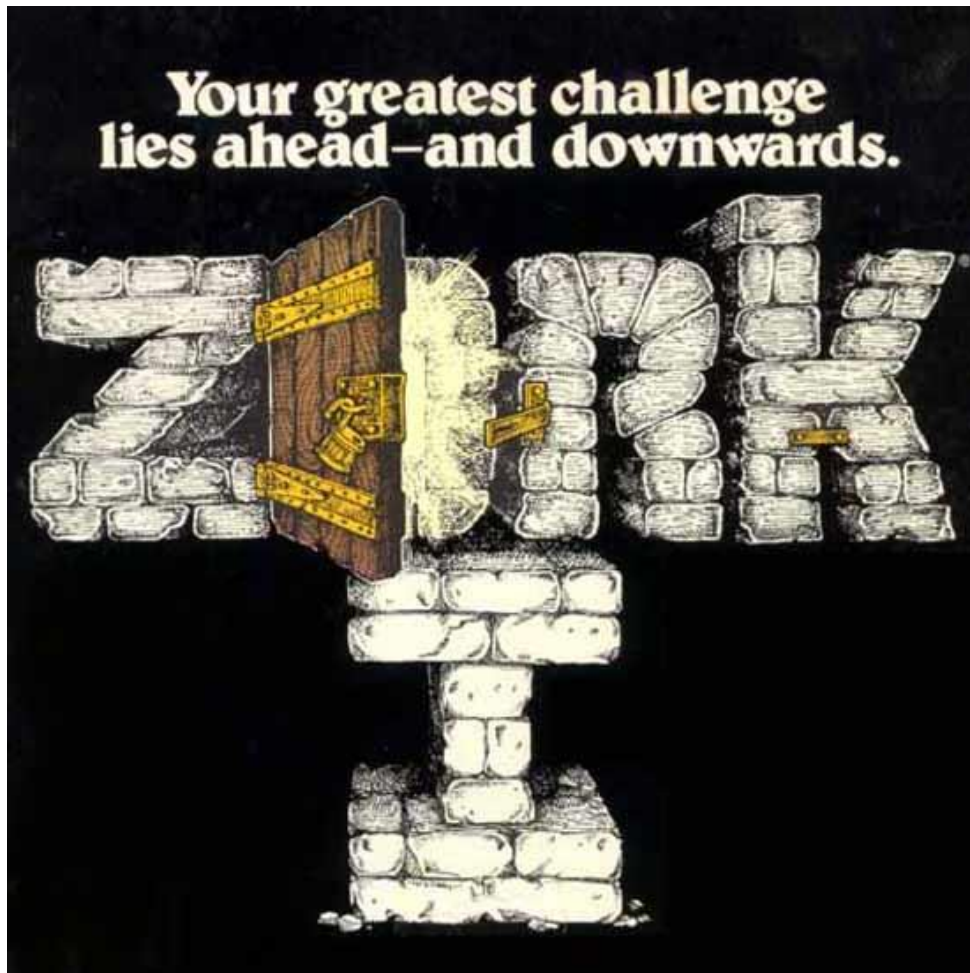
³³ Um outro exemplo prático disso é o fato de que, embora o endereço com a versão de *Colossal Cave Adventure* disponível para ser jogada online informada por Hutchison (na época da escrita de sua tese não se encontre disponível atualmente, em uma busca rápida, foi possível encontrar vários outros sites que permitem, a quem se interessar hoje em dia, jogar suas versões online, além de outros clássicos de Ficção Interativa. <http://www.web-adventures.org>.

³⁴ No original: Dynamic Modeling (MD)

³⁵ No original: Laboratory for Computer Science (LCS)

³⁶ Teóricos como Ryan (2005) consideram *Zork* o grande clássico do gênero.

Figura 4. Anúncio de *Zork*.



Fonte: *The Interactive Fiction Database* – IFDB (<http://ifdb.tads.org/viewgame?id=0dbnusxunq7fw5ro>)

Após seu lançamento, *Zork* foi um grande sucesso comercial – chegando a integrar o catálogo postal da *RadioShack*, na época a maior cadeia estadunidense de eletrônicos – seguido de várias versões subseqüente e outros títulos em disquete. Suas vendas somaram, apenas no ano de 1984, um total de 10 milhões de dólares. Para se ter uma noção comparativa do quão lucrativo se tornou o mercado de Ficção Interativa, apenas o lucro de 1984 superou o lucro total da *Eastgate* em sua década auge, os anos 1990.

Nesse mesmo ano, em vistas à grande aceitação do seu produto no mercado, a *Infocom* apostou na adaptação de obras literárias impressas para o formato da

Ficção Interativa, como foi o caso de *O guia do mochileiro das galáxias*³⁷ (1979), de Douglas Adams.

2.3. Michael Joyce (ou A história do romancista que se apaixonou por uma máquina)

Em 1982, um ano antes da edição da *TIME* citada no início deste capítulo e dois anos antes do pico de popularidade da Ficção Interativa, Michael Joyce (1945), professor do Jackson Community College, em Jackson, Michigan, havia ganhado o *Great Lakes new writers award*³⁸. Um prêmio literário regional pelo seu primeiro romance, *The war outside Ireland*³⁹.

Esse romance, de acordo com Matthew Kirschenbaum (2008), chamou a atenção do sociólogo e pianista de jazz Howard (Howie) Becker (1928). O que iniciou uma vasta correspondência entre ambos.

Dessa correspondência veio a descoberta de um interesse compartilhado entre os dois: o computador.

À época, Joyce, segundo ele mesmo (1995) um leitor ávido de revistas de computação, tinha acabado de adquirir seu primeiro computador, um *Apple II*. Uma carta⁴⁰ de Joyce a Becker, que se tornou o que ele chamou de seu “xamã-tecnológico” datada de 7 de janeiro de 1982, hoje parte do arquivo dos *Michael Joyce Papers*, sob os cuidados do Harry Ransom Center (HRC), na Universidade do Texas em Austin, documenta o misto de fascínio e estranhamento que o computador causou em um Joyce ainda neófito nos meandros da computação:

Então, eu estou escrevendo para perguntar o que fazer depois que se liga ele [o computador]. Sério, eu tenho gastado longas noites sem a menor noção de tempo dando um jeito de aprender sozinho isso e aquilo, e essa noite eu praticamente tive que me virar pelo avesso procurando por alguma correspondência, e eu penso que a mudança é salutar. Me maravilha o quão atraente o computador é, o modo como eu posso escrever tão livremente nele (restrito a periódicos até agora, até eu ser capaz de entender as minúcias do [editor de texto]

³⁷ No original: *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*.

³⁸ Prêmio Grandes Lagos para novos escritores. Tradução nossa.

³⁹ A guerra fora da Irlanda. Tradução nossa.

⁴⁰ Documento disponível, mediante avaliação, para pesquisador cadastrado no Harry Ransom Center para consultas *in loco* ou mediante solicitação formal de cópia.

Applewriter), e como o tempo passa rápido quando estou em frente ao seu terminal. Mas eu estou ciente de sua dimensão particular, uma sensação de que o tempo que dedico a ele é algo profundo, silencioso; geométrico, de alguma forma. Possivelmente isso seria o resultado de não ter a impressora ainda, mas eu duvido. Eu acho que tem mais a ver com a qualidade absolutamente elementar das informações com as quais o Apple [III] lida, com a beleza agradável das fileiras de chips quando a tampa está aberta, a satisfação geográfica prazerosa da memória simultaneamente no disco e na própria memória [humana], a fita cinza enervada que as liga. Isso sim é uma tecnologia sedutora. Um amigo perguntou se não me aborrecia o fato de não haver nenhum papel à minha frente, como agora, e eu tive que responder honestamente que usar o computador me pareceu, no mínimo, uma forma mais autêntica de captar a linguagem como eu a entendo. Para mim, as palavras se parecem mais com essa colmeia de insígnias eletrônicas do que essas batidas de carbono à minha frente. Parece certo interpretar a linguagem como uma série de marcas alternadas, cargas e descargas, zeros e uns. A forma que ela toma eventualmente é quase acidental; será que nós sempre escrevemos sonhos? (Eu estou surpreso com o peso do “agradável” e “prazeroso” acima, mas são essas as palavras que me vêm. Um computador, um *Apple* em especial, é uma máquina muito perfeita.)⁴¹ (JOYCE, 1982)

Todavia, embora Joyce (1995) considere Becker o primeiro apoiador de suas empreitadas literárias no mundo eletrônico, a primeira pessoa a tomar uma ação prática nesse sentido foi Natalie Dehn, à época membro do Laboratório de Inteligência Artificial de Yale, liderado por Roger Schank.

Joyce descobriu Dehn ao ler um artigo que ela assinava sobre experimentos literário-computacionais que buscavam, segundo sua descrição, ensinar computadores a escreverem romances.

⁴¹ No original: So I'm writing to ask you what to do after you turn it on. Seriously, I am and have been spending long, timeless nights learning my way around this/that thing, and this night I've turned myself outward for some correspondence, and the shift is salutary I think. I am amazed by how compelling the computer is, how freely I am able to write at it (confined to journals as yet, until I get the fine points of *Applewriter* down), and how easily time goes by at its terminal. But I am aware of its inwardness, a sense that time spent there is burrowing and silent, somehow geometric. Possibly this really is a function of not having the printer as yet, but I doubt so. I think it has more to do with the utterly elemental quality of the information the Apple handles, the really quite pleasing beauty of the rows of chips when the lid is off, the pleasant geographic satisfaction of memory simultaneously on the disk and in memory itself, the ribbed, grey ribbon that links them. I mean, this is seductive technology. A friend asked whether I wasn't bothered by the fact that there is no paper before me, as now, and I honestly had to answer that, if anything, using the computer seemed a more authentic way of capturing language as I understand it. Words seem more like the hive of electronic hashmarks to me than these carbon strikes before me. It seems right to construe language as a series of switchmarks, loads and unloads, zeros and ones. The form it eventually takes is almost incidental; do we always write down dreams? (I'm surprised by the weight of the "pleasing" and "pleasant" above, but it's the language that comes. A computer, an Apple especially, is a very clean machine.)

O nome do artigo em questão era *Story generation after TALE-SPIN*⁴² (1981) e havia sido publicado no vol.1 dos *Proceedings of the 7th international joint conference on Artificial intelligence*⁴³, a IJCAI'81. Nele, Dehn introduz e descreve o *software AUTHOR*, ainda em desenvolvimento por sua equipe da época, a partir do *software TALE-SPIN*, que era a ferramenta de auto-geração de histórias por meio de inteligência artificial mais recente até então.

Logo os dois engrenaram uma correspondência.

O interesse inicial de Joyce, ao contatar Dehn, era que lhe fosse recomendado não um *software* que gerasse suas próprias histórias, mas um que permitisse a ele concretizar uma ideia de obra que lhe ocorreu após seu contato com as potencialidades do computador.

O que eu realmente queria fazer, eu descobri, não era simplesmente mover um parágrafo da página 265 para a página 7, mas fazer isso quase que incessantemente. Eu queria, muito simplesmente, escrever um romance que mudaria em suas leituras sucessivas, e fazer essas versões cambiantes de acordo com as conexões que eu havia por algum tempo descoberto naturalmente no processo de escrever, as quais eu queria que meus leitores partilhassem. Aos meus olhos, parágrafos em várias páginas diferentes poderiam muito bem combinar com parágrafos de muitas outras páginas, apesar de com efeitos diversos e por motivos diferentes. Tudo o que me impedia de fazer aquilo era o fato de que, pelo menos no impresso, um parágrafo inevitavelmente sucede um outro. Me parecia que se eu, enquanto autor, podia usar um computador para mover os parágrafos no texto, não seria tão complicado para os meus leitores fazerem a mesma coisa seguindo algum esquema pré-determinado por mim.⁴⁴ (JOYCE, 1995, p.31)

Segundo Joyce (1995), a reação de Dehn foi lhe informar que não existia tal *software*. Apesar disso, de suas correspondências subsequentes, surgiu um convite

⁴² Geração de histórias após o *Tale-Spin*. Tradução minha.

⁴³ Anais da 7ª Conferência Internacional Conjunta de Inteligência Artificial. Tradução nossa.

⁴⁴ No original: What I really wanted to do, I discovered, was not merely to move a paragraph from page 265 to page 7 but to do so almost endlessly. I wanted, quite simply, to write a novel that would change in successive readings and to make those changing versions according to the connections that I had for some time naturally discovered in the process of writing and that I wanted my readers to share. In my eyes, paragraphs on many different pages could just as well go with paragraphs on many other pages, although with different effects and for different purposes. All that kept me from doing so was the fact that, in print at least, one paragraph inevitably follows another. It seemed to me that if I, as author, could use a computer to move paragraphs about, it wouldn't take much to let readers do so according to some scheme I had predetermined.

para que Joyce fosse professor visitante em Yale no ano seguinte (1984)⁴⁵, em seu laboratório.

Além do convite, veio também a sugestão de um contato: Jay David Bolter. Um professor de Letras Clássicas da Universidade da Carolina do Norte – Chapel Hill (UCN) que havia sido professor visitante em seu laboratório no ano anterior e que, segundo Dehn, compartilhava os mesmos interesses que Joyce.

2.4. Jay Bolter (ou O professor de Literatura que sabia programar)

Diferente de Joyce, que via na computação um *hobby*, Bolter, além de possuir formação em Grego (1973) pelo Trinity College da Universidade de Toronto e um PhD em Letras Clássicas (1977) pela UCN, era mestre em Ciência da Computação (1978) também pela mesma IES.

Uma formação incomum para aqueles tempos. Tanto que, à época de seu doutorado, ele relembra em entrevista à Barnet (2013), Bolter era o único aluno de sua classe que possuía algum conhecimento de computação.

O ano em que Bolter completou seu mestrado foi também o ano no qual começou a trabalhar como professor assistente de Letras Clássicas na própria UCN. Coincidência ou não, seu departamento havia iniciado em 1975 uma empreitada pioneira de informatização de textos clássicos, liderada por David Woodley Packard⁴⁶

Bolter trabalhou com Packard por dois anos no sistema de computador *IBYCUS* para processamento de textos gregos, que foi deixado aos seus cuidados após a saída de Packard da UCN.

Foi a partir dessa experiência que Bolter passou a se interessar pelas aplicações da computação na literatura.

Ciente dos trabalhos da equipe de Dehn, Bolter partiu para um período como professor visitante em Yale (1982-1983). Mas, como ele mesmo informou à Barnet (2013), seu interesse não residia na geração automática de textos literários via IA, mas sim no uso da computação como ferramenta que enriquecesse a experiência literária, em especial dos textos clássicos.

⁴⁵ Justamente o ano de maior vendagem da *Infocom*.

⁴⁶ Filho do co-fundador da Hewlett-Packard, David Packard.

E apesar de todo o intercâmbio de conhecimento que sua estadia em Yale lhe proporcionou, o que lhe rendeu inclusive um livro, *Turing's man: western culture in the Computer Age*⁴⁷ (1984), foi no seu encontro com Joyce que Bolter finalmente encontrou alguém que nutria aspirações semelhantes às suas.

2.5. *Storyspace*: concepções e um plano de ação

Intermediada por Natalie Dehn, a parceria entre Bolter e Joyce teve início oficialmente em setembro de 1983 (BOLTER; JOYCE, 1986). No período em que os dois se conheceram, enquanto as ambições de Joyce se resumiam, em suas próprias palavras, à ideia vaga de um programa que possibilitasse a criação de “ficções múltiplas⁴⁸” (BOLTER; JOYCE, 1986, p.12); Bolter, além de sua formação, já tinha uma certa experiência prática no campo.

No primeiro encontro, Bolter introduziu à Joyce o *software* que ele mesmo havia criado, o *TEXT*, apresentado e descrito no artigo *The idea of literature and the electronic medium* (1983), que se baseava em uma premissa de interatividade e multiplicidade semelhante à de Joyce, porém, mais simples.

Joyce enxergou, conforme revelou a Barnet (2013), a ação de Bolter como uma espécie de oferta que apontava para as possibilidades daquela parceria, caso ela se consolidasse. E foi esse o caso. O programa de Bolter viria a ser o embrião do *Storyspace*.

À época, a base teórico-tecnológica que permitiu a Bolter e Joyce (1986) enxergarem o potencial real de execução do seu projeto se apoiou nos trabalhos de Bush, Engelbart e Nelson, assim como na existência e êxito comercial da Ficção Interativa.

No campo da computação haviam os desenvolvimentos empreendidos nos ambientes computacionais, como as estações de trabalho⁴⁹ *Xerox Star*, *Sun* e *Apollo*,

⁴⁷ Checar referência completa na bibliografia.

⁴⁸ No original: multiple fictions.

⁴⁹ A *Enciclopédia Britânica* define estações de trabalho (workstations, no inglês) como sistemas computacionais de alta-performance, muito superiores a um computador pessoal (PC), como capacidades gráficas e de cálculo avançadas, além de um grande espaço para armazenamento de dados. As estações de trabalho são normalmente projetadas para serem usadas para uso de um único usuário para propósitos específicos, como empresas, laboratórios, e etc.

assim como as implementações do *UNIX*; além dos sistemas operacionais como o *Valdocs*, da Epson, o *Lisa* e o *Machintosh*, da *Apple*, com seus sistemas mnemônicos associativos e suas estruturas de dados; e aplicações integradas que permitiam a manipulação de informação através de *links*, como era o caso das várias versões do *Lotus* e o *Symphony*.

Outra grande influência reconhecida por Bolter e Joyce (1986) – mesmo ambos afirmando desde o início que o *Storyspace* não se tratava de forma alguma de um programa de IA – foi a equipe de Schank em Yale, em especial os programas *TALE-SPIN*, de James Meehan, e *AUTHOR*, de Dehn. Esse intercâmbio intelectual influenciou sua forma de pensar tanto as relações entre o computador e a escrita quanto sua prática no *design* de programas.

Por volta de janeiro de 1984, menos de um semestre após terem se conhecido, os dois começaram a rascunhar uma série de considerações ligadas ao programa que ambos desenvolveram a partir do *TEXT*, que se chamou *TALETELLER*.

Em março do mesmo ano, Joyce escreveu *Draft of pseudocode for text processor* (1984), composto por uma série provisória de especificações de *design*; enquanto Bolter desenvolveu uma versão de trabalho complexa do programa. Paralelamente, Bolter havia passado a integrar também o grupo de pesquisa liderado pelo chefe do Departamento de Ciência da Computação da UCN, seu colega John Smith. Smith era o responsável pelo desenvolvimento de “um sistema de suporte de escrita em estrutura arbórea”⁵⁰ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.13) que eles relataram, erroneamente, se chamar *PROSE*⁵¹, mas que, na verdade, se chamava *WE (Writing Environment)*, conforme observado por Barnet (2013), que também exerceu grande influência sobre o *Storyspace*.

Posteriormente, em abril, Bolter e Joyce se juntaram a Jerome Krakowiak, professor do Departamento de Ciência da Computação do *Jackson College*, e redigiram o documento que inspirou o *Storyspace*, que até então não tinha ainda esse nome, intitulado *Notes on the collaborative effort to create a data structure for interactive fiction*⁵² (1984).

A partir desse documento, Bolter e Joyce conseguiram formular, pela primeira vez, uma ideia mais precisa do core que viria a constituir a base do sistema que ambos

⁵⁰ No original: a tree structured writing support system.

⁵¹ Essa correção é feita por Smith em entrevista a Barnet (BARNET, 2013).

⁵² Notas sobre o esforço colaborativo para criar uma estrutura de dados para ficção interativa. Tradução minha.

se propunham a construir, que seria uma implementação do *TALETELLER* chamada *TALETELLER 2*:

A estrutura de dados relativamente complexa que acordamos envolve, no entanto, técnicas conhecidas em geral para representação de dados em computadores. O método proposto envolveu o armazenamento de "nodos" que consistiam em texto, imagens armazenadas digitalmente, e assim por diante, juntamente com a rede de "links" entre esses nodos, de modo que tanto o criador como o público poderiam processar, transferir e recebê-los de modos sutis notáveis. Envolveu, mais particularmente, a combinação da estrutura de dados hierárquicos relativamente familiar e eficiente conhecida como árvore com a estrutura de dados menos familiar, mas mais robusta, conhecida como redes ou gráficos.⁵³ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.13)

Ainda na primeira metade daquele prolífico ano de 1984, baseados na experiência adquirida com a criação do *TEXT* e *TALETELLER*, e sob o argumento do desenvolvimento *TALETELLER 2*, Bolter e Joyce submeteram um projeto para financiamento de pesquisas acadêmicas à Fundação Markle, o qual foi selecionado e agraciado.

Foram concedidos, então, fundos para o desenvolvimento de sua pesquisa no ano de 1985, período para o qual Joyce havia tirado uma licença sabática para se juntar ao pessoal do Laboratório de IA de Yale em New Haven (Connecticut), enquanto Bolter continuaria em Chapel Hill, trabalhando na implementação do *TALETELLER*, originalmente criado num IBM, para Macintosh.

Todo o processo de criação do *Storyspace*, que será tratado em capítulo seguir (Capítulo 4), é descrito em detalhes no relatório apresentado por Bolter e Joyce à Fundação Markle, intitulado *Storyspace: a tool for interaction*⁵⁴ (1986).

O *Relatório Markle*⁵⁵, como é conhecido, também integra a coleção *Michael Joyce Papers*, do Harry Ramson Center. Seu conteúdo encontra-se disponível apenas para consultas *in loco*, mediante autorização prévia.

⁵³ No original: The relatively complex data structure which we agreed upon nonetheless involves generally known techniques for representing data in computers. The method devised involved storing "nodes" consisting of text, digitally stored images , and so on, together with the network of "links" between those nodes, in such a way that both, the creator and the audience could process, transfer, and receive them in remarkable subtle ways. More particularly, it involved combining the relatively familiar and efficient hierachical data structure known as the tree with the less familiar but more robust data structure known as networks or graphs.

⁵⁴ *Storyspace*: uma ferramenta para interação. Tradução minha.

⁵⁵ No original: The Markle Report.

Trata-se de um documento tão raro que, afora o próprio Joyce, só é referenciado com propriedade por Kirschenbaum, que teve acesso a seu conteúdo *in loco*, mas não possui nenhuma cópia, segundo me informou por e-mail (KIRSCHENBAUM, 2016); e Barnet. Sobre a última, não posso dizer se ela teve acesso a *in loco* ou se tomou por base Kirschenbaum e Joyce, pois ela não respondeu aos meus contatos.

Fato é que a única cópia (física ou digital) que existe, segundo minhas conversas com Joyce (JOYCE, 2016), Bolter (BOLTER, 2016) e Kirschenbaum parece ser a minha. A qual não obtive permissão do HRC para disponibilizar como anexo nesta tese.

Por enquanto, contudo, o que nos interessa aqui saber é que a primeira versão do *Storyspace* foi gestada, segundo conta em suas fontes documentais, entre os anos de 1985 e 1986. Seguiu-se, então, de um período de implementações antes de se tornar público. Período no qual, muito provavelmente, Joyce finalizou *afternoon, a story*⁵⁶.

Terminado, o *Storyspace* foi apresentado oficialmente através da comunicação *Hypertext and creative writing* (1987) e de uma demonstração prática do programa em 1987 na *ACM Hypertext' 87 Conference*, que ocorreu entre os dias 13 e 15 de novembro em Chapel Hill, onde Bolter residia e trabalhava.

2.5.1. Pontos sobre a apresentação do *Storyspace*

O texto, assinado apenas por Bolter e Joyce, apontava John B. Smith, como um dos co-criadores do *Storyspace*, e introduzia o programa como um sistema hipertextual que possibilitava a criação de um novo tipo de Ficção Interativa cuja flexibilidade seria a principal característica. Segundo os autores, a partir desse novo tipo de Ficção Interativa o gênero adquiriria real valor literário⁵⁷.

⁵⁶ A grafia correta do título é toda em letra minúscula e, embora não seja incomum no que concerne às menções à obra vê-la referida como *Afternoon, a story*, iniciando com letra em caixa-alta, trata-se de um erro.

⁵⁷ Bolter e Joyce (1987) usam o termo *serious fiction* (ficção séria) para distinguir o tipo de obra criada a partir do *Storyspace* dos Jogos de Aventura, até então únicos representantes da Ficção Interativa..

Na mesma ocasião, Joyce apresentou a todos o seu romance *afternoon, a story* (1987)⁵⁸. Não apenas a primeira obra escrita através do *Storyspace*, *afternoon* era a concretização do tipo de obra que Joyce tinha em mente quando pensou em desenvolver o programa, e foi disponibilizada gratuitamente em disquete junto com cópias do *Storyspace* para os participantes do evento interessados.

Já Smith compôs, junto com Stephen Weiss e Gordon Ferguson, a mesa-redonda *A hypertext writing environment and its cognitive basis* (1987), que debatia o seu *WE (Writing Environment)*. O *WE* era um programa para escrita hipertextual baseado em um modelo cognitivo do pensamento humano desenvolvido por Smith e sua equipe, e compartilhava, embora seja anterior, algumas funcionalidades e particularidades de interface semelhantes às do *Storyspace*, apesar de não ser voltado para a escrita literária.

Controversamente, o conteúdo do *Relatório Markle* (1986) aponta apenas Bolter e Joyce como criadores do *Storyspace*, citando Smith apenas como um dentre os seus vários colaboradores. O próprio Smith, em entrevista a Barnet (2013), informa não ter participado do desenvolvimento do programa, nem de seus antecessores.

Sua contribuição teria sido mais de ordem intelectual, ele ressalta, visto que o grupo que ele e Bolter integravam na UNC partilhava dos mesmos interesses. Prova disso é que o próprio Smith (1987) cita Bolter no artigo sobre o *WE* publicado nos anais do *Hypertex'87*, agradecendo por sua contribuição intelectual no desenvolvimento do seu programa, mas não lhe dando nenhum crédito pelo desenvolvimento dele.

Moulthrop também já havia levantado essa questão em conversas comigo. Na sua opinião, o fato de Bolter, além de colega de trabalho e membro do grupo de Smith durante o desenvolvimento do *Storyspace*, ter acesso tanto às suas instalações quanto ao ambiente intelectual proporcionado por essa relação, o compeliu a incluir Smith como um dos seus criadores. O que é, para o bem ou para o mal, uma prática corriqueira na academia.

Mas me arrisco a ir um pouco além. Minha hipótese é que o nome de Smith, enquanto chefe do Departamento de Ciência da Computação da UCN, daria mais

⁵⁸ Trata-se de uma versão beta distribuída pelo próprio Joyce. A primeira publicação de *afternoon* aconteceu em 1990, pela *Eastgate Systems Inc.* Checar referência completa na bibliografia.

peso para o *Storyspace* frente à comunidade científica, uma vez que tanto Bolter quanto Joyce eram, na prática, professores de Letras.

Respaldo esse que seria muito importante para o lançamento do *Storyspace* no mercado, intenção explícita desde o *Relatório Markle* (1986). Tanto que no ano seguinte, 1988, Bolter, Joyce e Smith, de acordo com Barnett (2013), fundaram a *Riverrun Ltd.* Após fundada, a *startup* tentou negociar, sem sucesso, os direitos do *Stoyspace* com a *Brøderbund Software Inc.*, empresa de manufaturava jogos e *software* responsável por títulos mundialmente famosos como *Carmen Sandiego* e *Galactic Empire*.

Segundo Kirschenbaum (2008), que teve acesso à correspondência entre Joyce e a *Brøderbund* nos *Michael Joyce Papers*, as negociações encerraram em 1989 com uma negativa. Sob o argumento de que havia tanto um enfraquecimento no mercado de *software* na época quanto uma dificuldade em determinar um público-alvo para o *Storyspace*.

Há de se considerar, conforme Kirschenbaum levantou em uma mensagem posterior (KIRSCHENBAUM, 2017), um cenário onde a resposta da *Brøderbund* tivesse sido afirmativa. Nele, muito provavelmente, o que entendemos hoje por Literatura Eletrônica teria tomado um rumo totalmente diferente, pois passaria a integrar as engrenagens de uma grande corporação cujos interesses giravam, principalmente, em descobrir e satisfazer as demandas de mercado. Na prática, algo bem diferente do que a *Eastgate* fez.

2.5.2. *Storyspace*: hipertexto e escrita criativa

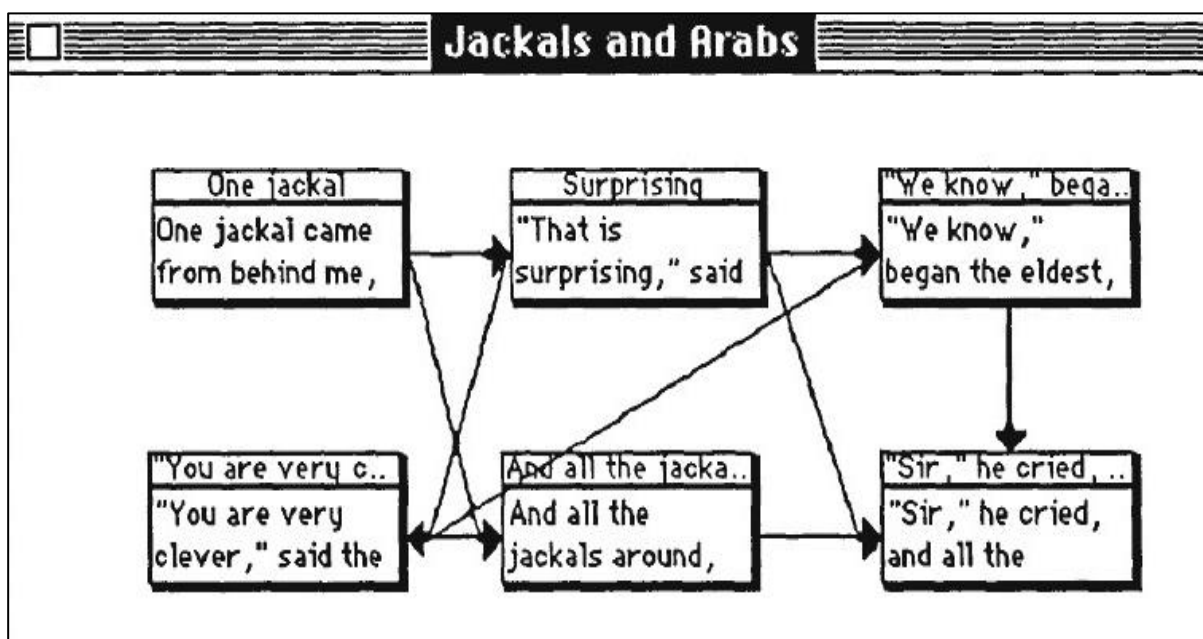
Ao contrário do *Relatório Markle* (1986), a descrição do programa apresentada no artigo é consideravelmente curta, mas bastante didática, focando mais em suas funcionalidades do que em detalhes de ordem técnica.

Nela, Bolter e Joyce (1987) informam a divisão do *Storyspace* em dois módulos: um autoral e outro de leitura. O módulo autoral possui um editor estrutural, usado pelo autor tanto para criar os episódios textuais que comporão a sua obra quanto para permitir simultaneamente uma visão gráfica e diagramática do processo que a compõe. Esses episódios textuais funcionam como uma rede de unidades representadas visualmente na tela como caixas, que podem ser abertas para a

inclusão de textos de tamanhos variados, além de serem movidas, adicionadas e deletadas à critério, de acordo com a estruturação desejada. O autor deve encerrar cada episódio informando ao leitor como esse deve proceder. Dentre as opções estão: responder a uma pergunta, fazer uma escolha ou simplesmente apertar um botão para continuar. As relações entre os episódios são representadas visualmente por setas desenhadas pelo autor, que indicam possíveis ordens de leitura para cada episódio. O editor interpreta essas setas como *links*, que carregam consigo sentenças condicionais definidas pelo autor.

As condições a serem satisfeitas para que se prosseguir a um *link* seguinte podem ser de dois tipos: responder uma pergunta de acordo com o que o sistema espera que seja respondido; simplesmente já haver visitado determinado episódio, ou uma combinação dessas condições representada por meio de uma expressão booleana.

Figura 5. Primeira exemplificação gráfica do *Storyspace* em uma publicação.



Fonte: BOLTER; JOYCE (1987).

O termo expressão booleana, de acordo com Linda Null e Julia Lobur (2011), faz referência à lógica simbólica, ou álgebra booleana, ramo da matemática criado por George Boole em *An investigation of the laws of thought on which are founded the*

mathematical theories of logic and probabilities (1854)⁵⁹, cuja aplicabilidade para o que viria futuramente a ser a computação atual foi provada em 1938 por Claude Shannon.

Baseada em objetos binários, a lógica booleana é aplicável tanto sobre esses objetos quanto sobre variáveis, e é entre a combinação entre variáveis e operadores que se dão as expressões booleanas. Essas expressões são baseadas em funções com um ou mais valores de entrada, fornecendo um resultado no conjunto que se baseia nesses mesmos valores.

Através dessa lógica, o autor impõe ao leitor condições a serem satisfeitas dentro do seu percurso de leitura em uma obra criada a partir do *Storyspace*, dotando-o de uma liberdade controlada à medida que esses *links* condicionais acabam por atribuir algum grau de direcionamento diegético à de leitura. São três os operadores booleanos comuns: *AND*, *OR* e *NOT*, e é por meio desse tipo de operadores que o autor define as condições de cada *link*.

O módulo de leitura do *Storyspace* proporcionava ao leitor uma visão diferente da obra, limitada aos conteúdos de cada episódio, com os quais ele poderia interagir, de acordo com a estipulação do autor, digitando algo ou apertando alguma tecla que o levasse para um próximo episódio. Ao passo que o autor tanto enxerga quanto manipula o diagrama de evolução estrutural por trás de sua obra, o leitor tem acesso apenas ao texto. Toda primeira leitura começa a partir de um episódio inicial designado pelo autor. Para passar para o episódio seguinte o leitor deverá seguir o que lhe for solicitado, seja digitar algo ou apertar uma tecla. Essa ação será processada pelo sistema, que checará todos os *links* disponíveis para aquele episódio pela sua ordem de criação e encaminhará o leitor para o primeiro *link* cuja condição for satisfeita, e assim sucessivamente.

O artigo finda sem que seja feita uma única menção a *afternoon*, à exceção de uma frase em uma nota final, onde se lê: “[...] Um de nós (o romancista Michael Joyce) está trabalhando atualmente com ficção interativa usando esse sistema [o *Storyspace*], e seu primeiro esforço, *Afternoon, a Story* [sic.] está disponível para leitores interessados”⁶⁰ (BOLTER; JOYCE, 1987).

⁵⁹ Embora o original seja de 1854, o texto foi corrigido e republicado em 1958. Checar referência na bibliografia.

⁶⁰ No original: One of us (novelist Michael Joyce) is currently working on interactive fiction using this system, and his first effort, “Afternoon, a Story” [sic] is available to interested readers.

2.6. Mark Bernstein: no lugar certo, na hora exata

A *Hypertext'87* foi a primeira de uma série de conferências anuais dedicadas ao hipertexto, mantendo-se até os dias atuais, e pode ser tomada como o marco formal do início de uma estruturação dos estudos sobre literatura eletrônica.

Talvez uma feliz coincidência ou um caso fortuito de hora e local certos – não cabe aqui discutir –, é factual que aquela edição do conseguiu reunir, pela primeira vez, um número considerável de grandes nomes e expertises da produção e da crítica acerca do hipertexto⁶¹ e, parte dos acontecimentos ali definiram os rumos da Literatura Eletrônica no seu país.

A conferência iniciou com a palestra de abertura de Theodor (Ted) Nelson, *All for one and one for all*, título que veio a se provar involuntariamente (?) profético em um evento marcado pela interdisciplinaridade em torno de um tema cujo interesse das Humanidades causava, à primeira vista, estranheza à academia na época. Ocasão que aproximou estranhos e plantou, ou mesmo consolidou, a semente de parcerias e contribuições. Era o caso de Catherine C. Marshall, que no futuro se tornaria uma *storyspacer* – termo usado por Moulthrop para se referir aos membros da *Eastgate School* – através de sua obra *Forward anywhere* (1996), escrita em parceria com Juddy Malloy, mas que naquele evento apresentava a sua comunicação *Exploring representation problems using hypertext*⁶² (1987).

⁶¹ Os trabalhos apresentados na *Hypertext'87*, à exceção dos citados no corpo do texto, foram *KMS: a distributed hypermedia system for managing knowledge in organizations* (1987), de Robert Akscyn, Donald McCracken e Elise Yoder; *HAM: a general-purpose hypertext abstract machine* (1987), de Brad Campbell, Joseph M. Goodman; *From the old to the new: intergrating hypertext into traditional scholarship* (1987), de Gregory Crane; *Searching for information in a hypertext medical handbook* (1987), de Mark Edwin Frisse; *Hypertext and pluralism: from lineal to non-linear thinking* (1987), de Wiliam O. Beeman et al.; *Comprehending non-linear text: the role of discourse cues and reading strategies* (1987), de Davida Charney; *The Notes program: a hypertext application for writing from source texts* (1987), de Christine Neuwirth et al.; *Hypertext and the new Oxford English Dictionary* (1987), de Darrell R. Raymond e Frank Wm. Tompa; *Content oriented relations between text units—a structural model for hypertexts* (1987), de Rainer Hammwöhner e Ulrich Thiel; *SuperBook: an automatic tool for information exploration—hypertext?* (1987), de Joel R. Remde, Louis M. Gomez e Thomas K. Landauer; a mesa redonda *User interface design for the Hyperties electronic encyclopedia* (1987), de Ben Shneiderman; *Constraint-based hypertext for argumentation* (1987), de Paul Smolensky et al.; *gIBIS: a hypertext tool for team design deliberation* (1987), de Jeff Conklin e Michael L. Begeman; *Thoth-II: hypertext with explicit semantics* (1987), de George H. Collier; *The architecture of static hypertexts* (1987), de Tim Oren; *Document Examiner: delivery interface for hypertext documents* (1987), de Janet H. Walker; *The hype in hypertext: a critique* (1987), de Jef Raskin; *Developing and distributing hypertext tools: legal inputs and parameter* (1987), de Henry W. Jones, III; *Abstraction mechanisms in hypertext* (1987), de Pankaj K. Garg; *Manipulating source code in DynamicDesign* (1987), de James Bigelow e Victor Riley; *On designing intelligent hypertext systems for information management in software engineering* (1987), de Pankaj K. Garg, Walt Scacchi.

⁶² Explorando problemas de representação usando o hipertexto. Tradução minha.

De alguma forma, fosse através das comunicações e/ou demonstrações, todos os grandes sistemas hipertextuais da época estavam presentes na *Hypertext'87*, segundo Bernstein para Claus Atzenbeck (2008), incluindo os quatro futuros “concorrentes” do *Storyspace*, melhor detalhados no capítulo seguinte.

O primeiro, o *GUIDE*, era introduzido por seu criador, Brown, na comunicação *Turning ideas into products: the Guide system* (1987); já o outro, o *NoteCards*, era analisado nas comunicações *Hypertext habitats: experiences of writers in NoteCards*⁶³ (1987) de Randall H. Trigg e Peggy M. Irish, e *Reflections on NoteCards: seven issues for the next generation of hypermedia systems*⁶⁴ (1987) de Frank G. Halasz. Também presente, o *Intermedia* foi apresentado em relato de experiência sobre seu primeiro uso em sala de aula na comunicação *Relationally encoded links and the rhetoric of hypertext*⁶⁵ (1987), de Landow; e por último o *HyperCard*, lançado pela *Apple*, que junto com todos os anteriores e o *Storyspace*, fez parte da sessão de demonstrações.

Estava também presente nesse evento, e em todos que se seguiriam a partir dali, Mark Bernstein, cientista, editor-chefe e co-fundador da *Eastgate Systems*.

Fundada em 1982, a *Eastgate* era um misto de companhia de *software* e editora, e Bernstein, enquanto seu representante, estava no *Hypertext'87* para demonstrar ao público o *software* de escrita hipertextual que ele havia desenvolvido, o *Hypergate*⁶⁶.

Mas não só isso. Como é praxe nesses eventos, também interessava a Bernstein o intercâmbio intelectual e os possíveis cont(r)atos propícios a aquele ambiente.

Podemos ter uma ideia mais fiel do que o *Hypertext'87* foi, significou e viria a significar, através do testemunho do próprio Bernstein:

Nos anos 1980 o mundo do hipertexto estava cheio de pessoas que construíram sistemas que incorporavam suas visões técnicas e teóricas. As demos no *Hypertext'87* estavam literalmente no centro da conferência. Uma sala grande, vários grandes sistemas, sistemas sobre os quais nós tínhamos lido por anos, mas que, na verdade, você nunca tinha visto antes. Ali, em uma sala: o *Xanadu*, de Nelson; o *NSL/Augment* de Engelbart; o *Symbolics Document Explorer*, de

⁶³ Habitats do hipertexto: experiências de escritores no *NoteCards*. Tradução minha.

⁶⁴ Reflexões sobre o *NoteCards*: sete questões para a próxima geração de sistemas hipermedia. Tradução minha.

⁶⁵ *Links* codificados relacionalmente e a retórica do hipertexto. Tradução minha.

⁶⁶ Bernstein publicou no ano seguinte ao *Hypertext'87* o artigo *The bookmark and the compass: orientation tools for hypertext users* (1988), onde ele descreve o *Hypergate*. Para maiores informações sobre o sistema de Bernstein, ver referência na bibliografia.

Walker; Joyce e Bolter com o *Storyspace*; o meu *Hypergate*; Meyrowitz, Landow, Yankelovich e van Dam com o *Intermedia*. Havia o *Black Magic*, de Scott Johnson; o *HyperTIES*, de Ben Shneiderman; o *HyperCard* de Atkinson e o *GUIDE* de Brown. Você tinha várias ideias e vários *software*.⁶⁷ (BERNSTEIN; ATZENBECK, 2008)

Bernstein, PhD em Físico-química por Harvard, havia largado seu emprego na equipe de pesquisa em Inteligência Artificial da *E. I. duPont de Nemours & Co.* – hoje a segunda maior empresa química do mundo – para retornar à *Eastgate* em 1987, interessado em trabalhar, em suas próprias palavras, com “hipertexto, manipulação direta de interface e computação literária”⁶⁸ (BERNSTEIN; ATZENBECK, 2008), áreas que lhe pareciam as mais promissoras àquela época para uma pequena empresa de tecnologia, como sempre foi o caso a *Eastgate*.

Naquele evento ele conheceu Bolter, Joyce e o *Storyspace*, mas o que realmente despertou seu interesse, segundo Barnet (2013), foi *afternoon*, a hiperficção de Joyce, uma vez que o *Storyspace* era só mais um – e um relativamente simples, diga-se de passagem – dentre os outros tantos sistemas hipertextuais apresentados na conferência. Tanto que na negociação com a *Eastgate* Joyce tentou barganhar a aquisição dos direitos de *afternoon*, como uma espécie de pacote, à aquisição e licenciamento do *Storyspace* e não o contrário.

Bernstein e Joyce compartilhavam dessa característica comum: ambos estavam interessados, cada um a seu modo, nas aplicações empíricas desses sistemas hipertextuais para a literatura, ou seja, queriam obras em hipertexto. Joyce, enquanto autor, desejava concretizar, ele mesmo, esse tipo de obra; ao passo que Bernstein desejava pôr (não apenas metaforicamente) as mãos nessas obras por seus próprios interesses, dentre os quais não descarto o comercial, vez que era para isso que a *Eastgate* existia; mas também por ser um leitor ávido⁶⁹, para se dizer o mínimo.

⁶⁷ No original: In the 1980's, the hypertext world was filled with people who built systems that embodied their technical and theoretic vision. The demos at Hypertext '87 were literally at the center of the conference. One big room, lots of big systems, systems we'd been reading about for years but that you'd never actually seen before. There in one room: Ted Nelson's Xanadu, Engelbart's NLS/Augment, Walker's Symbolics Document Explorer, Joyce and Bolter with Storyspace, my Hypergate, Meyrowitz and Landow and Yankelovich and van Dam with Intermedia. There was Scott Johnson's Black Magic, and Ben Shneiderman's HyperTIES, and Atkinson's HyperCard, and Peter Brown's Guide. You had lots of ideas and lots of software.

⁶⁸ No original: Hypertext, direct-manipulation interfaces, and Literate Computing.

⁶⁹ No seu *weblog* pessoal (<http://www.markbernstein.org>), Bernstein posta a capa e a resenha de uma média de 5 romances por mês, ininterruptamente, desde a primavera de 2000; número que corresponde à média anual de um estadunidense em 2013, segundo o *Pew Research Center* (<http://www.pewinternet.org/2014/01/16/a-snapshot-of-reading-in-america-in-2013/>).

Sua urgência por um maior aproveitamento desses recursos tecnológicos para se fazer literatura ficou registrada na indagação que ecoou nos corredores e painéis do *Hypertext'89*⁷⁰ em Pittsburgh, na Pennsylvania. “Onde estão os hipertextos?”⁷¹ (BERNSTEIN; ATZENBECK, 2008), Bernstein queria saber.

E a pergunta continuou sendo repetida 27 anos depois, no *Hypertext'16* em Halifax, Canadá (BERNSTEIN, 2016), como um protesto de longa data contra a disparidade entre a quantidade e diversidade crescente de ferramentas proporcionadas pela tecnologia e a quantidade de obras produzidas a partir deles. Como aponta Barnet, “Bernstein procurou encontrar e publicar hipertextos porque sentia que o mundo literário precisava de alguns exemplos reais; tudo era teoria do hipertexto, mas [na prática] não havia nenhum ‘hipertexto de verdade’”⁷² (2013, p.133). Daí podemos entender melhor o seu claro interesse em *afternoon*.

Ao adquiri-lo, Bernstein conseguiu finalmente algo que corporificava o que tanto se discutia na teoria. Uma demonstração prática. O que, por vezes, é bem mais efetivo que a melhor das explicações. Assim, ao invés de se elucubrar sobre a Literatura Eletrônica apenas no terreno do abstrato, era possível observar a corporificação de um acontecimento de escrita hipertextual.

Outro aspecto que não podemos deixar escapar é a importância do que representaria a figura de Joyce. Tratava-se não só de um romancista premiado, mas de um professor de ensino superior com acesso aos círculos acadêmicos onde se encontravam os pesquisadores daquele campo incipiente.

É esperado que alguém com essas credenciais desfrute de alguma vantagem – o que se provou, para o bem ou para o mal, uma verdade – em comparação a algum outro escritor, mesmo de Literatura Eletrônica, menos conhecido. Daí uma das possíveis razões pela qual *afternoon* teve uma recepção tão positiva da crítica interessada naquele gênero ainda por nascer. O que acabou alavancando – na esteira, mas sem diminuir seus méritos próprios – a *Eastgate* e o *Storyspace*.

Por fim, o contrato com a *Eastgate* foi assinado em 17 de dezembro de 1990, e a partir de então Bernstein se tornou um dos nomes mais importantes da história da

⁷⁰ De acordo com Atzenbeck (BERNSTEIN; ATZENBECK, 2008), a partir do *Hypertext'89*, Bernstein passou a figurar como membro do seu comitê em quase todas as suas edições subsequentes, participando duas vezes de sua coordenação-geral.

⁷¹ No original: Where are the hypertexts?

⁷² No original: Bernstein sought to find and publish hypertexts because he felt the literary world needed some real examples; it was all hypertext theory, no ‘serious hypertext’.

Literatura Eletrônica e a maior autoridade no que concerne ao *Storyspace*. E foi a partir desse momento que nasceu a *Eastgate School*.

2.7. Sobre a validação teórica de uma ferramenta e de um gênero

Bem antes da assinatura do contrato com a *Eastgate*, no entanto; para além da apresentação do *Storyspace*, a grande preocupação de Bolter e Joyce (1987) em seu artigo era, claramente, enquadrar a Ficção Interativa em hipertexto – distinção que eles fizeram dentro do termo que haviam tomado de empréstimo – dentro de uma tradição reconhecida pela crítica. Numa busca evidente pela sua validação dentro do meio acadêmico e um distanciamento dos Jogos de Aventura. Ação que eles imaginaram ser o caminho para que o *Storyspace* entrasse no mercado.

No caso, essa tradição seria a literatura experimentalista do século XX⁷³, mais especificamente “[...] o modernismo, futurismo, dadaísmo, surrealismo, letrismo, o *nouveau roman*, a poesia concreta e outros movimentos de maior ou menor influência”⁷⁴ (BOLTER; JOYCE, 1987, p.44), como é o caso do *OULIPO*. E aí entrava a importância de já terem em mãos uma obra da qual pudesse partir essa comparação, que, no caso, era *afternoon*.

Mas muitos apontam⁷⁵ que a base dessa influência, longe de ser apenas literária, era fortemente construída sobre um referencial teórico. O que não é de se causar espanto, uma vez que a produção massiva em Literatura Eletrônica dos anos 1990 que recebeu alguma atenção da crítica é de acadêmicos que, não coincidentemente, constituíam essa mesma crítica, ou estavam inseridos em círculos ligados a ela⁷⁶; e que seu público era, também, majoritariamente acadêmico.

As grandes influências literárias seriam não apenas o modernismo, como citado por Bolter e Joyce, mas também o pós-modernismo, de acordo com Bernstein (BERNSTEIN; ATZENBECK, 2008) e Scott Rettberg (2015a). Já a base teórica por

⁷³ Jean Arp, Tristan Tzara, Philip Sollers, Virginia Woolf, Ezra Pound, T.S. Eliot, William Faulkner, Laurence Durrell são os nomes dos autores citados ao longo do artigo (BOLTER; JOYCE, 1987), junto com (James) Joyce e Borges, que já integravam o *Relatório Markle*.

⁷⁴ No original: modernism, futurism, Dada, surrealism, letterism, the *nouveau roman*, concrete poetry, and other movements of greater or lesser influence.

⁷⁵ Ensslin (2007, 2014); Bell, Ensslin, Rustad (2014); Kirschenbaum (2008); Bernstein (2008) e Rettberg (2015a).

⁷⁶ Bolter, Joyce, Moulthrop e praticamente todos os outros membros da *Eastgate School*.

trás tanto das obras quanto da crítica seriam o pós-estruturalismo enquanto desdobramento do estruturalismo, por meio de preceitos como “[...] a morte do autor, a descentralização do significado e da coerência textual, a metáfora do rizoma, a antilinearidade e a noção de [...] ‘lexia’”⁷⁷(ENSSLIN, 2007, p.40-1), que ficam implícitos na menção ao grupo *Tel Quel* feita por Bolter e Joyce (1987).

Ao se tratar dessa influência no estado da arte da Literatura Eletrônica, ela é constantemente atribuída à compatibilidade do referencial teórico pós-estruturalista com aquilo a que se propunha o gênero. Entretanto, há de se levar em conta um fator histórico que passa despercebido, que é a formação dos teóricos da primeira leva da Literatura Eletrônica.

Nascidos entre as décadas de 1940 e 1950, esses mesmos cursaram o ensino superior nos anos 1960 e 1970, auge do pós-estruturalismo. Dessa feita, é válido supor o quão influente essa corrente teórica tenha sido para sua formação e, posteriormente, para sua vida profissional enquanto docentes. E mais do que isso, o quanto seus conceitos se imbuíram no fazer literário de romancistas crias da academia, como Joyce.

Isso me leva a conjecturar que esse diálogo entre a Literatura Eletrônica e esse referencial teórico se deve a um cenário onde o pós-estruturalismo era o que se tinha à mão de mais atual, por tanto seria natural o seu uso. Tivesse a Literatura Eletrônica despontado na década de 1950, ela muito provavelmente seria encarada pela ótica da Nova Crítica, à essa época a corrente mais expressiva nos Estados Unidos. E que a práxis da Literatura Eletrônica, tanto em um primeiro momento quanto repetidas vezes ao longo desses anos, tenha se inspirado, acima de tudo, em conceitos advindos de modelos teórico-críticos usados posteriormente para sua retrovalidação.

Ao meu ver, em última instância, o uso do argumento teórico baseava-se, na realidade em uma tentativa de valorizar o seu produto para o público, ainda não formado, ao qual ele se destinaria. Controversamente, parte dessa estratégia baseou-se em diminuir a Ficção Interativa num momento onde ela já não estava mais em seu ápice.

⁷⁷ No original: [...] the death of the author, the decentralization of textual meaning and coherence, the rhizome metaphor, antilinearity, and the notion of [...] ‘lexia’.

2.8. O fim dos 1980: a Literatura Eletrônica não está para jogos

Como resultado da evolução tecnológica do computador, conforme se aproximava o final da década de 1980, os avanços na área permitiram o desenvolvimento de interfaces gráficas cada vez mais complexas (MONTFORT, 2003; RYAN, 2005; HUTSCHISON, 2009), o que prenunciou o declínio da Ficção Interativa.

Diante do apelo visual dessas novas interfaces e do aumento das capacidades gráficas dos computadores, os jogos baseados em texto começaram a ser considerados ultrapassados por sua clientela.

Uma explicação para isso, conforme Espen Aarseth, reside no fato de que “imagens, especialmente imagens que se movem, são representações mais poderosas de relações espaciais do que textos, e por consequência essa migração do texto para o gráfico é natural e inevitável”⁷⁸ (1997, p.102). Até poderíamos fazer um paralelo entre a literatura e o cinema a partir dessa citação, mas o surgimento do segundo há mais de um século, embora tenha tido seus efeitos sobre a primeira, não resultou em sua queda, como todos podemos testemunhar.

O que se pode ver em Ryan (2005), mesmo que implícito, é que essa maior capacidade gráfica dos computadores foi um dos grandes responsáveis por separar, pelo menos naquele momento, jogos (videogames) e Literatura. Separação justificada pelo aumento no grau de ludicidade conferido aos jogos.

Assim, o chamado fim da Ficção Interativa seria, na realidade, uma bifurcação. Pois da mesma forma que a evolução tecnológica possibilitou uma maior capacidade gráfica que foi direcionada para a indústria dos jogos e videogames, ela também permitiu o surgimento de um novo gênero literário baseado na tecnologia que viria a ser considerado, problematicamente, o sucessor natural da Ficção Interativa: a Ficção em Hipertexto, ou Hiperficção, que nasce oficialmente junto com o *Storyspace*.

Ao pé da letra, a Hiperficção não é a sucessora da Ficção Interativa, nem sua evolução direta. O que se pode afirmar é que autores como Joyce foram influenciados pelo gênero⁷⁹. Mas não houve uma migração. Pois criadores de Ficção Interativa não se tornaram autores de Ficção em Hipertexto. E nem a indústria dos games absorveu

⁷⁸ No original: Images, especially moving images, are more powerful representations of spatial relationships than texts, and therefore this migration from text to graphics is natural and inevitable.

⁷⁹ Joyce e Bolter utilizaram de empréstimo Ficção Interativa, na falta de um outro termo à época, para definir o tipo de literatura à qual almejavam com o *Storyspace*.

a Hiperficção após o colapso da Ficção Interativa⁸⁰, como pode ser exemplificado pela recusa na aquisição dos direitos do *Storyspace* pela *Brøderbund Software Inc.*

Diferente da indústria de *games*, a expansão comercial da Ficção Interativa dependia também da expansão da indústria de computadores. E enquanto as evoluções tecnológicas da indústria de *games* eram voltadas ao seu produto, a evolução da indústria de computadores não era voltada para a evolução da indústria de Ficção Interativa. Nesse quesito, sobrava à Ficção Interativa fazer uso do que lhe era disponibilizado. O que significa uma clara desvantagem.

E se avaliarmos por esse ângulo, veremos que o uso da matéria verbal era, na realidade, uma forma de contornar uma deficiência nas capacidades gráficas dos computadores que ainda estaria para ser suprida. Dessa feita, não seria de todo incorreto posicionar a Ficção Interativa também em um meio-termo, *mutatis mutandis*, dentro da evolução dos jogos eletrônicos e videogames, não como seu percussor, como pode parecer, dependendo da fonte, mas como uma resposta integrada a eles.

Tem-se notícia dos primeiros protótipos de jogos eletrônicos, simulações pragmáticas de caráter não-lúdico⁸¹, no caso, desde o início da década de 1950, com os primeiros computadores. Da mesma forma, a indústria de videogames já era um negócio em ascensão com seus fliperamas desde o início da década de 1970. E, coincidência ou não, o primeiro console de videogame, o *Odyssey*, fabricado pela Magnavox, passou a ser comercializado nos Estados Unidos em 1972, mesmo ano de criação de *Colossal Cave Adventure*.

Pode-se se considerar que os desenvolvimentos paralelos de ambas as indústrias, a dos videogames e da Ficção Interativa, protagonizaram uma espécie de convergência episódica ao longo da década de 1980, quando ambas logravam sucesso comercial. No caso da indústria de videogames, esse sucesso tem se mantido em uma crescente constante desde então, ao contrário da Ficção Interativa, e também de sua dita sucessora, a Literatura Eletrônica.

Em análise, é plausível inferir que a Ficção Interativa encontrou seu nicho – não somente, mas também devido à – na lacuna gráfica dos computadores de sua época, como uma forma de contorná-la. Consequentemente, não é em nada absurdo afirmar que sua motivação a aproxima mais da indústria dos videogames do que da

⁸⁰ Discutido em seção posterior deste capítulo.

⁸¹ Embora há de se considerar que a ludicidade, tal qual a literariedade, não está obrigatoriamente atrelada ao intento do criador, mas, por vezes, à experiência frutiva do usuário.

indústria literária, pois o material literário (o texto) lhe era um veículo para outro propósito que não a fruição literária.

A observância de sua literariedade me parece uma questão simplesmente circunstancial. Pelo menos na época.

Levemos em conta que o ano de 1984, segundo Aarseth (1997) foi o pontapé do interesse da crítica nas propriedades literárias dos textos mediados via computador. E não há crítica sem material para ser criticado. Por isso não me parece acaso o surgimento desse interesse na Ficção Interativa no ano de maior vendagem e valorização do valor de mercado da *Infocom*, que no final de 1983 passou a ser considerada, de acordo com Jimmy Maher (2006), a empresa líder no segmento de jogos de computador.

A essa época a Ficção Interativa contava com uma cadeia de produção e distribuição formal, somada a (e de certa forma resultado de) uma visibilidade que lhe chancelava e aproximava das massas.

E se hoje sabemos de outras produções literárias em meio-eletrônico contemporâneas à Ficção Interativa que não receberam, pelo menos em volume, a mesma atenção do público e crítica, temos de considerar quão rudimentar – comparada aos dias atuais – era a circulação de informação nos anos 1980.

Desse modo, para além da lacuna da indústria de videogames e jogos eletrônicos, no que concerne à Literatura Eletrônica, tudo indica que a Ficção Eletrônica serviu aos interesses de uma crítica incipiente, que precisava apoiar pelo menos parte de suas pesquisas e escritos em algo factível, de acesso a um grande público. Mesmo que esse algo não fosse exatamente o que eles esperavam, ainda que sob o risco de criar um remendo teórico.

Essa questão epistemológica não é, como todos sabemos, exclusividade da Literatura Eletrônica, mas a acompanha desde sua gênese. Como também foi observado por Aarseth, que, nesse caso – e sobre esse caso em específico –, foi uma voz teórica dissonante dentro da área:

[As] teorias da literatura possuem uma habilidade poderosa de cooptar novos campos e preencher vácuos teóricos, e nesse processo de colonização, onde o “território virgem” carece de uma defesa teórica,

perspectivas e *insights* importantes podem se perder ou serem, no mínimo, negligenciados.⁸² (1997, p.18-9)

Em se tratando da Ficção Interativa, a problemática que vejo não foi o seu deslocamento para o campo do literário pela crítica, mas a circunstancialidade que impediu uma abordagem fenomenológica legítima frente às noções ainda em construção do que viria a ser aquele tipo de literatura, da qual a Ficção Interativa constituiria, para ser honesto, um guia mais pelas aplicações do suporte do que por suas pretensas qualidades literárias.

Como resposta, ao meu ver exagerada, a própria comunidade, autores, teóricos e críticos, passaram a rechaçar a Ficção Interativa como algo menor quando a Hiperficção começou a se estabelecer. Uma vez que a última, sim, correspondia mais fidedignamente às suas visões contemporâneas do que viria a ser a Literatura Eletrônica.

E como podemos ver em Noah Wardrip-Fruin, parte da comunidade que formaria a *Eastgate School* constituía a linha de frente dessa caça às bruxas:

“Isto não é um jogo” foi, durante um tempo, um *slogan* adotado por um grupo de escritores e teóricos do hipertexto. Enquanto ele é frequentemente remetido a uma oficina de escrita em hipermídia dirigida por Rob Swigart [futuro membro da *Eastgate School*] em 1988, o seu proponente mais notável era John McDaid [também futuro membro da *Eastgate School*]. [...] Dentre outros proponentes do *slogan*, incluíam-se membros notórios da comunidade hipertextual, como Stuart Moulthrop e Michael Joyce.⁸³ (2005)

Das motivações pessoais por trás desse posicionamento, Moulthrop confessa que havia, de fato, uma certa inveja do sucesso comercial e de público da *Infocom* (WARDRIP-FRUIN, 2005). E que essa posição só começou a ser revista quando se deram conta de que aquela atitude era uma reprodução do que ocorria com a própria Literatura Eletrônica, que era vista pela crítica geral como um subgênero de menor importância.

⁸² No original: Theories of literature have a powerful ability to co-opt new fields and fill theoretical vacuums, and in such a process of colonization, where the “virgin territory” lacks theoretical defense, important perspectives and insight might be lost or at least overlooked.

⁸³ No original: “This is not a game” was a slogan, at one time, embraced by a group of hypertext writers and theorists. While it is often traced back to a 1988 hypermedia writing workshop run by Rob Swigart, the slogan’s most visible proponent was John McDaid. [...] Other proponents of the slogan included high-profile members of the hypertext community such as Stuart Moulthrop and Michael Joyce.

Uma diferença, entretanto, foi que esse posicionamento explícito da comunidade da Literatura Eletrônica nunca afetou, de fato, a Ficção Interativa. Afinal, eles eram apenas uma pequena parte da academia. E tanto o mercado quanto o público da Ficção Interativa, ao contrário da Literatura Eletrônica, não estavam condicionados à crítica acadêmica.

Justamente por não padecer dessa restrição, a Ficção Interativa constituiu um mercado lucrativo de uma forma que a Literatura Eletrônica apenas sonhou. A última, ao contrário, fechou-se, desde seu nascimento, à academia. Ao repelir, como algo inferior, a Ficção Interativa – o que constituía o mesmo que chutar cachorro morto, frente a seu declínio iminente – e os videogames, acabou por repelir todo um público consumidor. Público esse que, por extensão, não seria qualificado o suficiente para consumir o seu produto. E que rendeu à indústria dos videogames e jogos de computador e celular, para se ter uma ideia do seu tamanho nos dias de hoje, uma receita de 36 bilhões de dólares apenas nos Estados Unidos no ano de 2017, segundo dados de sua Associação de *Software* de Entretenimento (ESA)⁸⁴.

O final dos anos 1980 testemunhou o nascimento da década de ouro da Literatura Eletrônica na América do Norte, que mesmo nunca tendo alcançado algo próximo ao sucesso comercial da Ficção Interativa, viveu o seu ápice nesse período. E os nomes *Eastgate* e *Storyspace* tornaram-se praticamente sinônimos do gênero. Pois foi em torno deles que se formou o que hoje veio a ser reconhecido como o único *corpus* homogêneo quando se fala não apenas na Literatura Eletrônica produzida nos Estados Unidos, mas em todo o mundo. Assim como o grupo a formar o que seria a única, se assim considerada, escola literária dentro do gênero: a *Eastgate School*, que por pouco não monopolizou, ao longo da década de 1990, a criação, teoria e crítica na Literatura Eletrônica estadunidense, sobre a qual discutiremos no capítulo seguinte (Capítulo 2).

⁸⁴ No original: *Entertainment Software Association*. Informação disponível em <http://www.theesa.com/article/us-video-game-industry-revenue-reaches-36-billion-2017/>

3. CAPÍTULO 2 - *EASTGATE SCHOOL OF HYPERTEXT*

3.1. Um *corpus* diz mais que várias fontes

Falar sobre a *Eastgate School* com alguma propriedade começa em tentar determinar precisamente o seu *corpus*. Desde as informações aparentemente mais simples, como a quantidade de obras, seus títulos, autores e anos de publicação, aos seus pré-requisitos operacionais atualizados e disponibilidades de catálogo. Entretanto, não é do meu conhecimento nenhuma fonte que o tenha feito e disponibilizado de forma completa, organizada e de fácil acesso ao longo desses meus cinco anos de pesquisa. Nem mesmo o sítio da *Eastgate* facilita essa tarefa, pois foca apenas no catálogo dos títulos ditos disponíveis e Bernstein não se acanha em dizer, com todas as letras, que ele não é arquivista ou historiador¹.

Mas, para não ser de todo injusto, há de se reconhecer, mesmo assim, que o sítio da *Eastgate* ainda é a maior fonte de informações de *corpus*, tratando dos conteúdos de todas as obras e seus autores, mesmo aquelas fora de catálogo. Informações por vezes acompanhados de reproduções de comentários de críticos – não raramente outro autor da *Eastgate* – ou de algum veículo de imprensa sobre as obras, seguidas sempre do preço para compra ao final.

O grande problema com o sítio é que faltam informações sobre aspectos básicos das obras, como disponibilidade, ano de lançamento e pré-requisitos operacionais atualizados. Além disso, embora ainda constem por lá, informações sobre as obras fora de catálogo encontram-se em páginas desassociadas de todo o resto pela retirada de seus links, o que soa mais como uma política de menor esforço por parte de Bernstein, i.e. remover alguns links, do que uma forma de preservar esses conteúdos.

Mesmo iniciativas como os sítios da *Electronic Literature Organization* (ELO) ou de projetos como o *Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice* (ELMCIP), que se propõem, entre outras coisas, a manter viva a história da Literatura Eletrônica, também pecam nesse aspecto. Embora ambos apresentem

¹ Dito pelo próprio (BERNSTEIN, 2016a) em resposta a um e-mail que lhe enviei sobre manuais e versões anteriores do *Storyspace*.

informações valiosas, elas geralmente encontram-se fragmentadas e há imprecisões, mesmo erros, em algumas. Afora que, no caso do primeiro, há relatos de conteúdos removidos deliberadamente, o que pode ser comprovado por links referenciados em outros locais que dão em páginas no site da ELO com aviso de conteúdo inexistente.

Felizmente, o acervo do *Electronic Literature Lab* (ELL)², sob a direção de Dene Grigar, disponibiliza, dentro de um conjunto heterogêneo de 60 obras de Literatura Eletrônica organizados em ordem alfabética, informações sobre 44 dos 47 títulos comercializadas pela *Eastgate*. Tais quais os nomes de seus autores, anos de publicação, informações sobre as obras e pré-requisitos operacionais de cada. Contudo, além da ausência de algumas obras³, não é feita referência às obras disponibilizadas *online* gratuitamente no *Eastgate's Hypertext Reading Room*. Mas, apesar disso, o acervo do ELL se mostrou das fontes mais valiosas.

Destarte, após um trabalho de busca considerável, foi possível compilar as informações necessárias para esquadrihar melhor o *corpus* da *Eastgate School*, que aqui apresento em detalhes por meio de uma tabela visualmente simples e, ao meu ver, bem didática. Para tanto, tive que cruzar as informações encontradas no sítio da *Eastgate* com o acervo do ELL, checar informações nos sítios da ELO e ELMCIP, além de realizar pesquisas gerais na internet, na fortuna crítica desta tese, em meu acervo pessoal de hiperficcões, trocar e-mails com alguns autores e com o departamento de vendas da *Eastgate*. Pode ser que, dada à esparsidade de informações sobre as obras da *Eastgate*, alguma(s) tenha(m) ficado sem ser citada(s). Portanto, essa tabela poderá, no futuro, ser acrescida.

3.1.1. A anatomia da *Eastgate School*

A tabela a seguir (Tabela 1), dividida em duas partes, lista, em ordem temporal crescente, as obras comerciais publicadas pela *Eastgate*, seguidas das obras gratuitas publicadas *online*. São informados os anos de lançamento, títulos, autores, pré-requisitos de sistema operacional, *softwares* através dos quais cada obra foi criada, catálogo ao qual pertence, sua disponibilidade atual em estoque, os tipos de

² <http://dtc-wsuv.org/ell-catalog/site2/browse.php?cat=works>

³ *Unreal Cities* (1995), *Twilight, a symphony* (1996) e *Those Trojan Girls* (2016).

mídias (da mais antiga à mais atual) nas quais cada obra foi lançada e outras mídias que possam acompanhá-las. Após a tabela, seguem informações complementares sobre todas as categorias.

Tabela 1. *Eastgate School*: corpus detalhado

ANO	OBRA	AUTOR	SISTEMA OPERACIONAL	SOFTWARE	CATÁLOGO/ DISPONIBILIDADE	MÍDIA
1990	<i>afternoon, a story</i>	Michael Joyce	≥ Mac Yosemite	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom Drive-USB
1991	<i>King of Space</i>	Sarah Smith	≤ Mac OS X	<i>Hypergate</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1991	<i>Victory Garden</i>	Stuart Moulthrop	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1992	<i>The Perfect Couple</i>	Clark Humphrey	≤ Mac OS X	<i>HyperCard</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1992	<i>Quibbling</i>	Carolyn Guyer	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1992	<i>The Dickens Web</i>	George P. Landow	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Intermedia/ Storyspace</i>	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1992	<i>The In Memoriam Web</i>	George P. Landow; Jon Lanestedt,	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1992	<i>Uncle Buddy's Phantom Funhouse</i>	John McDaid	≤ Mac OS X	<i>HyperCard</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso Cassete (2) Carta do personagem-editor ao protagonista Capítulo de livro escrito pelo protagonista com observações do personagem-editor
1993	<i>its name was Penelope</i>	Judy Malloy	≤ Windows XP 32 bit	<i>Versão em BASIC/ Storyspace</i>	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1993	<i>Marble Springs</i>	Deena Larsen	≤ Mac OS X	<i>HyperCard</i>	Ficção/Poesia Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1993	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.1</i>					Disquete AC/Manual Impresso
	Intergrams	Jim Rosenberg	≤ Mac OS X	<i>HyperCard</i>	Poesia Fora de Catálogo	
1994	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.2</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	Lust	Mary-Kim Arnold	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	
	I Have Said Nothing	J. Yellowlees Douglas ⁴	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	
1994	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.3</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	In Small & Large Pieces	Kathryn Cramer	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção Disponível	
	Unnatural Habitats	Kathy Mac	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	<i>Storyspace</i>	Ficção/Poesia Disponível	

⁴ Jane Yellowlees Douglas.

1994	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.4</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	Directions	Rob Swigart	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Disponível	
	Quam Artem Exerceas	Giuliano Franco	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Não-Ficção Disponível	
1994	<i>Socrates in the Labyrinth</i>	David Kolb	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1995	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.1</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	Mahasukha Halo	Richard Gess	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Fora de Catálogo	
	Sea Island	Edward Falco ⁵	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Fora de Catálogo	
1995	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.2</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	Mothering	Judith Kerman	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção/Poesia Disponível	
	Century Cross	Deena Larsen	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	
	Completing the Circle	Michael Van Mantgem	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção/Poesia Disponível	
1995	<i>Forward Anywhere</i>	Judy Malloy; Cathy Marshall	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Versão em BASIC/ Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1995	<i>Notes Toward Absolute Zero</i>	Tim McLaughlin	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1995	<i>Patchwork Girl</i>	Shelley Jackson	≥ Mac Yosemite	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom Drive-USB
1995	<i>Unreal City</i>	Christiane Paul	≤ Mac OS X	Storyspace	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1995	<i>Writing at the Edge</i>	George P. Landow	≤ Mac OS X	Storyspace	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1995	<i>Cyborg: Engineering the Body Electric</i>	Diane Greco	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom
1996	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.3</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	Diffractions Through	Jim Rosenberg	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Fora de Catálogo	
	The Barrier Frames	Jim Rosenberg	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Fora de Catálogo	
1996	<i>EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.4</i>					Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
	A Life Set For Two	Robert Kendall	≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção/Poesia Disponível	
	Genetis: a rhizography	Richard Smyth	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção/Poesia Disponível	
1996	<i>Twilight, a symphony</i>	Michael Joyce	≤ Mac OS X	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1996	<i>Samplers: nine vicious little hypertexts</i>	Deena Larsen	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1997	<i>We Descend</i>	Bill Bly	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1997	<i>A Dream with Demons</i>	Edward Falco	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1997	<i>Turning In</i>	Wes Chapman	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
1997	<i>True North</i>	Stephanie Strickland	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso

⁵ Também conhecido com Ed Falco.

1997	<i>Fragments of the Dionysian Body</i>	Eric Steinhart	≤ Mac OS X	HyperCard	Não-Ficção Disponível	Disquete CD-Rom AC/Manual Impresso
2000	<i>Califia</i>	M.D. Coverley ⁶	≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Fora de Catálogo	CD-Rom (1)
2000	<i>Down Time</i>	Rob Swigart	≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	CD-Rom (1)
2001	<i>Figurski at Findhorn on Acid</i>	Richard HOLETON	≤ Mac Classic OS ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	CD-Rom (1)
2002	<i>My Name Is Captain, Captain</i>	Judd Morrissey; Lori Talley	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Poesia Disponível	CD-Rom (1)
2003	<i>Cultures in Webs</i>	Roderick Coover	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Não-Ficção Disponível	CD-Rom (1)
2004	<i>of day, of night</i>	Megan Heyward	≤ Mac OS X ≤ Windows XP 32 bit	Storyspace	Ficção Disponível	CD-Rom (1)
2016	<i>Those Trojan Girls</i>	Mark Bernstein	≥ Mac Yosemite	Storyspace 3	Ficção Disponível	Download ⁷ Online
LIVROS IMPRESSOS OU E-BOOKS						
2006	<i>The Tinderbox Way</i>	Mark Bernstein	Não Necessita	Não Especificado	Livros Fora de Catálogo	Brochura
2009	<i>Reading Hypertext</i>	Mark Bernstein; Diane Greco (org)	Não Necessita	Não Especificado	Livros Disponível	Brochura
2017	<i>The Tinderbox Way (3ed)</i>	Mark Bernstein	Não Necessita	Não Especificado	Livros Disponível	E-book
EASTGATE'S HYPERTEXT READING ROOM						
1995	<i>LOve One</i>	Judy Malloy	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
1996	<i>Twelve Blue</i>	Michael Joyce	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
1999	<i>kokura</i>	Mary-Kim Arnold; Matthew Derby	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
1999	<i>Sand Loves</i>	Deena Larsen	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
1999	<i>The Seasons: Dispossession</i>	Robert Kendall	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2000	<i>The Seasons: Penetration</i>	Robert Kendall	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2000	<i>Lasting Image</i>	Carolyn Guyer; Michael Joyce	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2000	<i>Charmin' Cleary</i>	Edward Falco	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
200?	<i>HELP</i>	dane ⁸	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2001	<i>him</i>	dane	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2001	<i>What Fits</i>	Adrienne Eisen ⁹	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online
2004	<i>Circa 1967 - 1968</i>	Edward Falco	Não Necessita	Não Especificado	Acessável	Online

Fonte: Compilação feita pelo autor.

Por essa tabela é possível delimitar o *corpus* comercial da *Eastgate School* como composto por 50 obras de 37 autores, divididas entre 4 catálogos: 3 de hiperficção, denominados ficção, poesia, não-ficção e 1 de obras no formato tradicional, denominado livros. Essa divisão pode ser questionada, uma vez que seu critério, aparentemente, é o suporte de criação e leitura. Seu problema, a meu ver,

⁶ Pseudônimo de Marjorie Coverley Luesebrink.

⁷ Disponível em <<http://www.eastgate.com/catalog/ThoseTrojanGirls.html>>.

⁸ Pseudônimo de Dane Watkins.

⁹ Pseudônimo literário de Penelope Trunk.

está no uso da palavra **livros** para se referir a um catálogo. O que faz o visitante questionar a natureza das outras obras. Uma vez que posiciona o que vem a ser um livro dentro de uma definição baseada no impresso que, dentro da história da Literatura Eletrônica enquanto gênero, sempre foi um dos argumentos para enquadrá-la como um produto menor. Se o uso aqui, é apenas para trabalhar com o vocabulário da própria *Eastgate*.

Embora nunca exposto em sua totalidade, esse *corpus* comercial é considerado o oficial dentro do estado da arte da *Eastgate School*. Todavia, há de se contar com mais 12 obras *online* de 10 autores (7 dos quais integram, também, o catálogo comercial), disponibilizadas gratuitamente na página *Eastgate's Hypertext Reading Room* (Figura 6) , hospedada no sítio da *Eastgate*.

Justamente por não ser referenciada na página inicial da *Eastgate*, nem possuir algum link ativo do sítio que direcione para seu conteúdo, as obras da *Eastgate's Hypertext Reading Room*, que nunca receberam a mesma atenção que as dos catálogo comercial, foram, ao longo dos anos, sendo cada vez menos referenciadas.

Como resultado, sua existência é desconhecida de muitos que pesquisam Literatura Eletrônica atualmente. Apesar disso, não há como desconsiderá-la – embora sua existência venha sendo (propositalmente ou não) ignorada por muitos teóricos – enquanto parte do *corpus* da *Eastgate*. Especialmente pelo fato dessas obras, que compõem o corpus que mais se aproxima do que seria um cânone da Literatura Eletrônica, encontrarem-se disponíveis online sem nenhum custo, podendo serem analisadas tanto isoladamente quanto em conjunto.

Figura 6. Eastgate's Hypertext Reading Room

serious hypertext
Eastgate Systems Inc.

hypertext
tools
fiction
nonfiction
poetry
books
Hypertext NOW
🛒



Reading Room

Eastgate's Hypertext Reading Room collects Web writing contributed by some of the finest hypertext writers working today. The limitations of the Web are considerable -- especially the difficulty of adapting a Web hypertext to respond to each individual reader, something Storyspace writers (and many others) take for granted.

These writers have faced the obstacles, and have generously made their work available here in the Reading Room.

<u>Circa 1967-1968</u>	by Edward Falco
<u>What Fits</u>	by Adrienne Eisen
<u>him</u>	by dane
<u>HELP</u>	by dane
<u>The Seasons</u>	
<u>Penetration Dispossession</u>	by Robert Kendall
<u>Lasting Image</u>	by Carolyn Guver and Michael Joyce
<u>Charmin' Cleary</u>	by Edward Falco
<u>Sand Loves</u>	by Deana Larsen . (requires Java)
<u>Kokura</u>	by Mary-kim Arnold and Matthew Derby
<u>Twelve Blue</u>	by Michael Joyce
<u>L0ve One</u>	by Judy Malloy

All works published in the Eastgate Reading Room are works of the imagination. Names, characters, places, and incidents are products of the author's imagination or are used fictitiously. Any resemblance to actual events, locales, entities, or persons, living or dead, is entirely coincidental.

[Eastgate](#) [Fiction](#) [Nonfiction](#) [Poetry](#) [Hypertext](#) [Storyspace](#) [Tinderbox](#) [Hypertextflow](#) [Order](#)

Copyright (c) 1999-2001 by Eastgate Systems, Inc. All Rights Reserved.

Eastgate Systems, Inc. 134 Main Street, Watertown MA 02472 USA.
Email: info@eastgate.com Phone: (617) 924-9044 (800) 562-1638

<http://www.eastgate.com/ReadingRoom.html>

Fonte: <http://www.eastgate.com/ReadingRoom.html#>

Dessa feita, totalizam, o catálogo completo da *Eastgate*, 62 obras e 40 autores; dentre os quais 3 atuam, ou atuaram, também como editores da casa.

Por meio dele, discorro sobre a história entrelaçada da Literatura Eletrônica estadunidense e da *Eastgate School* para além do que consta num já consolidado estado da arte inicial. Mas, antes de começar, ressalto que não o faço motivado pelo simples apelo à novidade, e sim pela necessidade de um rigor científico que vem sendo, pelos motivos que forem, negligenciado por suas fontes.

3.2. Datas de lançamento

Sobre as datas de lançamento do catálogo comercial da *Eastgate School*, constam na tabela (Tabela 1) os anos presentes na informação de *copyright* de cada disco com as obras. Desses, quase todos batem com as informações do ELL.

Após uma busca pelo número do ISBN, não foi possível encontrar informações sobre todas as obras. Dessa feita, o mais sensato nesse caso, é ter em mente tais datas ditas oficiais como aproximadas, pois é factível que algumas obras já existiam e circulavam antes da data do seu *copyright*, como é o caso, mas não apenas, de *afternoon*, a partir de 1987, publicado pela *Eastgate* em 1990; outras tiveram sua primeira publicação por meio de outras editoras, como *its name was Penelope*, publicada em 1990 pela *Narrabase Press* e em 1993 pela *Eastgate*.

Há também de se acrescentar que, segundo me foi reportado por alguns autores¹⁰, houve casos de obras cuja data do *copyright* é (muito) anterior à publicação por motivos de ordem editorial. E esses foram bem claros em expressar o quanto se sentiram prejudicados por isso, pois, segundo eles, as datas de publicação tiveram impacto direto na recepção de suas obras devido ao ápice e decréscimo do interesse do público pela Literatura Eletrônica. O que resultou em atritos e ressentimento, mesmo que velados, entre alguns autores e a *Eastgate*.

Mas, retornando o foco, no que concerne às informações sobre as datas de lançamento das obras da *Eastgate's Hypertext Reading Room*, essas foram retiradas

¹⁰ Nos casos em que não forem citados nomes, trata-se de pedido expresso do autor. Nesses momentos, tomo de empréstimo a este trabalho, mesmo às custas de sacrificar um pouco a sua metodologia, a máxima do jornalismo que dita que uma fonte deve ser preservada.

das próprias obras, quando disponíveis nelas; de pesquisas nos arquivos online da ELO e do ELMCIP, além de buscas online.

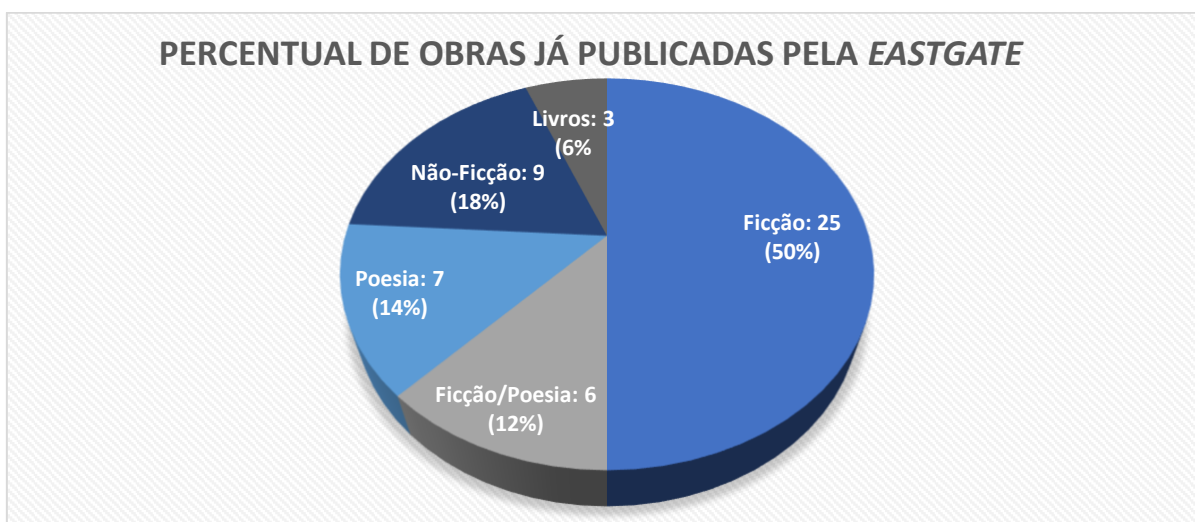
Das obras do catálogo comercial, observa-se que 31 foram publicadas individualmente e 16 foram agrupadas em 8 edições. O conjunto de obras que forma cada edição consta em apenas 1 CD-Rom por número. Essas edições são chamadas de *Eastgate Quarterly Review of Hypertext*, um periódico hipertextual que contou com 2 volumes de quatro números cada, publicados entre 1993 e 1996.

À exceção do *Eastgate Quarterly Review of Hypertext* vol.1, n.1, que contém apenas 1 obra; e do vol.2, n.2, que contém 3, os outros 6 números possuem 2 obras, cada.

Cada número do *Eastgate Quarterly Review of Hypertext* é comercializado (ou foi, pois nem todos estão mais disponíveis para venda) pelo o preço médio atual de uma obra individual, que é US\$24.90. Talvez por conta do seu preço mais acessível, as obras desses números tendam – havendo exceções – a ser mais curtas, constando a maior parte delas no catálogo de poesia.

Pode-se observar pelo gráfico (Gráfico 1) que, no que concerne ao volume de obras publicadas pela *Eastgate* até hoje, sempre houve uma predominância do gênero ficção, com 25 obras no total, seguido por não-ficção – que seria melhor descrito como teoria –, com 9 obras, poesia, com 7 obras e livros, com 3 obras. De um total de 50 obras, 6 são classificadas tanto como ficção quanto poesia e estão/estiveram presentes em ambos catálogos.

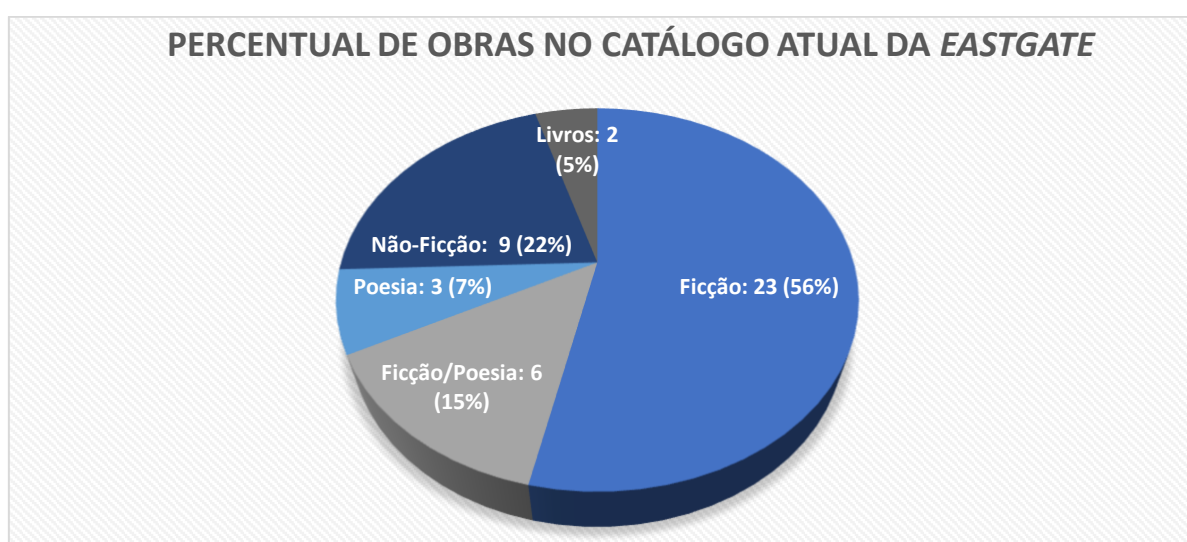
Gráfico 1. Percentual de obras comercializáveis publicadas por catálogo



Fonte: Autor.

Entretanto, o catálogo comercial atual (Gráfico 2) mostra diferenças nesses percentuais e números dada a indisponibilidade comercial de certas obras, o que baixou o número de títulos oferecidos atualmente pela *Eastgate* para 43¹¹. Dentre os quatro catálogos, é notório que o gênero que sofreu o maior desfalque foi poesia, que perdeu 4 títulos¹² ao longo dos últimos anos e hoje corresponde a menos de 10% da oferta da *Eastgate*, seguido por ficção, que perdeu 2 títulos¹³ e livros, que perdeu um¹⁴.

Gráfico 2. Percentual de obras comercializáveis disponíveis por catálogo



Fonte: Autor.

Desse total de 7 títulos fora de catálogo, 5 correspondem a números do *Eastgate Quarterly Review of Hypertext*¹⁵. Já os títulos duplamente classificados como ficção/poesia, assim como os do gênero não-ficção, se encontram, todos, ainda no catálogo comercial atual.

Há de se pontuar, no entanto, que ao falar de uma pretensa disponibilidade atual do corpus, me refiro às opções legais de acordo com os *copyrights* da *Eastgate*, pois os arquivos presentes nas mídias podem, na prática, ser copiados e passados

¹¹ Número confirmado com o departamento de vendas da *Eastgate* via e-mail (2018).

¹² *Integrans* (1994), *Diffractions Through* (1996) e *The Barrier Frames* (1996), de Jim Rosenberg; e *Sea Island* (1995) de Edward Falco.

¹³ *Mahasukha Halo* (1995), de Richard Gess; e *Califia* (2000) de M.D. Coverly.

¹⁴ *The Tinderbox Way*, 1ed (2006), de Mark Bernstein.

¹⁵ *Eastgate Quarterly Review of Hypertext v.1, n.1*; *Eastgate Quarterly Review of Hypertext v.2, n.1* e *Eastgate Quarterly Review of Hypertext v.2, n.3*, respectivamente.

adiante para vários usuários que, por sua vez, podem fazer o mesmo, vez que não há nenhuma medida de proteção efetiva, que não a legal, que inviabilize o compartilhamento de seus conteúdos. O que significa que, na prática, ainda é possível se ter acesso ao catálogo completo.

Ainda sobre a disponibilidade dos títulos, uma situação referente ao catálogo *online* que posso relatar por experiência é que sua oferta nem sempre reflete o seu estoque. Ao fazer o pedido do catálogo completo de ficção em 2015, fui contatado pelo departamento de vendas da *Eastgate* para ser informado que *Califia* (2000) não constava mais entre seus títulos disponíveis, apesar de encontrar-se como tal em seu catálogo *online*. Apenas em algum momento entre o final de 2015 e início de 2016 o *link* da obra foi efetivamente retirado da página do catálogo, mas sua página permanece, isolada, dentro do sítio e consta, nela, a informação sobre a indisponibilidade do título. Tendo a imaginar isso como uma conduta paradoxal de Bernstein, que mesmo declarando não ser afeito a registros, mantém, mesmo que em recônditos virtuais, toda a informação um dia disponibilizada sobre o *corpus* da *Eastgate*.

Quanto às obras da *Eastgate's Hypertext Reading Room*, essas encontram-se todas listadas numa mesma página. Porém, essa página não está associada a nenhum *link* na página principal da *Eastgate*, o que dificulta o seu acesso e, por outro lado, explica o fato de serem raras as menções a elas enquanto conjunto na atualidade. Sua situação passa a impressão de serem consideradas obras menores e menos importantes dentro do *corpus* da *Eastgate School*. O que, conhecendo o *modus operandi* da *Eastgate*, provavelmente se deve ao fato delas não gerarem nenhuma receita para a companhia.

3.3. Os membros da *Eastgate School*

Na prática, a *Eastgate School* é constituída por 40 autores, dentre os quais 22 homens com 37 obras publicadas pela editora, e 18 mulheres com 21 obras publicadas; o que mostra não haver uma disparidade de gênero significativo no que concerne ao número de autores. Outras 4 obras escritas em coautoria entre autores de ambos os gêneros completam as 61 obras que formam o seu *corpus*.

Não obstante, devem ser somados a esse número dois nomes que não publicaram pela *Eastgate*: Jay David Bolter e John B. Smith, co-criadores do *Storyspace* juntos com Michael Joyce, o que eleva a quantidade de membros da *Eastgate School* para 42.

Outros nomes¹⁶ que, apesar da proximidade, não possuem vínculo de ordem editorial ou comercial com a *Eastgate*, não são considerados, para efeitos práticos, membros da *Eastgate School*.

Dos autores da *Eastgate School*, Joyce, Bernstein, Deena Larsen e Edward Falco foram os mais prolíficos. Dentre eles, Joyce publicou 4 obras, sendo uma em coautoria com Carolyn Guyer, sua atual esposa; Bernstein publicou 4 obras, sendo uma em coeditada com Diane Greco; enquanto Larsen e Falco publicaram 4 obras.

Em ordem decrescente, Jim Rosenberg e Robert Kendall publicaram 3 obras, cada; Judy Malloy publicou 3 obras, sendo uma em coautoria com Kathy Marshall; George P. Landow também publicou 3 obras, sendo uma em coautoria com Jon Lanestedt; Rob Swigart publicou 2 obras; Dene publicou 2 obras; Carolyn Guyer publicou 2 obras, uma em coautoria com Joyce, como citado anteriormente; Mary-Kim Arnold publicou 2 obras, uma em coautoria com Matthew Derby; e Diane Greco publicou 2 obras, das quais uma foi coeditada com Bernstein.

No total, foram publicadas 5 obras em coautoria e 1 coedição, cada uma através de parcerias de dois autores diferentes.

Dos 27 autores restantes, cada um publicou apenas um título pela *Eastgate*.

Para além dos números, outra informação determinante para entender a *Eastgate School*, enquanto representante da Literatura Eletrônica estadunidense – que, infelizmente, não consta na tabela (Tabela 1) por questões de tamanho – é o alto-grau de escolaridade de seus membros e sua rede de contatos. O que refletiu diretamente na produção, recepção e crítica da *Eastgate School* e moldou os pilares da Literatura Eletrônica nos Estados Unidos.

À exceção de 2 autores¹⁷, os outros 40 membros da *Eastgate School* são, ou foram, em algum momento de suas vidas ligados à academia. Desses, 27 como

¹⁶ Nancy Kaplan (esposa de Moulthrop), Robert Coover, Katherine Hayles e Espen Aarseth, dentre outros, estão ligados à *Eastgate School*, sejam por afinidades pessoais, teóricas, ou ambas. O que não descarta uma possível influência, mesmo que indireta, para com os outros membros e eventos que a circundaram, o que lhes torna parte de sua história

¹⁷ Clark Humphrey e Michael Van Mantgem (Ambos são escritores e editores).

professores¹⁸, 10 como estudantes de pós-graduação¹⁹, 1 como técnica²⁰ e 1 como cientista²¹. Do total, 3 estão ligados à equipe editorial da *Eastgate*²² e 8 são membros atuais da ELO²³, sendo que 4 desses integram seu conselho diretor²⁴.

A sombra do academicismo sempre pairou por sobre a *Eastgate School*. Da mesma forma como, via de regra, paira sobre a Literatura Eletrônica como um todo. Não seria isso um problema se esse academicismo não trouxesse, à esteira, sinais de um corporativismo que transparece, em graus variados, na criação, teoria e crítica da Literatura Eletrônica produzida nos Estados Unidos dentro das suas universidades e exportada para o mundo.

Para começo de conversa, o *Storyspace* foi criado dentro da academia para fins literários e contou com toda uma infraestrutura e subsídios diretamente ligados a ela, graças às prerrogativas gozadas por seus criadores enquanto parte do sistema educacional superior estadunidense.

A partir desse sistema, Joyce foi capaz de iniciar uma nova empreitada literária que culminou no *Storyspace* e em *afternoon*. O último reflete, em seu conteúdo, toda a influência do grau de escolaridade do seu autor e delimita, digam ou não o contrário,

¹⁸ Michael Joyce (Professor da Universidade Vassar), Jay David Bolter (Professor do Instituto de tecnologia da Geórgia), John B. Smith (Professor da Universidade da Carolina do Norte-Chapel Hill), Sarah Smith (Professora Assistente em Harvard), Jon Lanestedt (Professor da Universidade de Oslo), John McDaid (Professor Temporário da Universidade de Nova York e do Instituto de Tecnologia de Nova York), Kathryn Cramer (Professora Temporária da Harvard *Summer School*), Kathy Mac (Professora da Universidade St. Thomas), Rob Swigart (Professor da Universidade Estadual de San Jose), Giuiano Franco (Professor da Universidade de Pavia), David Kolb (Professor da Faculdade Bates), Edward Falco (Professor da Universidade Estadual Politécnica da Virgínia), Christiane Paul (Professora da Universidade *New School*), Richard Smyth (Professor da Universidade Hamline), Bill Bly (Professor da Faculdade Comunitária de Northampton), Wes Chapman (Professor da Universidade de Illinois-Wesleyan), Eric Steinhart (Professor da Universidade William Paterson), Richard Holeyton (Professor da Universidade de Stanford), Judd Morrissey (Professor do Instituto de Artes de Chicago), Lori Talley (Professor do Instituto de Artes de Chicago), Roderick Coover (Professor da Universidade Temple), Megan Heyward (Professora da Universidade de Tecnologia de Sidney), Stuart Moulthrop (Professor da Universidade de Wisconsin-Milwaukee), Judy Malloy (Professora Convidada das Universidades Princeton e Rutgers-Candem), George P. Landow (Professor da Universidade Brown), Deena Larsen (Professora da Faculdade Comunitária Red Rocks), M.D. Coverley (Professora da Irvine Valley College) e Robert Kendall (Professor da Universidade *New School*).

¹⁹ Stephanie Strickland (Mestrado pela Faculdade Sarah Lawrence e pelo Instituto Pratt, Jim Rosenberg (Doutorado pela Universidade da Califórnia - Berkeley), Richard Gess (Mestrado pela Universidade da Carolina do Norte em Greensboro), Tim McLaughlin (Mestrado pela Universidade de Ontario Ocidental), Shelley Jackson (Mestrado pela Universidade Brown), Diane Greco (Doutorado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Mark Bernstein (Doutorado por Harvard), dane (Doutorado pela Universidade Falmouth), Matthew Derby (Mestrado pela Universidade Brown) e Adrienne Eisen (Mestrado interrompido/ IES não informada)

²⁰ Carolyn Guyer (Diretora de Publicações Digitais da Universidade Vassar).

²¹ Cathy Marshall (Laboratório de Pesquisa da Microsoft em Silicon Valley).

²² Kathryn Cramer e Diane Greco (Editoras), Mark Bernstein (Editor-chefe).

²³ Stuart Moulthrop, Judy Malloy, George P. Landow, Deena Larsen, Carolyn Guyer, Stephanie Strickland, M.D. Coverley e Robert Kendall.

²⁴ Stuart Moulthrop, Stephanie Strickland, M.D. Coverley e Robert Kendall.

o tipo de público para o qual se destina. Público esse definido por Kathryn Cramer – ela mesma um membro da *Eastgate School* –, em entrevista a Harry Goldstein, como composto por “[homens] altamente instruídos, com domínio de computação e gosto pela literatura pós-moderna. Na faixa etária dos seus 30, 40 [anos]²⁵” (1993).

Se pensarmos no que significava possuir um certo domínio de computação na primeira metade dos anos 1990, quando Cramer concedeu essa entrevista, podemos vislumbrar um público ainda mais restrito que o dos dias de hoje. Ademais, *afternoon* foi a obra precursora do movimento encabeçado pela *Eastgate School* que definiu o que hoje conhecemos como a Literatura Eletrônica estadunidense, enquanto o primeiro, o *Storyspace*, foi a base através da qual o gênero se compôs majoritariamente.

Ambos, *Storyspace* e *afternoon*, foram lançados em um evento acadêmico, a Conferência sobre Hipertexto da ACM '87, sediada na Universidade da Carolina do Norte – Chapel Hill. Onde não apenas trabalhavam, mas eram membros do departamento responsável por aquela edição do evento, dois dos três co-criadores do *Storyspace*, Bolter e Smith.

Não bastasse isso, *software* e obra, foram apresentados por dois professores universitários, Bolter (mais uma vez) e Joyce, para um público majoritariamente formado por seus pares docentes, discentes, cientistas e pesquisadores de grandes companhias, como a *Apple*.

Tal grupo foi o primeiro a ter acesso à versão beta do *Storyspace* e uma cópia da primeira versão de *afternoon*. Essas versões se propagaram convergentemente a partir desse círculo até serem lançadas comercialmente quase três anos depois, em 1990, pela *Eastgate*. Nesse meio tempo, chamaram a atenção de outros acadêmicos e ampliaram redes de contato e intercâmbio. E desse grupo nuclear presente na ACM '87, que também inclui Landow e Bernstein, surgiram ramificações que aproximaram outros tantos que viriam a compor não apenas a *Eastgate School*, mas lançar as bases de uma teoria da Literatura Eletrônica que se consolidaria na década de 1990 e se manteria forte, quase uma espécie de monopólio teórico, até a meados da década de 2000. Para tanto, intitularam, através de uma crítica composta por eles e seus pares, seu produto como alta-literatura.

²⁵ No original: Highly educated, computer literate, w/ postmodern reading tastes. 30s-40s.

É esse, até hoje, o lema estampado na página da *Eastgate*: o lugar de hipertexto sério²⁶, de qualidade. O que, silogisticamente, nos leva à conclusão de que há um critério – embora nebuloso e contestável – para tal chancela. E ao meu ver, esse critério é a sua ligação direta com a academia. Vide a reação de repulsa à Ficção Interativa com o nascimento da Ficção em Hipertexto através da comparação de seus precursores e do público ao qual se direcionavam.

Uma vez viciada, a Literatura Eletrônica pôs em cheque sua credibilidade ao se fechar em si mesma e cultivar o autoelogio. Em especial no que tange à teoria e à crítica, essa prática se tornou lugar comum, praxe, legitimada mais pelo seu uso corrente do que por sua validade epistemológica.

Metodologicamente, passou-se a encarar as produções de Literatura Eletrônica pelo seu caráter conceitual e seu grau de inovação em detrimento à sua fenomenologia. Dessa forma, teoria e crítica se fecharam para a intrinsecidade significativa das obras eletrônicas, atitude provavelmente reforçada pela postura de isenção própria do estruturalismo e pós-estruturalismo, convenientemente útil para a manutenção das relações interpessoais dentro dos círculos onde criação, teoria e crítica se retroalimentavam.

Ora, levemos em conta que os primeiros materiais teóricos a apontarem para a possibilidade concreta de uma convergência teórico-crítica de um gênero ainda incipiente como era a Literatura Eletrônica no início dos anos 1990, que, no caso, se relacionavam ao *Storyspace* e *afternoon*, partiram de Bolter e Joyce.

Ambos fizeram as vezes não apenas de criadores, mas foram os primeiros a teorizar acerca de suas próprias criações, tornando-se fontes primárias dentro do gênero no qual eram reconhecidos como pioneiros.

Sua autoridade enquanto criadores e teóricos foi corroborada – e por que não dizer, amplificada? – também por sua posição acadêmica e seu círculo de contatos. Sendo que não havia como, àqueles que os sucederam, mesmo que de forma inconsciente, não sofrer essa influência inicial, vez que os dois foram os únicos detentores do acesso ao *software* e obra por um período de três anos que antecedeu a assinatura do contrato com a *Eastgate* e sua comercialização.

²⁶ Robert Coover definiu a *Eastgate* como sendo “... a fonte primária para ficções em hipertexto sérias nos dias de hoje” (No original: “...the primary source for serious hypertext fictions today) através do texto ‘*And hypertext is only the beginning. Watch out!*’, publicado na edição de 29 agosto de 1993 do suplemento literário do jornal *New York Times*.

Daí, é concebível argumentar que a natureza da novidade que eles apresentaram, somada à (consequente) falta de material teórico que tratasse daquilo, desencorajava qualquer contestação teórico-crítica àquela altura. E que o caráter visionário de seus feitos seria melhor estimulado através de uma atitude, *a priori*, mais contemplativa do que crítica, mas que acabou por resultar um círculo vicioso.

No fim das contas, mesmo que de forma não proposital, os personagens ligados à história da Literatura Eletrônica nos Estados Unidos acabaram por criar uma mítica em torno de si. Nela, foram eleitos os protagonistas, as vozes e opiniões que deveriam ser levadas em conta, numa narrativa autoficcional idealizada do que de fato ocorreu. E uma boa história vende um produto, ou pelo menos o mantém relevante. Mesmo que, no caso, um gênero.

3.3.1. Teoria e crítica expoente: Robert Coover

Afora Joyce, Bolter e Bernstein, que já tiveram discutido o seu papel na formação do que viria a ser uma teoria e crítica inicial da Literatura Eletrônica estadunidense ao longo deste manuscrito, há de perscrutar o papel de outros teóricos, não necessariamente parte da *Eastgate School*, como referências iniciais dentro do gênero e os motivos que lhes colocaram nessa posição.

Um caso curioso é o de Robert Coover (1932), nome já citado anteriormente, colega de academia de Landow e romancista pós-moderno renomado na literatura estadunidense. Também um entusiasta da Literatura Eletrônica. De tudo o que Coover publicou sobre Literatura Eletrônica, foram dois extratos curtos de um texto do suplemento literário do *New York Times* publicado em 1993 e o título de uma comunicação apresentada em um evento acadêmico em 1999 que, de certa forma, moldaram o panorama teórico da Literatura Eletrônica estadunidense.

Primeiro, consolidou o que se mostrou correto, a *Eastgate School* como referência do gênero. Mas não necessariamente pelo que disse Coover, mas pelo uso de suas palavras por Bernstein, que as incorporou à imagem da *Eastgate* quase como um subtítulo. Foi também nesse texto onde Coover (1993) se referiu a *afternoon* como “o avô das hiperficções em hipertexto”²⁷. *Argumentum ad nauseam* que fez a

²⁷ No original: the granddaddy of hypertext fictions.

obra passar a ser vista como tal; e foi usado como uma das maiores estratégias de marketing da *Eastgate*. Sem a qual, talvez – mas me atrevo a dizer que, muito provavelmente –, a figura de Joyce não gozaria da mesma notoriedade.

No final da mesma década, ao apresentar “*Literary Hypertext: the passing of the golden age*” (1999) na abertura da *Digital Arts and Culture Conference*, em Atlanta, Coover decretou – e mais uma vez se mostrou correto – o declínio da Literatura Eletrônica enquanto gênero, o que também prenunciou uma saturação teórico-crítica que acabou por ser contornada por uma mudança na abordagem na década de 2000 e lhe conferiu fôlego por mais uma década.

3.3.2. Teoria e crítica expoente: George Landow

Outro teórico na esteira é Landow (1940), professor de Inglês e História da Arte na Universidade Brown, junto com Coover, e PhD pela Universidade de Princeton. Landow é provavelmente o mais conhecido teórico e crítico de Literatura Eletrônica e hipertexto do mundo, pelo menos no que toca às fontes críticas das décadas de 1990 e 2000, fazendo-se ainda uma referência inevitável nos dias atuais²⁸.

Seu reconhecimento na área se deve, em nível mundial, aos seus livros sobre hipertexto. O primeiro foi *Hypermedia and literary studies* (1991), organizado por Landow e Paul Delany, professor da Universidade Simon Fraser (Canadá), contando com capítulos dos organizadores e também de Bolter e Moulthrop, dentre outros nomes. De sua autoria, Landow publicou *Hypertext: the convergence of contemporary critical theory and technology* (1992), que foi re-editado e reformulado duas vezes, o que resultou em *Hypertext 2.0* (1997) e *Hypertext 3.0: critical theory and technology in an age of globalization* (2006), que apresenta análises de três obras da *Eastgate School: afternoon, Quibbling* e *Patchwork Girl*. Essas três edições, do ponto de vista teórico, são sua contribuição mais importante para a área da Literatura Eletrônica. No intervalo entre a primeira e segunda edição, Landow também organizou

²⁸ Pode-se argumentar que Pierre Lévy (1956) deveria ser citado junto com Landow por sua visibilidade. Porém, a abordagem generalista de Lévy, além de pecar em profundidade, não volta seu foco para a Literatura Eletrônica, como faz Landow. E mesmo embora Lévy seja bastante citado em trabalhos sobre Literatura Eletrônica, hipertexto e afins, isso se dá mais por sua popularização e pelo conhecimento geralmente limitado da fortuna crítica da área apresentado pelos autores que o citam.

Hyper/Text/Theory (1994), que conta, dentre outros teóricos, com textos de Aarseth, Kolb, Douglas e Moulthrop.

Contudo, mesmo antes do lançamento dos livros citados, Landow já era uma figura conhecida na ainda incipiente comunidade da Literatura Eletrônica dos Estados Unidos. Ele circulava ativamente nos mesmos ambientes que Joyce, Bolter, Bernstein, McDaid, Moulthrop, Douglas e outros membros da *Eastgate School*, as conferências da ACM.

Mais que um observador, o que também já foi citado, Landow integrava a equipe do *Institute for Research in Information and Scholarship* (IRIS) da Universidade Brown. À frente naquilo que chamamos hoje de computação literária, ele participou do desenvolvimento do *Intermedia*, *software* hipertextual autoral contemporâneo do *Storyspace*, usado por ele durante anos em suas aulas de literatura.

A partir do *Intermedia*, Landow organizou *The Dickens web* (1990), que migrou para o *Storyspace*²⁹ após o prenúncio do fim do *Intermedia* em 1991. E como o *Intermedia*, o *Storyspace* foi também adotado em suas aulas.

Dentre seus alunos, merecem destaque Shelley Jackson, que, conforme ela mesma afirmou em entrevista a Grigar (2013), teve a ideia embrionária do que viria a ser a obra *Patchwork Girl* (1995) a partir de um exercício de criação hipertextual com o *Storyspace* proposto em classe por Landow em algum momento entre 1993 e 1994; Judd Morrissey, coautor de *My name is captain, captain* (2002) e Diane Greco, autora de *Cyborg: engineering the body electric* (1995) e editora da *Eastgate*.

Outras obras organizadas por Landow nos moldes de *The Dickens web*, *The in memoriam web* (1992) e *Writing at the edge* (1995), também constam no catálogo da *Eastgate*.

Uma análise cuidadosa do seu percurso aponta que grande parte do seu protagonismo no campo das teorias sobre o hipertexto se deve, além do seu mérito acadêmico (que não é aqui questionado) e conexões, ao seu *timing* e perspicácia. Não menos importante a ressaltar, Landow é membro do conselho consultivo da ELO.

A Literatura Eletrônica é abordada por Landow através de uma ótica pós-estruturalista baseada em teóricos como Barthes, Deleuze e Guattari, Derrida, De

²⁹ A data da obra no catálogo da *Eastgate* passou a ser 1992, ano no qual foi finalizada sua migração para o *Storyspace*.

Man, Eco e Foucault, entre outros. Coisa que já era feita por outros interessados no assunto, como é o caso de Joyce e Bolter no *Relatório Markle* (1986).

Minha hipótese é que muito embora algumas obras dentro da mesma temática – como é o caso de Bolter (2001)³⁰ – haverem sido publicadas concomitantemente, o uso do vocábulo hipertexto como título, ou parte do título, dos livros de Landow, se mostrou uma jogada de mestre. Pois foi em torno dessa época que o termo passou a se referir, de uma forma mais homogênea dentro da comunidade acadêmica, às obras de Literatura Eletrônica.

Dessa feita, aos interessados em hipertexto, as obras de Landow seriam a primeira opção em uma busca simples e óbvia pelo vocábulo enquanto palavra-chave. Fosse em catálogos, livrarias ou bibliotecas na primeira metade dos anos 1990 ou em buscas *online* nos anos seguintes.

Um ponto adicional – e esse me foi informado por Moulthrop – é que a abrangência com a qual Landow tratou a hipertextualidade desencorajou outros teóricos, ele incluso, que pensavam em publicar algo em moldes semelhantes no mesmo período. Especialmente pelo nome de Landow ter um peso acadêmico maior que o de qualquer membro da *Estagete School* à época.

3.3.3. Teoria e crítica expoente: Katherine Hayles

Dentro dessa seara, há de se mencionar também Nancy Katherine Hayles (1943), professora de Literatura na Universidade Duke e PhD pela Universidade de Rochester. Juntamente com Landow, Hayles é das mais respeitadas e citadas dentre os teóricos da primeira leva a se interessarem pela Literatura Eletrônica. Uma grande diferença entre ela e Landow, porém, é que enquanto o último é comumente identificado como um teórico da hipertextualidade, Hayles é considerada uma teórica do pós-humanismo, interessada nas relações entre a ciência, em especial a tecnologia, e a literatura, vezes abordados por uma ótica sócio-filosófica.

Pode-se dizer que *corpus* teórico de Hayles, quando não diretamente ligado à Literatura Eletrônica, é visto como aplicável à ela pela convergência macro entre os campos. Mas a questão é que ela começou a escrever, efetivamente, sobre Literatura

³⁰ A edição original é de 1991.

Eletrônica no final dos anos 1990³¹, quando Landow, Bolter, Joyce e Aarseth, mas não apenas, já haviam consolidado seus nomes dentro do gênero, que já contava com uma fortuna crítica considerável e mais ou menos homogênea, à exceção de Aarseth. Contudo, seu conhecimento dentro da área é anterior, e Hayles não era um nome estranho dentre os membros da *Eastgate School* e da comunidade acadêmica interessada nas relações entre a literatura e tecnologia, que ela já abordava em sala de aula. Fora isso, há de ser levado em conta que, enquanto pessoa, Hayles sempre foi muito bem quista dentro dessa comunidade.

Com *How we became posthuman* (1999) ela margeou o gênero pela ponte do pós-humanismo, usando referências como Aarseth, Bolter e Joyce. Mas foi em *Writing machines* (2002) que Hayles se deteve em maior profundidade sobre a Literatura Eletrônica, classificando-a em três gerações distintas e usando exemplos da *Eastgate School* (*Patchwork Girl*, *afternoon* e *Califia*) e de outros autores para ilustrá-las.

Nesse livro, que é o seu mais curto, encontra-se, ao meu ver, a maior contribuição de Hayles, que também aponta uma mudança de paradigma nas teorias sobre a Literatura Eletrônica que já vinha se desenvolvendo há um tempo, antecipada por Aarseth.

Nele, é lançada a semente para uma abordagem baseada não apenas na teoria da literatura ou na adaptação de conceitos da filosofia, mas que reconheça a importância equânime do suporte para a compreensão da Literatura Eletrônica. A análise específica de mídia, como foi chamada por Hayles, foi melhor desenvolvida em *My mother was a computer* (2005) e veio a influenciar toda uma geração de pesquisadores que surgiam.

Consolidando ainda mais o seu prestígio no campo, com a chancela da grande autoridade estadunidense no gênero, a ELO, da qual era membro diretor e hoje integra o conselho consultivo, Hayles publicou na página oficial da organização o texto *Electronic Literature: what is it?* (2007). Nele, define o que é a Literatura Eletrônica e seus (sub)gêneros; para lançar depois, na esteira, *Electronic literature: new horizons for the literary* (2008), que, como uma expansão do anterior, fez as vezes oportunas de um grande estado da arte da Literatura Eletrônica.

³¹ Em suas obras anteriores – *The cosmic web* (1984), *Chaos bound* (1990), *Chaos and order* (1991) –, Hayles se interessava, *en passant*, pelas aplicabilidades e/ou presença dos modelos científicos à/na literatura e seu uso como ferramenta crítico-analítica.

É interessante notar, porém, que em sua obra seguinte, já na década de 2010, *How we think* (2012), Hayles fez o movimento oposto de *How we became posthuman* (1999), pois margeou o retorno de seu foco às relações entre o homem e a tecnologia justamente em um momento em que a popularidade da Literatura Eletrônica enquanto objeto de estudo começou a decair. Seja pela perda da aura de novidade, seja pela produção literária não conseguir acompanhar os avanços da tecnologia nem se mostrar comercialmente viável, ou mesmo pela falta de apelo entre suas obras e o público consumidor de literatura.

3.3.4. Teoria e crítica expoente: Espen J. Aarseth

O quarto teórico, também membro do conselho consultivo da ELO e já citado anteriormente, é Aarseth (1965), professor da Universidade de Tecnologia da Informação de Copenhague (Dinamarca) e pesquisador-chefe do seu Centro de Pesquisa em Jogos de Computador. Aarseth é doutor pela Universidade de Bergen, Noruega e sua obra, *Cybertext: perspectives on ergodic literature* (1997), resultado de sua tese de doutorado, constitui hoje, assim como desde seu lançamento, bibliografia básica, das mais citadas, dentro da Literatura Eletrônica.

Como dito, antes de Hayles, Aarseth se debruçou sobre o papel do computador na criação do que ele chamou de literatura ergódica, aquela que condiciona a leitura a uma ação (inter)ativa do receptor (1997), como um *happening* computacional. Literatura essa que se diferencia por meio de seus mecanismos externos, no caso, *hardware* e *software*, da literatura impressa.

Aarseth foi à contramão dos teóricos que enxergavam a textualidade como algo estanque, independente do suporte, e que, por resultado, acreditavam que a literariedade da obra se dava por fatores universais ligados exclusivamente à escrita, tal qual sua aceção secular pela via do impresso, engessada na teoria da literatura.

Partindo daí, se propôs a criar um modelo estrutural, que ele chama de tipologia do cibertexto (AARSETH, 1997), baseado nas funcionalidades do suporte, o que permitiria classificar os textos eletrônicos a partir de suas especificidades.

Diferente de Landow – na década de 1990 – e Hayles, Aarseth tratou de uma Literatura Eletrônica pré-*Eastgate School*, como os jogos de aventura. O que pode

explicar sua abordagem mais ludológica em contraponto ao enfoque narratológico³² que, entre outras coisas, servia como modo indireto de afirmar a Literatura Eletrônica como algo superior, distinto dos jogos.

Tanto pelo frescor quanto pelo mérito, essa abordagem ganhou o reconhecimento de acadêmicos de renome como Landow, que o convidou, mesmo à época ainda estudante de doutorado, para publicar um capítulo em *Hyper/Text/Theory* (1994).

O mesmo Landow demonstrou, posteriormente, a influência teórica de Aarseth sobre seu pensamento na re-edição *Hypertext 3.0: critical theory and technology in an age of globalization* (2006), que tem quase o dobro de páginas da anterior. Nela, Landow passou a enxergar a textualidade no ambiente eletrônico por uma ótica multifacetada que abarcava, além do literário, o cultural em seu sentido mais amplo.

Todos os quatro, Coover, Landow, Hayles e Aarseth, abordaram a *Eastgate School* em algum momento, alguns com mais ou menos interesse. E todos eram ou são ligados a uma parcela de seus membros e à ELO, seja por afinidade teórica, profissional, pessoal ou as três. Talvez influenciados por isso ou pela novidade das obras, que corporificavam um novo gênero, suas atitudes eram mais descritivas do que críticas. E boa parte dessas análises se propôs a mostrar o que essas obras tinham de diferente, de certo modo deixando transparecer uma atitude que atrelava sua novidade ao seu valor literário.

Outro fator era a influência das obras de Joyce, Bolter e outros membros da *Eastgate School* que teorizavam sobre sua própria produção e de seus colegas. Obras que também se tornaram referencial teórico num momento onde esse era escasso. O que tornava complicado refutá-las pela falta de um comparativo. Mas, independentemente de quaisquer razões, até a primeira metade dos anos 2000, observa-se que as fontes teóricas sobre Literatura Eletrônica operaram em um ciclo retroreferencial que se preocupou apenas em adicionar ao campo algo a mais dentro daquilo que foi tomado como oficial, sem muita preocupação em rever, quiçá contestar, o que já havia sido dito.

³² *En passant*, interessa à ludologia a jogabilidade e os fatores que influenciam no grau de ludicidade dos jogos, assim como seus efeitos no jogador; ao passo que a narratologia aborda o jogo através de sua narrativa e tudo o que a ela se liga. No caso de Aarseth, não é que ele tenha posto a ludologia em detrimento da narratologia. Na realidade, a ludologia como conhecida hoje deve muito a Aarseth, que foi delimitando o seu campo por meio da literatura ergódica para satisfazer questionamentos dos quais a narratologia não dava conta.

Não que as primeiras teorizações tenham sido impostas. De forma alguma se trata disso. Mas, ao meu ver, elas foram, até certo ponto, imbuídas de uma autoridade residual decorrente dos nomes, posições e relacionamentos dentro daquele círculo. E a alguém que realmente conheça a história da Literatura Eletrônica estadunidense, basta olhar os referenciais bibliográficos para identificar a miríade de nomes em comum, suas ligações e seus conteúdos cíclicos que repetem. Sejam seus pressupostos teóricos, sejam as narrativas de sua Vida Literária, com a exceção de adições que não se contrapõem a essa linha de registros, a história contada segue um padrão implícito que vem se mantendo incólume ao longo dos anos. E uma das formas de se fazer isso, foi varrer para baixo do tapete fontes, também importantes, que expuseram em determinado momento a dissonância nessa narrativa.

3.4. Notas dissonantes de uma Vida Literária: *Eastgate* e ELO

Uma das impressões que se tem ao ler o estado da arte da Literatura Eletrônica estadunidense é que existe, pelo menos entre seus indivíduos mais notórios, uma coesão. Um sentimento de grupo. O que não deixa de ser verdade. Mas há certos conflitos e assuntos que fazem parte de sua Vida Literária que vão contra a imagem construída ao longo de sua história. E trazê-los à tona, mais do que simplesmente por uma questão de curiosidade, nos mostra a complexidade do processo de formação do gênero, sujeito às idiosincrasias de seus atores, nos dando uma ideia de sua dimensão humana e o quão determinante é esse fator.

Por exemplo, um episódio ao qual não se faz referência diz respeito a como a ELO abafou os desdobramentos da renúncia e saída tumultuada de Bernstein de sua diretoria em 2003, apagando todos os *links* relacionados ao fato, como a carta-aberta à comunidade que explicava o posicionamento da organização sobre o ocorrido. Fato citado por Barnett em artigo³³ que viria a se tornar parte de seu livro (BARNETT, 2013), mas que antes teve de ser reeditado para que fosse acrescentada uma resposta de Matthew Kirschenbaum, à época presidente da ELO, por solicitação dele; e que foi omitido na versão final do seu livro impresso.

³³ *Machine enhanced (re)mindings: the development of Storyspace* (2012). Referência completa na bibliografia.

Mesmo assim, como já citei anteriormente, Barnett (2013) deixou de implícito que uma possível rusga entre Bernstein e Kirchenbaum pode ter sido o motivo do último minorar o papel da *Eastgate* em seu livro³⁴, ao tratar da história do *Storyspace* e de *afternoon*. Kirschenbaum negou isso, como consta em Barnett (2013), e também me negou, via e-mail (KIRSCHENBAUM, 2017), qualquer problema com Bernstein, alegando que ambos mantêm uma relação profissional e que, inclusive, interagem nas redes sociais. Mas a cordialidade de Kirschenbaum não encontra correspondente na atitude de Bernstein em relação à sua renúncia.

O que se tem de disponível e mais detalhado sobre esse caso, consta no sítio pessoal de Bernstein, numa carta-texto de 20 de maio de 2003 intitulada *ELO*³⁵, onde acusa a organização, dentre outras coisas, de práticas científicas questionáveis e de prestar um desserviço à Literatura Eletrônica. Adiante, Bernstein condena a conduta da diretoria e de alguns membros da *Eastgate School* por divulgarem indevidamente informações privadas sobre as políticas editoriais e comerciais de sua companhia na internet, subentendendo uma tentativa de denegrir a imagem da *Eastgate* e diminuir, frente à ELO, sua importância para a Literatura Eletrônica.

Embora nada disso conste em fontes escritas publicadas, sempre houve, em algum momento, uma certa tensão entre autores da *Eastgate* e Bernstein. Problemas como datas, cancelamentos abruptos, imprecisões contratuais, descumprimento de acordos e pagamentos de *royalties* são alguns dos atritos que me foram relatados. E há também uma certa frustração de uma parcela com a qual tive contato no que diz respeito aos *copyrights* dos títulos, que permanecem com a *Eastgate*.

No fim, das coisas que não são publicadas, a própria criação da ELO, em 1999, mesmo tendo Bernstein como membro fundador e um dos diretores – segundo me relataram em conversas e e-mails – é tida como uma resposta às insatisfações relacionadas à *Eastgate* e seu protagonismo dentro do campo da Literatura Eletrônica.

³⁴ *Mechanisms: new media and the forensic imagination* (2008). Referência completa na bibliografia.

³⁵ Checar referência na bibliografia.

3.4.1. Notas dissonantes de uma Vida Literária: John Barth e a Literatura Eletrônica

Há um texto que, apesar do renome de seu autor, não consta nas bibliografias das obras que tratam da Literatura Eletrônica. Trata-se do ensaio ‘The state of the art’ (1996), de Barth, publicado na edição de primavera do periódico *Wilson Quarterly*. O texto em si constitui uma crítica a um posicionamento considerado tecnófilo e prepotente por Barth (o que não é, de todo, mentira) da geração emergente de autores, artistas e teóricos ligados à Literatura Eletrônica, em especial Joyce.

Sua escrita oscila entre uma autodefesa enquanto autor canônico³⁶ de literatura impressa e o juízo embasado por sua bagagem de acadêmico renomado³⁷. Porém, toda a ironia e galhofa travestidas pela verborragia erudita da escrita de Barth desviam a atenção do seu conteúdo. Nele, Barth se apresenta, *ipsis verbi*, como um dinossauro da academia, alheio à produção artístico-teórica fora do âmbito impresso, os experimentalismos com tecnologia e às tecnologias informáticas em geral, das quais expressa uma desconfiança explícita³⁸. Mas sua verdadeira crítica se faz ao furor dos teóricos de Literatura Eletrônica em declararem o gênero como o futuro da literatura através de uma visão reducionista do impresso, sustentada por uma euforia tecnófila anacrônica que se embasava argumentativamente em conceitos e preceitos ditados por esses próprios teóricos, à revelia de toda a história literária.

Para se ter uma ideia mais precisa do conteúdo do ensaio, dentre tantos³⁹, Barth cita cinco vezes o mesmo extrato – ou variações jocosas relacionadas – de um texto de Joyce publicado na *American Book Review*⁴⁰, onde ele fala sobre “o fim da era do impresso”⁴¹; faz piada com o nome de Mark Amerika (“Bom demais pra ser verdade!”, Barth diz), que também havia publicado textos sobre *Avant-Pop* no mesmo

³⁶ Barth é um dos grandes nomes do experimentalismo contemporâneo estadunidense, reconhecido em vida como tal, membro da *American Academy of Arts and Letters* e presente nas grandes antologias literárias como a *Norton Anthology of American Fiction*, *The Cambridge Companion to American Fiction after 1945*, *International Postmodernism: Theory and literary practice*

³⁷ Barth foi professor da Universidade Johns Hopkins.

³⁸ Vale aqui o adendo de que Barth é aclamado pela crítica estadunidense e mundial como grande autor pós-moderno justamente por seu experimentalismo literário.

³⁹ Também, mas não apenas, são citados Sarah Smith e Carolyn Guyer (atual esposa de Joyce), ambas autoras de Literatura Eletrônica da *Eastgate School*; e Lance Olsen, que publicou e organizou obras sobre *Avant-Pop* tanto sozinho quanto em co-autoria com Mark Amerika.

⁴⁰ Checar referência na Bibliografia.

⁴¹ No original: *The late age of print*. Esse mesmo extrato, fora de contexto, pode ser traduzido, também, como “a finada era do impresso”, conotação da qual Barth fez uso no seu texto.

periódico; e questiona o interesse de acadêmicos já renomados à época, como Landow e Coover, “seus camaradas da (Universidade) Brown”, em *Literatura Eletrônica*; além de respingarem críticas – com as quais eu mesmo concordo, como será visto à frente – em Marshal McLuhan.

É certo que o tempo provou que os prognósticos de Joyce e Amerika foram, em grande medida, pueris; muito embora justificáveis pelo *leitmotiv* que circundava aquela geração de acadêmicos. Assim como também é certo que o ensaio de Barth chama à sensatez em meio à sanha pós-moderna, ainda presente nos dias de hoje, que muitas vezes resulta em tantas quimeras teóricas. Mas sua escrita passivo-agressiva, para um ensaio – que, de fato, me soa mais como uma crônica –, dado seu *status* para com seus pares, fora no mínimo, questionável. Vide a forma como ele fecha o seu texto: “Boa sorte, escritores de ficção eletrônica. Até mesmo campos de golfe e pistas de esqui duram mais que isso” (BARTH, 1996, p.45).

Porém, no que concerne à história da Literatura Eletrônica estadunidense, seu ensaio não deixa de ser um contraponto teórico significativo. Mas, fato é, que preferiu-se, aparentemente, esquecer esse texto.

Pouco mais de um ano do seu ensaio, Barth lança o conto *Click* (1997) na edição de dezembro da revista *Atlantic Monthly*. Ironicamente, o mesmo periódico que em 1945 publicou *As we may think*, de Vannevar Bush, nada menos que o texto seminal da Literatura Eletrônica. Não obstante, a maior ironia disso tudo ainda está por vir: *Click* é um conto eletrônico em hipertexto. Trata-se de uma metaficção, o que é praxe na escrita de Barth; mas uma metaficção informática na qual partes do texto são *links*.

Passado tudo isso, Barth consta, hoje, como um dos membros da ELO⁴². Mas mesmo assim, à despeito do tempo – são mais de duas décadas do ocorrido –, ainda desperta certa antipatia de uma parcela de membros da *Eastgate School* cujos nomes não citarei, mas que, no mínimo, reviram os olhos à menção de seu nome.

⁴² Basta checar em <https://eliterature.org/people/>

3.4.2. Notas dissonantes de uma Vida Literária: Judy Malloy e o elefante na sala

Um outro assunto que não se comenta abertamente tem a ver com o fato de *afternoon* ser considerada a primeira ficção em hipertexto quando, na realidade, ele foi precedido em um ano por *Uncle Roger* (1986), de Judy Malloy.

Acredita-se que isso se deve, em grande parte, à citação de Coover, repetida quase que naturalmente à menção de *afternoon*, seja em escritos teóricos, seja no sítios da *Eastgate* ou da própria Universidade Vassar, onde Joyce leciona.

Não que Coover tenha dito, explicitamente, que *afternoon* foi a primeira das hiperficções. Contudo, o que se mostra é que o fato de ser a primeira a atingir um público significativo através de sua distribuição comercial, somado à sua aceitação pela academia, pode ter, facilmente, passado essa ideia, que se propagou. Mas o fato é que essa afirmação é incorreta. E o grande problema é que as partes que se beneficiaram dela, se não a endossam, também não a refutam oficialmente.

Conta-se nos dedos o número de fontes que não tratou por alto essa questão, como uma nota ou observação dentro de algo maior. Dentre elas, destaco o texto *Judy Malloy's seat at the (database) table*⁴³ (2013) de Kathi Inman Berens.

Trata-se do resultado de uma comunicação apresentada na Universidade de Lincoln em Nebraska, cuja transcrição encontra-se no sítio pessoal da autora e foi publicada em 2014 como artigo no periódico *Literary and Linguistic Computing*⁴⁴.

Nele, Berens, também acadêmica e artista digital, argumenta que, no que tange a esse assunto, a manutenção do *status quo* se deve, em última instância, às engrenagens sutis de um sexismo estruturalizado.

Notadamente, descobri na prática que esse é um tema que causa, no mínimo, desconforto em alguns membros da *Eastgate School* aos quais cheguei a indagar sobre⁴⁵.

No que concerne à pessoa de Malloy, como Berens (2103) pontua, trata-se de uma situação muito mais melindrosa. Pois reclamar esse crédito, pública e

⁴³ Checar referência na Bibliografia/

⁴⁴ Hoje, o periódico se chama *Digital Scholarship in the Humanities* (<https://academic.oup.com/dsh>).

⁴⁵ Julgo válido comentar que, segundo informação disponível no currículo de Berens, ela co-curou, no primeiro semestre de 2013, junto a Dene Grigar, membro da *Eastgate School* e editora da *Eastgate*, 3 exposições sobre Literatura Eletrônica. Nesse mesmo ano, em 19 de julho, Berens apresentou a comunicação aqui citada. Me pergunto se isso a proximidade dessas datas é apenas uma coincidência. Essa informação pode ser confirmada em: <http://kathiiberens.com/c-v/>.

oficialmente, a colocaria em uma posição delicada frente à comunidade acadêmica e poderia, a essa altura, lhe render algum tipo, mesmo que velado, de represália que poderia se refletir em sua vida profissional e, por extensão, pessoal. Algo que, imagino, não precisa ser melhor explicado ao leitor desta tese que tenha alguma familiaridade com o ambiente acadêmico.

Não fosse essa questão, provavelmente o nome de Malloy teria uma visibilidade ainda maior. E sabe-se quais prerrogativas, seja de ordem material ou interpessoal, ela gozaria. Por isso, considero importante jogar alguma luz sobre essa personagem participante da Vida Literária da Literatura Eletrônica, pois seu caso ilustra muito bem as discrepâncias da narrativa tomada como história literária do gênero.

3.4.2.1. Judy Malloy: um perfil

Judith Ann Powers (1942), que atende como Judy Malloy, nasceu em Boston, Massachussets (EUA), e é uma pesquisadora, poeta e artista visual com formação em Literaturas de Língua Inglesa e Arte pela Faculdade de Middlebury (Vermont, EUA).

Malloy faz parte da escarça leva de mulheres programadoras da década de 1960.

Toda sua vida artístico-profissional está ligada às TICs, tendo trabalhado para a Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos; como especialista em tecnologia da informação e chefe da equipe de otimização dos mecanismos de busca por conteúdo através do uso da linguagem de programação FORTRAN para a *Ball Brothers Research Corporation* (BBRC)⁴⁶, que prestava serviços à NASA⁴⁷, e na *Palo Alto Research Center Incorporated* (PARC), uma subsidiária da Xerox. Hoje em dia, Malloy

⁴⁶ Empresa responsável pela construção dos Observatórios Solares Orbitais (OSO), satélites para estudo da atividade solar lançados de 1962 a 1975.

⁴⁷ Ao conversar com Malloy e ouvir sua história fiz uma relação quase automática com o filme *Estrelas além do tempo* (*Hidden Figures*) de 2016, baseado no livro homônimo de Margot Lee Shetterly (2016) que conta as histórias reais de três matemáticas afro-estadunidenses que trabalharam na NASA no mesmo período e foram peças-chave na corrida espacial durante a Guerra Fria, mas que não receberam o crédito histórico devido. Coincidentemente, uma delas, Dorothy Vaughan (1910-2008), foi a primeira mulher afrodescendente a chefiar um departamento na NASA na década de 1940 e, nos anos 1960, durante a informatização da agência, se tornou especialista autodidata em linguagem FORTRAN e responsável pelo treinamento de programadores e manutenção dos sistemas informáticos. Nessa minha comparação, há de se levar em conta que Vaughan foi uma mulher de cor enquanto Malloy é uma mulher branca, e que a primeira teve que lidar com a realidade da segregação que ocorria à sua época nos Estados Unidos.

tem atuado como professora visitante na Universidade de Princeton e na Universidade Rutgers – Camden, ambas em Nova Jersey (EUA), concomitantemente ao seu trabalho artístico.

Malloy publicou *Uncle Roger* (1986), que ela considera ser a primeira hiperficção online (MALLOY, 2017), pela *Art Com Electronic Network* (ACEN)⁴⁸. Naquele mesmo ano, Jim Rosenberg, também lançou, conforme Malloy (2017) uma “obra de arte textual mediada por computador” de sua autoria pela ACEN. Provavelmente, outra que se perdeu e deixou de ser propriamente registrada e creditada na linha do tempo da Literatura Eletrônica.

Uncle Roger, que não consta no catálogo da *Eastgate*, é descrito como um banco de dados narrativo (*narrabase*) hipertextual dividido em três partes (BERNSTEIN, 2003). *Narrabase* é também o nome do *software* autoral desenvolvido por Malloy, concomitante à criação de *Uncle Roger*, resultado de um trabalho que vinha sendo gestado pela autora desde 1977 e cuja executabilidade só se consolidou com o surgimento dos computadores pessoais (GRIGAR; MOULTHROP; MALLOY, 2015).

Comparativamente, pelo menos na superfície, o *Narrabase* está para *Uncle Roger* como o *Storyspace* está para *afternoon, a story*. Porém, vale ressaltar algumas diferenças:

- 1- Documentalmente, o desenvolvimento e lançamento de *Uncle Roger/Narrabase* são anteriores;
- 2- Cabe apenas a Malloy o crédito pelo processo que resultou tanto da escrita da obra quanto do *software*⁴⁹, enquanto Joyce precisou dos conhecimentos em programação de Bolter;
- 3- Os direitos sobre o *Narrabase* não estão vinculados a nenhuma companhia, e o *software* continua sendo objeto de interesse de Malloy, que ainda o desenvolve;
- 4- *Uncle Roger* possui uma versão online gratuita⁵⁰ (1995) e uma versão em BASIC, também gratuita, para o emulador DOSBox⁵¹ (2012), ambas de

⁴⁸ Naquele ano, Jim Rosenberg, autor de *Intergrams* (1993), *The barrier frames* (1996) e *Diffractions through* (1998) – publicados pela *Eastgate* (GRIGAR; MOULTHROP, 2015), mas atualmente fora do seu catálogo – também lançou, conforme Malloy (2017) uma “obra de arte textual mediada por computador” de sua autoria pela ACEN.

⁴⁹ Embora, na prática, ambas as escritas constituam um processo único complementar.

⁵⁰ Disponível em: <https://people.well.com/user/jmalloy/uncle Roger/partytop.html>

⁵¹ Disponível em: <http://www.well.com/user/jmalloy/uncle Roger/uncle.html>.

responsabilidade de Malloy; um esforço pessoal não-comercial que tem resguardado a obra – pelo menos por enquanto – da obsolescência.

Pela *Eastgate*, Malloy republicou *its name was Penelope* (1993) – a obra já havia sido publicada pela *Narrabase Press* em 1990⁵²– e *Forward anywhere* (1996). Esse último em co-autoria com Cathy Marshall. Colaboração que se iniciou na Xerox PARC, onde Malloy foi artista residente no ano de 1994 e Marshal integrou a equipe de pesquisa de 1988 a 1995. Ambas as obras se encontram disponíveis no catálogo *online* da *Eastgate*.

Entre 2010 e 2011, a Universidade Duke adquiriu todos os seus arquivos pessoais que documentam sua produção de 1956 a 2010. A coleção é intitulada *Judy Malloy Papers*⁵³.

Atualmente, Malloy é membro do conselho consultivo literário da ELO e participa do grupo responsável pela criação de prêmios de Literatura Eletrônica. Ela continua ativa enquanto artista visual e administra pessoalmente tudo o que se refere à sua produção. Diferente de nomes mais proeminentes da *Eastgate School*, ela não possui vínculo efetivo com nenhuma universidade.

3.5. Pré-requisitos de sistema operacional, *softwares* e a problemática de um nome

Retomando a discussão sobre o corpus da *Eastgate School*, uma outra informação que não pode passar despercebida na tabela que apresentei anteriormente (Tabela 1), diz respeito aos pré-requisitos de sistema operacional para cada obra, que definem quais obras estão, em tese⁵⁴, obsoletas hoje em dia e a partir de quando isso aconteceu, assim como quais obras ainda estão disponíveis. Essas informações não estão, até a presente data, disponíveis oficialmente em lugar algum. Elas me foram passadas via e-mail por Estha Blachman (2015)⁵⁵, do departamento de vendas da *Eastgate*, quando comprei todas as obras do catálogo de ficção.

⁵² Nesse caso, *afternoon, a story* também é provavelmente posterior a *its name was Penelope* (1990) no que tange à publicação pela *Eastgate*, pois seu contrato foi assinado em dezembro de 1990.

⁵³ <https://library.duke.edu/rubenstein/findingaids/malloyjudy/>

⁵⁴ Tratarei de contestar, em parte, essa informação no capítulo de análise, onde comprovarei o porquê dela não ser de todo correta.

⁵⁵ Checar referência na Bibliografia.

A primeira coisa a se destacar é que, levando em conta a tecnologia atual, apenas 3 obras do catálogo comercial não estão obsoletas: *afternoon, a story* (1990), de Joyce; *Patchwork Girl* (1995), de Jackson e *Those Trojan Girls* (2016), de autoria de Bernstein, lançada após um hiato de publicação de 12 anos.

Não surpresa, as duas primeiras são as mais aclamadas e estudadas pela crítica, o que muito provavelmente significa serem as mais lucrativas da *Eastgate*.

As três requerem o OS X v10.10 *Yosemite*, sistema operacional para *Mac* lançado pela *Apple* em 2014. O *Yosemite*, como é chamado, constitui a décima primeira versão do OS X e roda em um processador Intel. O símbolo \geq ao lado do nome do sistema operacional na tabela indica que a obra necessita de uma máquina que possua, no mínimo, esse sistema ou posterior para rodar.

Those Trojan Girls, além de ser a obra mais nova, é também a única criada a partir do *Storyspace 3*, a versão atual comercializada pela *Eastgate* a partir de 2016 em substituição ao *Storyspace 2*, que já se encontrava, há muito, obsoleto. O *Storyspace 3* foi criado a partir da linguagem *Objective C++* com a mesma arquitetura do *Tinderbox* (BERNSTEIN, 2016, p.201), possuindo uma interface gráfica atual e algumas funcionalidades novas. Nesse caso específico, o uso da base pré-concebida do *Tinderbox*, ao meu ver, separa essa versão das antecessoras. Pois, embora à superfície, o *Storyspace* se mantenha, o que agora temos é, na verdade, um programa que o emula. É fato que isso é praxe no que tange aos *softwares* como estratégia para driblar a obsolescência sempre iminente; mas, no que concerne ao *Storyspace*, essa é a primeira versão onde há esse tipo de economia da ordem da programação.

Quanto às outras 2 obras não obsoletas, *afternoon, a story* e *Patchwork Girl*, ambas tiveram simplesmente seus conteúdos transportados para o *Storyspace 3* e estruturados de acordo com os seus originais. Um trabalho relativamente simples quando se tem acesso à estrutura das obras, como é o caso de Bernstein, mas que demanda, com certeza, algum tempo. O que só reforça a hipótese de que, no que tange ao restante do catálogo, tal esforço não é empreendido frente a uma demanda baixa que, aparentemente, não o justifica. Poder-se-ia até argumentar em prol da preservação desses conteúdos, mas essa também estaria condicionada ao seu potencial comercial.

Das 38 obras hoje obsoletas, 9 obras requerem o *Mac OS X 10.0 Cheetah*, sistema operacional para *Mac* lançado pela *Apple* em 2001. O *Mac OS X* constitui a primeira versão do OS X. O símbolo \leq ao lado do nome do sistema operacional na

tabela indica que a obra necessita de uma máquina que possua esse sistema ou anterior para rodar. Há, porém, obras que rodam tanto no *Mac OS X* quanto no *Windows XP 32 bit*, lançado pela *Microsoft* em 2001. Como no caso do *Mac OS X*, o símbolo \leq indica que a obra necessita de uma máquina que possua a versão desse sistema e arquitetura (definida pelo número de bits) ou anterior para rodar. O número de obras que rodam nesses dois sistemas operacionais é 22 e as que rodam apenas no *Windows XP 32 bit* são 4.

Por fim, as 16 obras restantes rodam tanto no *Windows XP 32 bit* quanto no *Mac Classic OS Environment*. O *Mac Classic* é um sistema operacional de *software* alternativo presente em computadores *Apple* com processador *PowerPC* (\leq *Mac OS 10.5 Leopard*) capaz de rodar *softwares* e aplicativos para *Mac OS 9*, descontinuado em 2001. Já o *Mac OS 10.5 Leopard* foi descontinuado há 8 anos, em 2009, junto com o *Windows XP 32 bit*.

Fora isso, 5 obras da *Eastgate School*, além de necessitarem do *Mac OS X*, só rodam em uma máquina que tenha instalado o *software HyperCard*, descontinuado em 2004. Isso porque, ao contrário do *Storyspace*, o *HyperCard* não oferecia um módulo de leitura independente, que dispensava a presença do *software* para abrir um obra criada nele. Já as 2 obras criadas primeiramente com os *softwares Hypergate* e *Intermedia*, assim como as 2 escritas em *BASIC*, foram transpostas para o *Storyspace*, condicionando-se apenas aos pré-requisitos de sistemas operacionais.

Ironicamente, todas as 12 obras da *Eastgate's Hypertext Reading Room* (Tabela 1), relegadas a um recôndito no sítio da *Eastgate*, continuam perfeitamente navegáveis, mesmo apesar de não gerarem receita. E justamente por estarem *online*, não há nenhum pré-requisito operacional especial para acessar seus conteúdos que não um computador com acesso à internet.

Também é possível acessar, nos dias de hoje, a versão em *BASIC* de *Its name was Penelope* (MALLOY, 1990), publicada pela *Narrabase Press*. Para isso, basta acessar um arquivo em PDF disponibilizado por Malloy⁵⁶ com instruções de como proceder, baixar o arquivo com a obra, cujo endereço se encontra disponibilizado nesse mesmo PDF⁵⁷, e seguir suas instruções de instalação e navegação. Como a primeira versão foi publicada antes da versão da *Eastgate* (1993), possui um número

⁵⁶ http://www.well.com/user/jmalloy/penelope/how_to_run_penelope.pdf

⁵⁷ <http://www.well.com/user/jmalloy/penelope/penelope.zip>

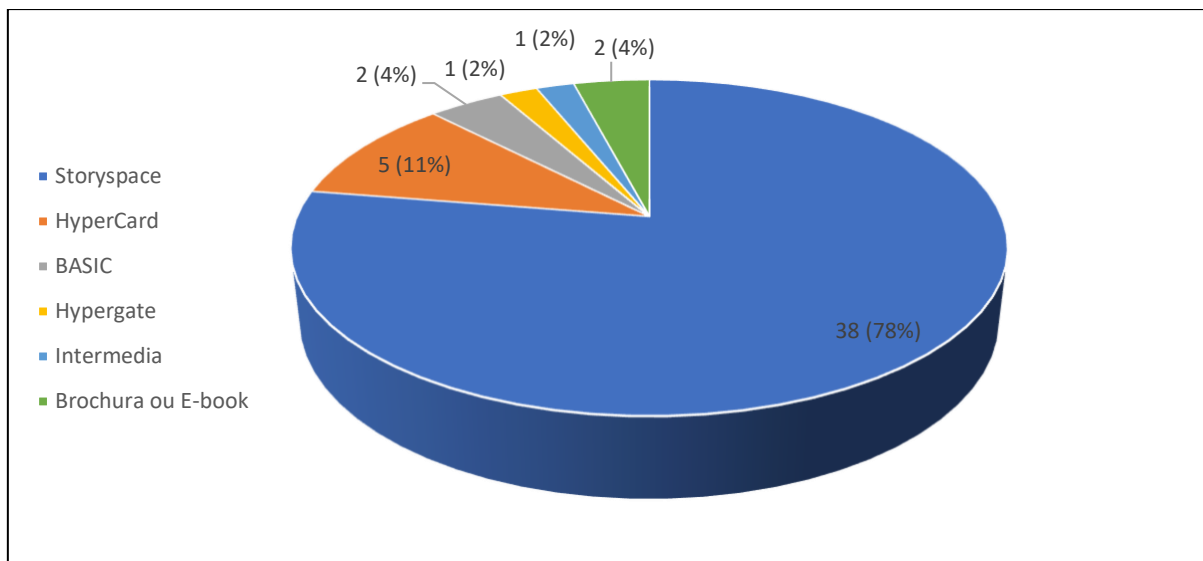
ISBN diferente. Além disso, o fato de ter sido escrita em BASIC a diferencia ainda mais da versão de 1993, o que provavelmente resultou em uma brecha no *copyright* que permite a Malloy disponibilizá-la sem fins comerciais. No intuito que, diferente das outras obras do catálogo comercial da *Eastgate* atualmente, a sua sobreviva.

3.5.1. Sobre *softwares* e títulos

No que tange à relação entre os *softwares* e o *corpus* da *Eastgate School*, conforme pode ser visualizado abaixo (Gráfico 1), do total de obras, 39 foram criadas com o *Storyspace* de 1990 a 2016; 5 com o *HyperCard* de 1990 a 1997; 1 obra criada com o *Hypergate* foi transposta para *Storyspace* em 1991, assim como 1 obra feita com o *Intermedia* em 1992 e duas escritas em *BASIC* em 1993 e 1995, respectivamente; além disso, 3 obras foram criadas no formato de escrita tradicional, publicadas como brochura ou e-book. Quanto às 12 obras do *Eastgate's Hypertext Reading Room*, essas foram criadas com *softwares* diversos, dentre os quais o *Storyspace*, mas não é possível afirmar com segurança quais.

Destarte, faça-se observar (Gráfico 3) que, dentre as 49 obras comercializadas atualmente, há 9 criadas a partir de *softwares* que não o *Storyspace* e no formato tradicional impresso, o que equivale a 23% do *corpus* comercializável da *Eastgate* nos dias de hoje. E, levando em consideração as datas dos *copyrights* das 38 obras do catálogo comercial feitas com o *Storyspace*, é possível dizer a partir de quais versões do *software* elas foram criadas. Assim, as 34 obras publicadas entre 1990 a 2001 foram criadas a partir do *Storyspace 1* e as 3 obras publicadas entre 2002 a 2004 a partir do *Storyspace 2*, lançado em 2001. Depois de 2004, apenas 4 obras foram lançadas, sendo a última no ano de 2017, após o lançamento do *Storyspace 3* em 2015.

Gráfico 3. *Eastgate School: softwares usados na criação do corpus comercializável.*



Fonte: Autor

Para além dos números, esses percentuais são importantes para se discutir uma problemática – aparentemente inócua do ponto de vista teórico – acerca da nomenclatura desse grupo, que venho chamando ao longo desta tese de *Eastgate School*, mas que é majoritariamente referido como *Storyspace School*.

3.5.2. *Storyspace School vs. Eastgate School* e as implicações de um termo

Até onde se tem notícia, o termo “*Storyspace School of hypertext*” foi usado primeiramente por Aarseth em *Cybertext: perspectives on ergodic literature* (1997, p.85), resultado de sua tese de doutorado homônima defendida em 1996⁵⁸ na Universidade de Bergen - Noruega, em referência ao conjunto de autores e obras ligados à *Eastgate*.

⁵⁸ A página do projeto *Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice* (ELMCIP), que se propõe, entre outras coisas, como um banco de dados referência sobre Literatura Eletrônica, informa, erroneamente, 1995 como ano de defesa da tese de Aarseth, o que é refutado por seu currículo profissional na página da Universidade de Tecnologia da Informação de Copenhague, onde trabalha atualmente. Para constar, o ELMCIP é encabeçado por Scott Rettberg e Jill Walker Rettberg, ambos membros da ELO, sendo o primeiro um de seus membros-fundadores.

Daí em diante, é possível verificar seu uso, ou de sua variante mais curta, *Storyspace School*, por Katherine Hayles⁵⁹ (2005, 2007), David Ciccoricco (2007), Jill Walker Rettberg (2011, 2012), Belinda Barnet (2013), Hans-Peter Söder (2013), Daniel Punday (2014) e Astrid Ensslin (2014, 2017); apenas para citar alguns dentre os muitos teóricos que o adotaram e, assim, deixar claro que esse é o termo de maior ocorrência. Usado, inclusive, por autores da *Eastgate*, dentre os quais Judy Malloy (2014) e Marjorie Luesebrink (2014).

Outros como Rita Raley (2002, 2011), Matthew Kirschenbaum (2008), Sherrin Frances (2010) e Caterina Vafiadis (2012) citam a variante *Storyspace Era*, que cobre o período de publicação das hiperficções da *Eastgate*. Mas, independente disso, o foco se mantém no *software*.

À contramão, e em menor escala, o termo *Eastgate School* consta nos Anais do *Hipertext' 2002*, organizados por Kenneth M. Anderson, Stuart Moulthrop e James Blustein (2002). Já Dene Grigar, editora e autora da *Eastgate*, organizou, como o apoio da ELO, a curadoria da exibição 'Early authors of electronic literature: the Eastgate school, Voyager artists, and independent productions' (GRIGAR, 2008), na *Washington State University* em Vancouver. E também em sua curadoria da exibição 'Electronic Literature' pela *Modern Language Association* (MLA) em 2012, Grigar usa o termo *Eastgate School*, pontuando que o fez como forma de tributo à editora. Porém, a própria Grigar (2017a) passa a utilizar *Storyspace School* em publicações subsequentes, numa das quais o justifica como relacionado apenas às obras da *Eastgate* criadas através do *Storyspace* (GRIGAR, 2017b). Além dos supracitados, o termo *Eastgate School* também é referenciado por Ciccoricco (2012), Scott Rettberg (2015a) e Jimmy Maher⁶⁰ (2017).

O argumento comum para considerar o *corpus* e os autores da *Eastgate* como uma escola ou movimento literário específico baseia-se no fato de que esse mesmo *corpus*, possui, além de um tamanho respeitável, uma homogeneidade dentre suas

⁵⁹ É muito provável que o uso de *Storyspace School* por Hayles tenha influenciado os autores subsequentes, dado seu prestígio no campo somado ao fato do termo ser utilizado em um texto curto seu, *Electronic Literature: what is it?* (2007), de fácil acesso no sítio da ELO.

⁶⁰ No caso de Maher, o termo é usado com um tom depreciativo pelo fato da *Eastgate* se intitular a única fonte séria de hipertextos.

obras, por conta do *Storyspace*, e goza de um certo reconhecimento da crítica literária⁶¹.

O primeiro ponto é algo a ser seriamente considerado, pois é factível que a homogeneidade do *corpus* publicado pela *Eastgate* e sua notoriedade não encontram nenhuma contraparte dentro da Literatura Eletrônica em geral, para além do eixo estadunidense. E muito disso se deve ao *Storyspace*; é verdade. Entretanto, há de se observar que à época em que Aarseth deveria estar finalizando seu manuscrito, 1996, a porcentagem de obras do catálogo da *Eastgate* era composto por, no máximo, 35 obras. Dessas, o equivalente a 23% do total (8 obras) não haviam sido criadas com o *Storyspace*, o que enfraquece o argumento de uma homogeneidade atrelada ao *software*.

Nesse caso, os *softwares* – tendo o *Storyspace* como o principal dentre eles. Isso não se pode negar – foram apenas parte dos elementos responsáveis, dentro de um cenário mais amplo, que garantiram às hiperficções estadunidenses o status que elas hoje desfrutam. Pois, na prática, para além de qualquer mérito literário próprio, “essas ficções em hipertexto ganharam um reconhecimento nos Estados Unidos e internacionalmente como resultado de sua comercialização e distribuição pela *Eastgate Systems* [...]”⁶² (CICCORICO, 2007, p.2), corporificada desde o início por Bernstein.

Como lembra Roger Chartier (1994), muito se deve à figura do editor e a toda a máquina comercial na qual ela se engrena o quinhão pragmático por trás, não apenas, do êxito, mas também da existência das obras literárias. A história da Literatura Eletrônica estadunidense também comprova isso, muito embora não seja enfatizado. Pois tem-se que, poucas as exceções, independente do *software* utilizado, nenhuma das hiperficções publicadas pelos autores da *Eastgate School* sem o selo da editora alcançou algo próximo ao reconhecimento daquelas que constituem seu *corpus*.

Enveredando por uma linha de argumentação mais subjetiva que busca subsídios no confronto entre a história e a Vida Literária dentro da Literatura

⁶¹ Para fora do círculo de críticos ligados aos *storyspacers*, Joyce e *afternoon, a story* (1991), assim como Douglas e *I have said nothing* (1994) foram inclusos no volume *Postmodern American fiction: a Norton anthology* (1997), publicação de referência nos estudos sobre literatura estadunidense.

⁶² No original: these hypertext fictions garnered a profile in the United States and internationally as a result of their marketing and distribution by Eastgate Systems.

Eletrônica, o uso do termo *Storyspace School* em detrimento à *Eastgate School* privilegia o *software*, mas não apenas isso. Ele corrobora a narrativa padrão da Literatura Eletrônica e limita o crédito de seu protagonismo. E esse viés acaba por reforçar o argumento de que círculos dentro e fora da *Eastgate School* buscam amainar, pelas razões que sejam, a influência não da *Eastgate*, mas de Bernstein – os quais, em última instância, não há como separar – no cenário da Literatura Eletrônica. O que resulta em uma atitude não necessariamente consciente, mas, com certeza, estruturalizada, que descredita de modo sutil, mas eficiente, o papel da *Eastgate*; ao passo que é inocentemente repetida pelas fontes teóricas, adquirindo a chancela pelo uso, vista como nada mais que uma questão semântica menor.

3.6. Mídias e títulos nos dias atuais

afternoon e *Patchwork Girl* são disponibilizadas em mídia física, hoje, por meio de dispositivo USB móvel (*pen-drive*)⁶³, pelo preço médio das obras. Ao passo que *Those Trojan Girls*, junto com o e-book *The Tinderbox Way*, são os únicos títulos do catálogo cuja aquisição se dá através de *download*. Além disso, *Those Trojan Girls* conta com um desconto em sua compra que lhe confere o menor preço (US\$14.90) dentre os títulos disponíveis. E *The Tinderbox Way* é vendido por US\$34.95, em comparação a *Reading Hypertext*, que custa US\$39.95.

Como dito anteriormente, é possível inferir que ainda há, nos dias de hoje, alguma demanda razoável por *afternoon* e *Patchwork Girl*, o que justificaria o trabalho de transposição e adaptação para a tecnologia corrente. Trabalho que, muito provavelmente, foi realizado por Bernstein em pessoa.

Outro fator a se considerar é o prestígio que essas obras usufruem para com a crítica e o quão importante isso tem sido para a subsistência da *Eastgate*, pois, embora não me seja possível estimar sua receita atual, é possível deduzir os direcionamentos de seus investimentos a partir de sua oferta em catálogo (Figura 1).

⁶³ As primeiras versões foram distribuídas em disquete e CD-Rom, sucessivamente.

Figura 7. Página inicial do sítio da *Eastgate*.

Eastgate serious hypertext

"...the primary source for serious hypertext" – Robert Coover, *The New York Times Book Review*

Eastgate Tools Fiction Nonfiction Poetry Books Checkout

serious hypertext

Tinderbox

Tinderbox is a personal content assistant that helps you visualize, analyze, and share your notes, plans, and ideas.

Visual, smart, swift, and personal: Tinderbox is revolutionary software.

Storyspace

Storyspace is the tool of choice for hypertext writers.

Whether your idea of an ideal writing environment is a snug cabin in the woods or your note-strewn desk, whether you write on a new laptop or a trusty old desktop, Storyspace will help keep your ideas linked together.

Patchwork Girl

By Shelley Jackson. What if Mary Shelley herself made the monster, not the fictional Dr. Frankenstein? And what if the monster was a woman, and fell in love with Mary Shelley, and travelled to America?

afternoon, a story

By Michael Joyce. The hypertext fiction classic. "I want to say I may have seen my son die this morning."

Those Trojan Girls

By Mark Bernstein. Six months have passed since the start of the Occupation. Everything is fairly normal, considering. Cassie stands (in torn jeans) athwart the road of history, shouting "Stop!" Those topless towers are going to burn.

Fonte: www.eastgate.com

Os itens na página inicial do sítio da *Eastgate* – os softwares *Tinderbox* e *Storyspace*, e as hiperficções *Patchwork Girl*, *afternoon, a story* e *Those Trojan Girls* – embora aparentem ser os itens em destaque de seu catálogo, são, de fato, bem mais do que isso. São os únicos itens produzidos pela *Eastgate* atualmente⁶⁴. E sua disposição na página, muito provavelmente, se dá pelo número de vendagens.

Tudo o mais por ela comercializado, grosso modo, são produtos em estoque que não tiveram demanda suficiente ao longos dos últimos anos. Ou mesmo versões artesanais de produtos esgotados (Figura 8).

⁶⁴ O *Storyspace 3* foi lançado em 2016 e o *Tinderbox* foi atualizado para a versão 7.5 em 2018.

Figura 8. Mídias físicas de *Samplers*, *afternoon* e *Patchwork Girl*



Fonte: Arquivo pessoal do autor

À esquerda (Figura 8), consta um exemplar de *Samplers* (1996), adquirido em 2015, e, à direita, exemplares de *afternoon* e *Patchwork Girl*, adquiridos em 2009. Todos através do sítio da *Eastgate*. Como pode-se observar, o encarte de *Samplers* é uma folha de papel sulfite com o nome da obra e autora impressos de forma caseira, colada em uma pasta preta simples de plástico que carrega os outros itens que o acompanham: o manual e o CD-Rom com a obra. O manual consiste em 5 folhas de papel A4 fotocopiadas e o CD-Rom, com a logomarca da *Eastgate*, vem dentro de uma embalagem comum para CDs, das mais baratas encontradas em papelarias, com o adesivo da editora e o nome da obra escrito à mão com marcador permanente. É notória a diferença no que concerne à apresentação de *afternoon* e *Patchwork Girl*, ambos em caixas de CDs com encartes feitos em gráfica e CD-Roms personalizados, o que lhes confere uma aparência menos artesanal. E a despeito disso, o preço cobrado pelas 3 obras foi – e ainda é – o mesmo. Pode-se até argumentar que o que foi comercializado foi o conteúdo, mas fica claro que há uma conduta questionável da parte da *Eastgate* no que se refere à apresentação do seus títulos. Porque o caso de *Samplers* não é uma exceção dentre os demais⁶⁵. Deixando transparecer que os arquivos foram, simplesmente, gravados antes de serem postados; da mesma forma

⁶⁵ Dentro do catálogo de ficção, *Samplers* e *The perfect couple* (1990) são os casos mais extremos desse tipo de apresentação. Fora *afternoon* e *Patchwork Girl* (Figura 2), apenas *Califia* (2000), *Down time* (2000), *Figurski and Findhorn on acid* (2001) e *of day, of night* (2004) são apresentados fisicamente de forma personalizada, o que soma 6 títulos. Os 21 títulos restantes são apresentados em encarte próprio, personalizado, mas, os CDs com as obras seguem o mesmo padrão de *Samplers* (Figura 2).

como gravamos um CD em casa. Ironicamente, na página inicial do sítio da *Eastgate* é feita referência às suas ferramentas de escrita como *softwares* artesanais, o que assume uma conotação menos lisonjeira do que o pretendido, levando em conta sua realidade atual e a aparência do seus produtos.

Isso nos leva ao motivo provável da venda via *download* de *Those Trojan Girls*. É uma forma que barateia os custos de produção, assim como o produto em si, vez que a *Eastgate*, na pessoa de Bernstein enquanto autor e editor, não se veria obrigada a repassar *royalties* e quaisquer outros direitos para outrem. Também por se tratar de uma obra nova em um tempo que hiperficções não vendem, feita por alguém que não possui nenhum reconhecimento como autor de ficção, é mais precavido direcionar os investimentos em mídia física para títulos que ainda chamam alguma atenção do público comprador e, segundo essa lógica, merecem um produto final com melhor apresentação.

Mas surge, então, um outro questionamento. Dos 50 títulos comercializados pela *Eastgate*, 32 (64%) foram lançados a partir de 1995⁶⁶, ano em que a internet se tornou massivamente popular, em especial nos Estados Unidos, onde foi criada. Assim, por se tratar de uma empresa cujo cerne é a tecnologia, por qual motivo a *Eastgate* não usou, em momento algum ao longo desses anos, sua plataforma para a venda de seus títulos via *download*, incluindo nessa leva também os títulos anteriores? Seria inocente supor que ela estaria alheia às potencialidades da rede, uma vez que, na esteira de sua popularização, autores como Mark Amerika lançaram hiperficções *online* com conteúdo audiovisual, como foi o caso de *Grammatron* (1997).

Pode ser que a experiência com as obras da *Eastgate Reading Room*, que mesmo disponibilizadas gratuitamente *online* não tiveram, comparativamente, apelo próximo ao alcançado pelas estrelas do catálogo comercial, tenha desencorajado a comercialização fora do suporte físico. O que pode ter sido um reflexo da mentalidade consumidora da época que, como ainda ocorre numa escala considerável atualmente, atrela a compra de um produto à sua materialidade.

Levando isso em conta, minha opinião é que, no fim, a venda da mídia física tornava justificável para aquele consumidor o preço cobrado pelos títulos, além de passar a impressão de um maior controle da distribuição comercial legal, uma vez que

⁶⁶ A internet se tornou pública em 6 de agosto de 1991 e começou a se popularizar em 1993 com a criação do primeiro navegador, o *Mosaic*.

os marcos jurídicos sobre propriedade artística e/ou intelectual de uma obra virtual sem suporte físico eram ainda mais nebulosos do que nos dias de hoje. Porém, se foi o caso, essa era uma falsa segurança, pois os arquivos comercializados via disquete ou CD-Rom não estavam, nem estão, atrelados a nenhuma tecnologia de reconhecimento de usuário via senha, IP, ou ambos, o que tornava sua distribuição ilegal fácil e praticamente indetectável. Não se sabe, também, quais, se houveram, eventuais impeditivos contratuais poderiam influenciar nessa política da mídia virtual; mas, fosse isso considerado à época, provavelmente – mas hoje não temos como saber ao certo – o alcance das obras da *Eastgate* tivesse atingido um público muito maior e estendido ‘a era de ouro da Literatura Eletrônica’ para além de uma década.

Sobra que, ao fim, é bastante plausível afirmar que, dentre outras coisas, o tipo de mídia utilizado pela *Eastgate* nos dias de hoje pode ser compreendido tanto como um reflexo de sua situação financeira, como do cenário onde a da Literatura Eletrônica estadunidense se encontra na atualidade. Tentando, a duras penas, manter-se; e vivendo, principalmente, da memória dos seus dias de ouro.

4. CAPÍTULO 3 – POR UMA FENOMENOLOGIA DO OBJETO ARTÍSTICO DIGITAL

4.1. Notas sobre evolução técnica

Belinda Barnet inicia o primeiro capítulo de *Memory machines: the history of hypertext* (2013) indagando sobre como se proceder ao tentar traçar a linha evolutiva de um artefato tecnológico¹ ao longo da história. Nesse caso, interessa entender a evolução do hipertexto partindo do conceito abstrato do *memex* de Vannevar Bush em 1945², passando pela materialização dos sistemas hipertextuais posteriores e fechando o ciclo com a observação do *software* de escrita hipertextual *Storyspace*, desde o seu desenvolvimento até o final da primeira metade da década de 1990.

Sua trajetória confirma o inexorável ao tentarmos abordar historicamente qualquer produto computacional; de que não há, como também foi posto por Jussi Parikka, apenas uma “História dos Computadores, mas múltiplas histórias de tecnologias, componentes e práticas computacionais”³ (2014, p.249). Alguns desses, inclusive, anteriores à própria Ciência da Computação. E que, à despeito da presença crescente da tecnologia nos mais variados aspectos de nossas vidas ser um dos tantos lugares-comuns do pensamento da atualidade e a evolução tecnológica ser aceita como algo deveras óbvio, dificilmente essa evolução constitui um objeto de interesse *per se*. É o que podemos confirmar ao mergulharmos no sem-número de análises superficiais sobre a Literatura Eletrônica, com suas descrições óbvias sobre as obras figurando quase como coadjuvantes em meio a raciocínios elaborados sobre teorias várias que dificilmente partem dela enquanto fenômeno anterior a qualquer concepção derivativa. Ou, por outro lado, como também aponta Alckmar Luiz dos Santos (2013), essa mesma crítica tende a elevar, por meio das elucubrações mais

¹ Nesse contexto a palavra artefato não denota, necessariamente, algo material.

² Coincidentemente, o conteúdo dos capítulos 2 e 4 de Barnett, que tratam, respectivamente, do *memex* e do Projeto *Xanadu*, de Theodore Nelson, é também explorado no capítulo 1 de minha dissertação de mestrado, defendida em 2008 e publicada em 2011 como o livro *Na trilha do hipertexto: Italo Calvino e As cidades invisíveis*. Referência completa na bibliografia.

³ No original: [...] there is no history of computers, but multiple histories of computer technologies, components, and practices.

elaboradas, obras embasadas num exercício majoritariamente conceitual, mas sem execução que o sustente.

Como consequência, questões ligadas à tecnologia tendem a ser abordadas pelas Humanidades a partir do seu impacto sobre o homem, para só então chegarem ao objeto tecnológico, que acaba ficando em segundo plano, como bem observa Barnett:

Tradicionalmente, a História tem ignorado a dimensão material dos artefatos técnicos. Historiadores estão interessados em traçar as formações culturais, personalidades e instituições, especialmente as 'construções' sociais que essas erigem em torno de si mesmas. Os artefatos técnicos não possuem sua própria história; eles são percebidos como os produtos da cultura. [...]

As tecnologias [...] possuem suas materialidades próprias, seus limites e resistências próprios e esses limites afetam o processo de invenção.⁴ (2013, p.1-2)

Não que o extrato negue todo o entorno cultural como parte do que poderíamos chamar de uma ontologia da evolução técnica. O problema reside no fato de que, a partir do momento em que os artefatos tecnológicos passam a ser encarados apenas por esse viés, sua caracterização, quando atentada, é deslocada de suas reais propriedades, sendo descontextualizada para o campo restrito de seus efeitos observáveis sobre o homem.

É o que chamarei de uma humanização tendenciosa da tecnologia. A predisposição antropocêntrica de tentar naturalizar, inadvertidamente, artefatos tecnológicos e seus processos para entendê-los a partir de pretensas contrapartes humanas. Some-se a essa premissa “uma primazia da discurso teorizante em detrimento do objeto artístico” (SANTOS, 2013), para, daí sim, perscrutarmos a origem dessa propensão a se restringir, simplificar, omitir ou mesmo deturpar a real natureza do objeto tecnológico.

Dessa feita, afim de tentar abordar essa problemática por um viés mais didático, passemos brevemente ao conceito de evolução em sua origem e usos,

⁴ No original: Traditionally, history has ignored the material dimension of technical artefacts. Historians are interested in tracing cultural formations, personalities and institutions, and especially the social 'constructions' they erect around themselves. Technical artefacts don't have their own history; they are perceived as the products of culture. [...]

Technologies [...] have their own materiality, their own limits and resistances, and these limits affect the process of invention.

antes de, enfim, nos determos numa caracterização do que vem a ser o nosso interesse no momento, a evolução técnica.

4.1.1. Dos tipos de evolução

Traduzida do grego (*εξέλιξη*) para o latim como *evolutio*, o primeiro uso registrado do vocábulo, segundo Jeremy Marshall (2015), se encontra em *Sobre as táticas de batalhas dos gregos*⁵, tratado militar escrito por Eliano, o tático⁶ no século II. Em seu sentido original, que denota movimento, evolução remete a uma manobra militar ou mudança de formação. Significado que se mantém nos dias de hoje e que se estende também para a dança e a ginástica.

Já no latim clássico, *evolutio* diz respeito ao ato de desenrolar um pergaminho, passando a ser visto também como uma metáfora para revelação. E muito embora a palavra esteja fortemente associada às teorias darwinianas no imaginário geral contemporâneo, que não há uma única ocorrência do substantivo no texto original de *As origens das espécies* (1859). Darwin usa o vocábulo “transmutação”.

Em termos gerais, o conceito corrente de evolução, conforme o biólogo e paleontólogo Niles Eldredge, é “o destino a longo-prazo da informação transmissível”⁷ (2011, p.298). Mas, conquanto essa definição se aplique tanto para os seres-vivos quanto para os artefatos tecnológicos, ambas classes ainda se diferenciam no que tange aos seus processos e condições evolucionárias particulares:

A diferença-chave [entre evolução técnica e evolução biológica] é que os sistemas biológicos predominantemente apresentam transmissão ‘vertical’ da informação geneticamente codificada, dos pais para a prole [...] O que não se dá em sistemas culturais materiais, onde a transferência horizontal é corrente – e indiscutivelmente a mais importante dinâmica⁸. (ELDREDGE; BARNETT, 2004)

⁵ No original: Περὶ Στρατηγικῶν Τάξεων Ἑλληνικῶν

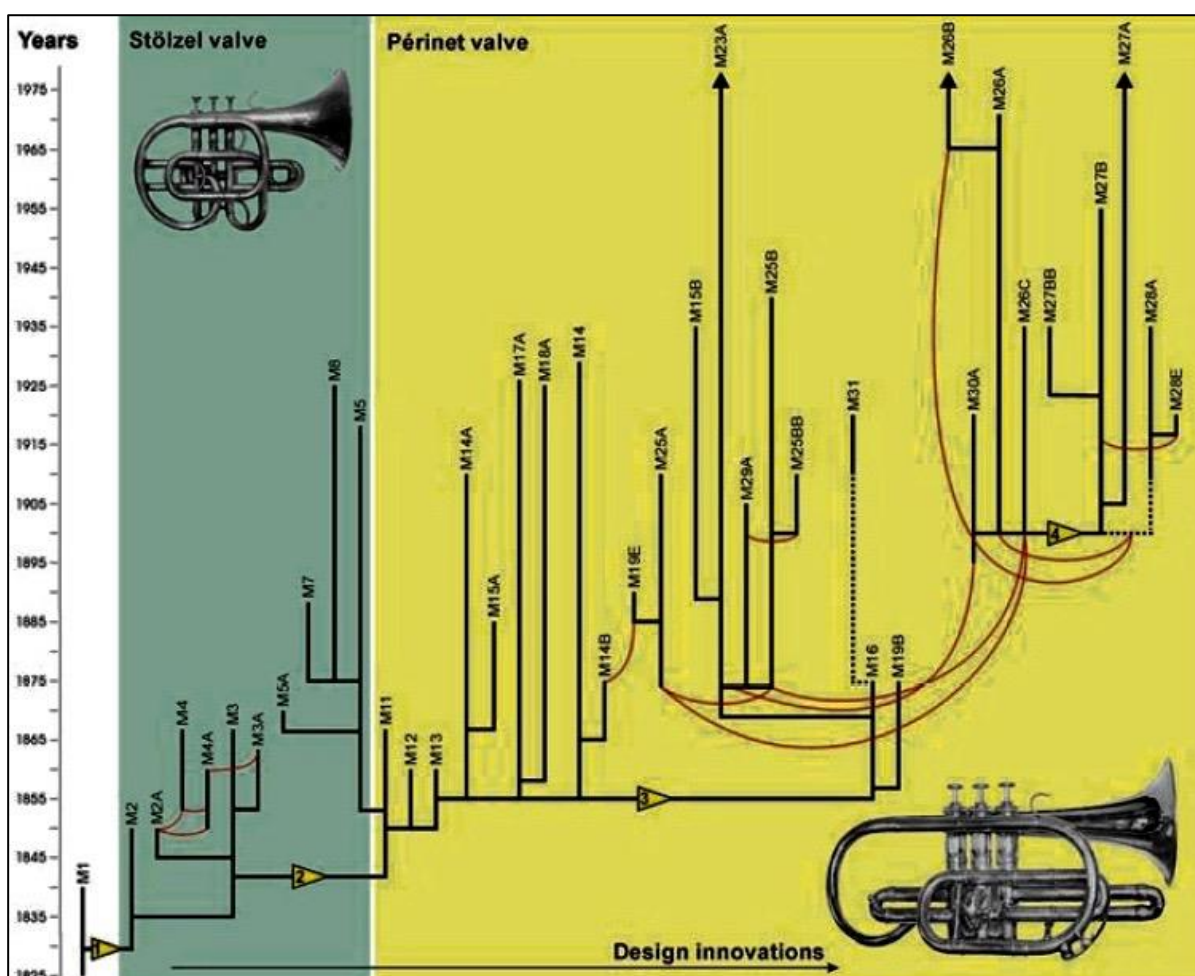
⁶ Aelianus Tacticus.

⁷ No original: the long-term fate of transmissible information.

⁸ No original: The key difference [between technical evolution and biological evolution] is that biological systems predominantly have ‘vertical’ transmission of genetically encoded information, meaning

Essa conclusão partiu das observações de Eldredge (2011) ao tentar classificar, como um passatempo, por meio do critério evolutivo biológico, os itens de sua coleção particular de cornetas. Como resultado, Eldredge acabou se deparando com um padrão de evolução multilinear, muito mais complexo do que aquele observado nos seres vivos, conforme pode ser observado a seguir (Figura 9).

Figura 9: Evolução das cornetas de Eldredge.



Fonte: ELDREDGE (2011)

As mudanças ocorridas ao longo tempo, tanto da ordem dos *designs* quanto dos materiais utilizados, estavam ligadas a tantos e tão variados fatores

parents to offspring [...]. Not so in material cultural systems, where horizontal transfer is rife – and arguably the more important dynamic.

– desde materiais (físicos), culturais, comerciais, pessoais e etc. –, que a compreensão das razões por trás de cada mudança observada nas cornetas demandava uma análise episódica, caso a caso. Pois não havia um único mecanismo lógico comum que guiasse o processo de transmissão de informação. Cada processo era, na verdade, formado por uma coleção própria de processos, o que se explicava pelo fato de que os

sistemas tecnológicos não são como sistemas biológicos em um número de modos importantes – mais obviamente o fato de que eles são o produto de um design consciente. Diferente dos organismos biológicos, os artefatos técnicos são inventados. [...] Consequentemente, o modo de transferência da ‘informação codificada’ – designs, técnicas e processos – é diferente daquele dos organismos biológicos. [...]

Artefatos técnicos não dependem de sua geração anterior; eles podem tomar de empréstimo designs e inovações de décadas ou mesmo séculos atrás (retroativar), ou podem pegar algo emprestado de ramos inteiramente diferentes da árvore evolucionária (transferência horizontal).⁹ (BARNET, 2013, p.2-4)

E é justamente nesse dedo do homem por sobre a materialidade dos artefatos que reside o que considero o fator-chave da evolução técnica: exceções à parte, ela não é o fruto de uma ação direta impensada. Muito pelo contrário.

Por trás de cada ação há uma ideia, que Barnet (2013) chama de visões técnicas ou imagens de potencialidade. E ideias, além de sobreviverem ao tempo e poderem ser resgatadas/apropriadas a qualquer momento, também evoluem. Sendo assim, como pontuou Bill Duvall, “apresentar um conceito a alguém é tudo o que você precisa fazer para iniciar um caminho evolutivo. E uma vez que as pessoas se dão conta de que podem fazer aquilo, então alguém faz algo, um outro faz algo melhor, e assim por diante”¹⁰ (*apud* BARNET, 2013, p.9).

⁹ No original: Technological systems are not like biological systems in a number of important ways – most obviously the fact that they are the products of conscious design. Unlike biological organisms, technical artefacts are invented. [...] Consequently, the mode of transfer of ‘ensconced information’ – designs, techniques and processes – is different from biological organisms. [...]

Technical artefacts are not dependent on the previous generation; they can borrow designs and innovations from decades or even centuries ago (retroactivate), or they can borrow from entirely different ‘branches’ of the evolutionary tree (horizontal transfer).

¹⁰ No original: showing somebody a concept is all that you have to do to start an evolutionary path. And once people get the idea of ‘hey we can do that’, then somebody does something, somebody does something better, that just keeps developing.

Talvez o caso mais ilustrativo, dentro desse contexto, seja o da criação da *World Wide Web* (1989) por Tim Berners-Lee com base no Projeto *Xanadu* (1960), de Ted Nelson, que foi, por sua vez, influenciado pelo protoconceito de hipertexto que constituía a base do *memex* (1945) de Bush¹¹. Mas outra história emblemática e de conhecimento-geral é a do suposto uso do código-fonte da rede social *HarvardConnection*, de Divya Narendra e dos irmãos Winklevoss, por Mark Zuckerberg para a criação do *Facebook* em 2004.

Apropriações indébitas ou não, essas visões técnicas e imagens de potencialidade fazem parte da história de qualquer artefato tecnológico, e não seria diferente no caso do *Storyspace*, conforme será mostrado ao longo do capítulo seguinte (Capítulo 4).

Porém, no que concerne aos avanços tecnológicos, em especial à informatização de quase todos os campos da vida humana, chegou-se a um ponto em que tais visões técnicas e eventuais imagens de potencialidade passaram a ser condicionadas por uma unidade física comum, o transistor. Nesse ponto, essas materialidades tecnológicas, independente de seus usos e características particulares, encontraram um denominador comum. A partir dele, tornou-se possível quantificar objetivamente a evolução tecnológica, determinar seu estágio dentro de um recorte temporal, assim como prever seus avanços com maior precisão. E, a esse princípio condicionante, deu-se o nome de Lei de Moore.

4.1.2. A Lei de Moore enquanto ferramenta de aferição do contexto tecnológico

Para entendê-la, precisamos primeiramente falar do indivíduo que trouxe à baila seus princípios: Gordon Earle Moore¹². Co-fundador da *Intel Corporation* junto com Robert Noyce, Moore publicou em 1965 na *Electronics Magazine* o artigo *Cramming more componentes onto integrated circuits*. No artigo em

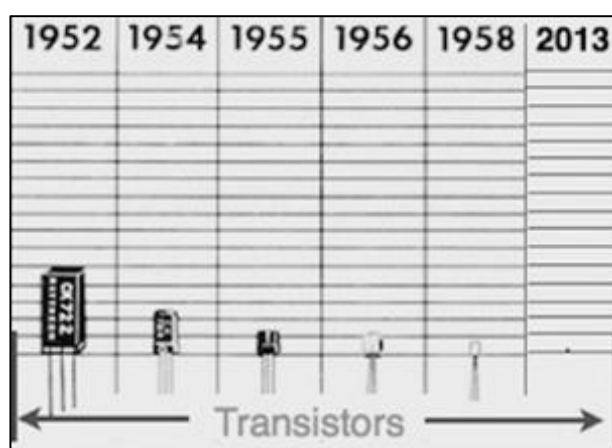
¹¹ Para mais informações, ler o primeiro capítulo de Na trilha do hipertexto (2011). Checar referência completa na Bibliografia.

¹² Para informações sobre a biografia de Moore, ler *The Intel trinity* (2014) de Michael S. Malone, publicado pela Harper Business.

questão, ele observa que o número de transístores que compõem um circuito integrado – criado em 1958 e popularmente conhecido como microchip ou simplesmente chip – dobrava a cada intervalo de aproximadamente dois anos, dada à diminuição do seu tamanho¹³. Posteriormente, esse intervalo foi revisto e estabelecido como 18 meses (um ano e meio).

Hoje, como bem lembra Santos (2018), há indicativos de esse intervalo deva ser redimensionado, uma vez que houve uma desaceleração na demanda por aumento constante na capacidades de armazenamento e velocidade dos processadores por conta dos aparelhos portáteis como *tablets* e *smartphones*.

Figura 10: Comparativo de tamanhos de transístores entre 1952 e 2013



Fonte: <https://www.emaze.com/@A00TOZCZO>

A queda nos custos de produção, o aumento na velocidade e diminuição do tamanho dos processadores são os principais efeitos desse quadro, que impulsiona os avanços tecnológicos em uma velocidade exponencial (ou geométrica), portanto, calculável¹⁴.

Tanto que em seu artigo, baseado nas potencialidades desse crescimento, Moore (1965) lança mão de previsões acerca de avanços

¹³ O número de transístores dentro de um sistema integrado define a operacionalidade de uma máquina. Assim, quanto maior o número de transístores, maior e mais elaboradas as potencialidades de um artefato tecnológico.

¹⁴ Segundo Ajdin Bajramovic (2013), a Lei de Moore pode ser representada através da seguinte equação exponencial: $P_n = P_o \times 2^n$ (Onde P_n corresponde ao poder de processamento dos computadores nos anos futuros; P_o corresponde ao poder de processamento dos computadores nos anos iniciais e n corresponde ao número de anos para se desenvolver um microprocessador novo dividido por 2).

tecnológicos que viriam a se concretizar décadas depois. É o caso de computadores mais rápidos e portáteis, com memória alocada nas próprias máquinas, ao invés de em dispositivos externos, que além de lentos, ocupam muito espaço; também o surgimento daquilo que Moore chamou de equipamentos de comunicação pessoal portáteis, descrição que nos remete facilmente aos aparelhos celulares; além dos sistemas de controle automáticos para automóveis, e até mesmo a digitalização das telecomunicações.

Figura 11: Ilustração original de 1965 que compõe o artigo de Moore.¹⁵



Fonte: MOORE (1965)

Porém, muito embora o artigo de 1965 estabeleça suas bases, a Lei de Moore só passou a ser vista como tal a partir da década de 1970. Entretanto, ela não constitui uma lei propriamente dita, como a lei da gravidade de Newton, e sim uma convenção adotada, posteriormente, pela indústria de circuitos integrados em geral. Estabelecida como um parâmetro para suas metas de crescimento, segundo a demanda padrão.

Por não se tratar de um fenômeno natural, sua operacionalidade é regida por nada menos que a ação humana. Tanto que Moore (1965) reconheceu, desde o princípio, aquilo que os físicos chamaram de colapso da Lei de Moore. Prevendo um período de cerca de dez anos para que fosse atingido o limite máximo da diminuição dos microchips. A partir do qual a computação passaria a

¹⁵ Na figura é possível ver, entre uma banca de cosméticos e uma de aviamentos, uma outra que oferece “Computadores domésticos acessíveis”, na qual um vendedor mostra ao público computadores que cabem na palma da sua mão. Realidade que não tardaria muito a acontecer, segundo as previsões de Moore à época, e que hoje podemos confirmar.

trabalhar com uma tecnologia ainda mais avançada, em nível molecular, atômico.

Graças aos avanços tecnológicos decorrentes da ação da própria Lei de Moore, esse colapso foi adiado e só começou a ser sentido em meados da primeira década do século XXI (BAJRAMOVIC, 2013). Período que antecede tanto o desenvolvimento quanto o estabelecimento do *Storyspace*, nas décadas de 1980 e 1990. Assim como das obras criadas a partir dele.

Para se ter uma ideia melhor do estado da tecnologia nesse período, mesmo que de modo bastante subjetivo, podemos imaginá-lo matematicamente dentro de uma aplicação reversa da Lei de Moore. A partir dela, ocorrerá um decréscimo exponencial temporal. Pois, para cada intervalo de 1 ½ ano que regredirmos, teremos uma redução do potencial tecnológico da ordem de 50%, dada à diminuição do número de transístores em relação ao intervalo posterior.

O que nos ajuda a melhor estabelecer a conjuntura de um artefato tecnológico distante no tempo como o *Storyspace*. Ou qualquer outro. E tanto evitar, assim como identificar em seu estado da arte, possíveis discrepâncias que podem acontecer ao abordá-lo por uma perspectiva que ignore a tecnologia corrente quando do seu desenvolvimento.

4.2. Notas sobre contexto tecno-histórico

A observação da Lei de Moore nos mostra que traçar a evolução de um artefato tecnológico requer não apenas conseguir reconhecer a origem de cada característica e a visão técnica por trás das diversas etapas que constituem a história desse artefato. Cada etapa de sua história evolutiva está inserida dentro de um conjunto de fatores circunstanciais ligados, quer seja direta ou indiretamente, ao caminho percorrido para se chegar à sua forma final, ou mais recente.

A esse conjunto de fatores, observáveis num intervalo temporal específico, demos o nome de contexto tecno-histórico¹⁶ (HUTCHISON, 2009). O

¹⁶ Em *Techno-historical limits of the interface* (2009), Hutchison faz uso de um termo similar: limite tecno-histórico, que, a despeito da diferença semântica, pode ser entendido como conceito de contexto tecno-histórico, termo melhor aplicável a essa pesquisa.

termo diz respeito à conjuntura tecnológica e histórica dentro da qual determinado artefato técnico se originou, com ênfase nas potencialidades da tecnologia corrente à época e seus impactos. Desde a idealização, passando pela produção até chegar ao produto final.

A observação do contexto tecno-histórico tem por objetivo evitar a ocorrência daquilo que chamarei de tecnoanacronias, premissas baseadas na análise de determinado artefato tecnológico – suas características, usos e relações estabelecidas para com ele – a partir de um contexto tecno-histórico diferente do seu original. Seria o caso de julgarmos as características gráficas de uma obra digital produzida há dez anos através da perspectiva da Computação Gráfica atual, sem levar em conta o seu cenário evolutivo. Ou, trazendo o exemplo para a nossa seara, a paralelo usual que põe em demérito o *Storyspace* ao comparar suas potencialidades à internet, por vezes estendendo essa argumento às análises de hiperficções. Sendo que o programa foi desenvolvido nos anos 1980 pré-internet como *software* autônomo e nunca foi pensado como uma ferramenta para trabalho em rede.

Ainda sobre a noção de contexto tecno-histórico, há de se ressaltar, para além do crítico, a sua importância para o criador e público em geral, conforme Bryan Alexander.

[...] é vital tanto para os profissionais quanto para o público pensar historicamente sobre este tema, em vez de encarar a narrativa digital como algo inteiramente novo, alienígena ou recém-surgido. Um dedo do passado ajuda a explicar algumas das estruturas e práticas tecnológicas do presente. Para os criadores, abre-se um campo mais amplo de exemplos nos quais se espelhar e inspirar. Podemos até obter insights acerca das práticas emergentes atuais analisando tendências de longo-prazo baseadas em registros históricos.¹⁷ (2011, p.17)

Foi o caso da Ficção Interativa, cuja existência e sucesso impulsionaram iniciativas como a de Joyce e Bolter e apontaram um caminho para a exploração das potencialidades literárias do computador, mesmo dentro das limitações

¹⁷ No original: [...] it is vital for practitioners and audiences alike to think historically on this topic, rather than viewing digital storytelling as something utterly new, alien, or freshly emergent. A feel for the past helps explain some of the present's technological structures and practices. For creators, it opens up a broader field of examples to draw upon and to be inspired by. We may even elicit insights about currently emerging practices by analyzing long-term trends grounded in the historical record.

tecnológicas da época. Ou, como será tratado no capítulo seguinte (Capítulo 4), como as tecnologias de escrita disponíveis à sua época influenciaram gráfica e funcionalmente na criação do *Storyspace*, que lhes incorporou, de empréstimo, designs e inovações. O que resultou numa economia procedural diretamente responsável pelo seu resultado final.

Já no âmbito teórico, a ideia de contexto tecno-histórico vem sendo aplicada com frequência em uma parte considerável das análises sobre Literatura Eletrônica e hiperficção desde a primeira metade da década de 2000¹⁸, quando a materialidade dos artefatos tecnológicos começou a entrar, gradativamente, no foco dos seus estudos.

Foi a partir do foco nessa materialidade que abriu-se a porta para que os artefatos tecnológicos – nesse caso, mais precisamente, as obras de Literatura Eletrônica – começassem a ser encarados por um viés fenomenológico. O que possibilita teorizá-los a partir de um arcabouço que os trate como fenômeno *per se*, ao invés de relativizá-los – e, como consequência, reduzi-los – dentro de modelos clássicos a eles restritivos, como aqueles voltados para o impresso.

Podemos ver esse novo pensamento em Hayles, ao afirmar que os “estudos complementares com foco na materialidade dos meios digitais são análises que consideram a incorporação dos contextos cultural, social e ideológico na qual a computação ocorre”¹⁹ (2007, p.21). Muito embora seja possível detectar tecnoanacronias na mesma teórica, que vão desde a clássica comparação *Storyspace X internet*, até juízos sobre funcionalidades do *Storyspace* que subentendem um conhecimento pragmático superficial do *software* por sua parte.

É o caso de sua análise em *My mother was a computer* (2005), onde o que ela entende por limitações tecnológicas do *Storyspace* são, a bem da verdade, características do *software*. Assim como as limitações alegadas no que tange à internet se devem ao fato de ele ser anterior à ela. Logo, ele não foi feito

¹⁸ Alguns autores que abordam a Literatura Eletrônica por essa ótica, cujas referências completas encontram-se na bibliografia deste trabalho, são: Sarah Sloane (2000); Moritz Neumüller (2001); Mark Bernstein (2002, 2010, 2016); Noah Wardrip-Fruin (2005, 2011); Marie-Laure Ryan (2005, 2014); Astrid Ensslin (2007, 2014); Matthew Kirschenbaum (2008); Terry Harpold (2009); Jill Rettberg (2012); Scott Rettberg (2014, 2015); Belinda Barnett (2013); Anja Rau (2014); Alice Bell, Astrid Ensslin e Hans K. Rustad (2014); Hartmut Koenitz (2015), dentre outros.

¹⁹ No original: Complementing studies focusing on the materiality of digital media are analyses that consider the embodied cultural, social, and ideological contexts in which computation takes place.

para ela ou pensando nela; mas tentou incorporá-la – no caso, abrir a porta para um diálogo entre ambos – em suas implementações subsequentes. Outra coisa a ser levada em conta é o que é a internet hoje em dia e de onde provém a sua concepção atual, que vingou e se consolidou, em comparação a o que seu embrião, planejado por Nelson, foi pensado para ser.

Nesse e em qualquer outro cenário, seriam outras as comparações a serem feitas entre a internet e o *Storyspace*, pois ambos são coisas diferentes que partem de princípios diferentes. Ademais, o *Storyspace* apresentou – e ainda mantém – características que vieram a fazer parte da internet atual. É o caso dos links, cujo mecanismos e possibilidades, em comparativo com a internet, são menos limitados. Assim, a criação do *Storyspace* adiantou possibilidades que foram incorporadas à internet²⁰, mas não havia como antever o modelo de internet que se estabeleceria.

Ademais, suas funções os colocam em posições diferentes embora tenham em comum serem classificados como artefatos tecnológicos. Pois o *Storyspace*, ao contrário da internet, foi primeiramente pensado para fins artísticos. O que nos leva a toda uma discussão o uso da tecnologia para fins artísticos e as relações estabelecidas na convergência entre essas duas formas de ver o mundo.

4.3. Sobre arte e tecnologia

À sua época, Benjamin, em *A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica* (1936)²¹, ilustrou, por meio da observação do impacto dos meios de (re) produção sobre a arte, o contexto das produções artísticas inseridas na era industrial. A dialética arte e tecnologia, entretanto, sempre existiu, constituindo parte do mérito do ensaio de Benjamin trazer novamente à

²⁰ Não digo aqui que essas características foram, deliberadamente, inspiradas pelo *Storyspace*. Me refiro, ao tratar dessa característica compartilhada, à evolução horizontal, onde características podem ser incorporadas de acordo com suas utilidades. No caso dos mecanismos de linkagem, eles não foram inventados por Bolter e Joyce, foram apenas incorporados e adaptados de acordo com suas necessidades e as possibilidades tecnológicas. O mesmo se aplica ao que toca a internet.

²¹ Ano de publicação original. O ano da obra consultada para este trabalho é 2000, conforme consta na bibliografia.

tona as implicações dessa relação, por vezes deixada de lado em detrimento ao caráter sublime atribuído à arte no curso da história da humanidade.

Caráter esse que floresceu a partir do humanismo renascentista, que passou a enxergar a arte como reflexo de uma subjetividade especial do artista, o que se contrapõe à noção grega de *téchne* (τέχνη).

Explicitado em Aristóteles como a “capacidade de fabricar ou fazer alguma coisa com a correta compreensão dos princípios envolvidos” (H. OSBORNE, 1990, p.35), o vocábulo *téchne*, traduzido como arte, habilidade ou técnica, abarca “qualquer prática produtiva, inclusive a produção artística” (BERNARDINO, 2010, p.50). Dentro dele, não há uma separação entre o que seria arte e técnica.

Téchne, conforme Bernardino, foi traduzida para o latim como *ars*, *artis* (2010, p.50), o que não mudou sua relação com *tekhnologia* (τέχνη + λογία), “o conhecimento científico das operações técnicas ou da técnica” (BERNARDINO, 2010, p.50), pois sem a última, silogisticamente, não existiria *téchne*.

Não havia, portanto, necessidade um correspondente específico para o termo arte. Ambas, arte e técnica, partiam de um mesmo princípio na sociedade grega e mantinham funções símile, sendo o valor de uma julgado pela correta execução da outra. Porém, ao longo dos séculos que seguiram, apesar da aceção nova do vocábulo *techné* para como algo em prol da arte, parte dela, mas não arte em si; arte e técnica conviveram pacificamente.

A separação contemporânea entre tecnologia e arte deve-se, segundo Drucker, à proximidade do conceito de belas-artes herdado do século XIX, que enfatiza a imaginação e a emoção como principais ferramentas do artista (2010, p.5-6). Diferenciando, assim, arte de *téchne*. Pois à última era estranha à noção de criatividade ou de arte enquanto veículo da expressão do artista. *Téchne*, contudo, manteve-se ligada ao conceito de tecnologia.

Para entender essa ruptura com a esfera artística deve-se considerar o *boom* científico-tecnológico pelo qual passou a sociedade ocidental à época. Revolução que atingiu em cheio essas relações e, a partir da qual, foi instituída/aceita a separação dos campos.

Como reflexo do novo pensamento focado na produção “os termos técnica e tecnologia migraram do campo da arte para o campo da indústria e da ciência (conforme estas duas esferas cresceram em importância e atuação na

sociedade ocidental)” (BERNARDINO, 2010, p.51). É nesse contexto que se tem a separação entre os campos científico e cultural. Onde a tecnologia passou a ser vista com desconfiança pelas Humanidades; que, ao passo em que experienciaram um desenvolvendo de forma independente e houve uma “desvinculação artes de outras instâncias culturais” (SANTOS, 2009, p.32), criaram suas próprias acepções de tecnologia por meio de um olhar distante, que não lhe era mais capaz de atingir o seu âmago, por mirá-lo como algo estranho, quando, na verdade, encaravam um produto do homem²².

Dentro da Filosofia da Tecnologia, Gilbert Simondon aponta a possível raiz desse estranhamento:

A cultura se constituiu como um sistema de defesa contra a técnica; defesa agora apresentada como uma defesa do homem, supondo que os objetos técnicos não contém uma realidade humana. Gostaríamos de mostrar que a cultura ignora uma realidade humana na realidade técnica, e que, para desempenhar seu papel de forma completa, deve incorporar os entes técnicos na forma de conhecimento e valor. [...]

A oposição criada ente cultura e tecnologia, entre o homem e a máquina, é falsa e sem fundamento; ela encobre apenas ignorância e ressentimento. Ela mascara, por trás de um humanismo fácil, uma realidade rica em esforços humanos e forças naturais; e que constitui o mundo dos objetos técnicos, mediadores entre a natureza e o homem²³. (2001, p.9)

A máquina – em última instância, o novo; tudo aquilo que não é natural – representa o estrangeiro, o estranho. Daí a relação de alteridade que se estabelece. A máquina é o Outro. Aquele que ameaça o domínio do homem. Por domínio, entendamos também a dificuldade do homem em domar essa tecnologia. E o temor primitivo de que aquilo que ele não conhece possa se voltar contra ele. Temor, até certo ponto, compreensível se contextualizado.

²² Em *Atraso do progresso* (2009), Santos lembra o quão antiga é a relação do homem com a tecnologia a partir de sua raiz na técnica. Checar referência na bibliografia.

²³ No original: La culture s’est constituée en système de défense contre les techniques; or, cette défense se présente comme une défense de l’homme, supposant que les objets techniques ne contiennent pas de réalité humaine. Nous voudrions montrer que la culture ignore dans la réalité technique une réalité humaine, et que, pour jouer son rôle complet, la culture doit incorporer les êtres techniques sous forme de connaissance et de sens des valeurs. [...]

L’opposition dressée entre la culture et la technique, entre l’homme et la machine, est fautive et sans fondement; elle ne recouvre qu’ignorance ou ressentiment. Elle masque derrière un facile humanisme une réalité riche en efforts humains et en forces naturelles, et qui constitue le monde des objets techniques, médiateurs entre la nature et l’homme.

Antes da Revolução Industrial, a evolução tecnológico-científica seguiu um compasso tão naturalizado pelo homem ao ponto de não ser enxergada como tal. Pois eram escassos os seus avanços e o domínio dos procedimentos técnicos disponíveis – rudimentares que eram, comparados à atualidade – eram parte de uma tradição cotidiana, integrada à vida dos cidadãos. Mas eis que chega o progresso e com ele as promessas de facilidade que não se cumpriram.

Inicia-se o grande êxodo rural em busca de trabalhos nas fábricas das metrópoles e de uma vida melhor, mas a realidade que se mostra outra. Pois se, por um lado, a tecnologia tinha a capacidade de melhorar a vida do homem, por outro, esse mesmo homem se viu ameaçado por máquinas aptas a realizarem com maior precisão e rapidez um volume de trabalho muito superior às suas capacidades limitadas. O que o fez sentir-se em clara desvantagem.

Aparentemente, restou-lhe, tal qual perante a esfinge, decifrá-las, ou por elas ser devorado. Por vezes num sentido denotativo.

Essa sensação de ser uma presa em potencial, superada pela evolução biológica, mas ainda registrada no subconsciente, desperta no homem um estado de alerta. Onde identificar com antecedência uma possível ameaça é fator determinante para a sobrevivência. E o homem do século XIX identificou na máquina essa ameaça, transferindo por sobre ela toda uma significação arquetípica.

Mas toda produção artística demanda, também, o uso de algum tipo de tecnologia – por mais rudimentar que essa possa vir a ser – para a concretização do seu objeto. Desde o aprimoramento de certas habilidades humanas consideradas inatas à construção e/ou uso de ferramentas e materiais vários, a tecnologia se fez presente na história da humanidade não apenas como tentativa de domar o meio, mas como um reflexo da evolução cognitiva da espécie.

Nesse aspecto, difere o homem dos animais não somente pelo fato de ele fazer uso de ferramentas, posto que são muitas as espécies que o fazem, em especial os primatas. Mas pelas formas sutis de fazê-lo, seus resultados, a capacidade evolutiva das criações humanas e seus usos, que constituem o âmago do que aqui tratamos por tecnologia.

O que ocorre é que a existência de o que Santos (2009), ocasionalmente chamou de uma relação tensionada entre as artes e a tecnologia, que faz com que a crítica tome uma atitude extrema, que quando não guiada pelo sentimento

de superioridade herdado do século XIX, pende para a subserviência ao tecnológico. De toda forma, qualquer uma das duas atitudes pressupõe uma desconfiança daquilo que se encontra no domínio do maquínico não-natural.

Para Simondon, essa noção errônea de máquina – que se estende à tecnologia – está vinculada à mítica criada em torno da robótica dentro do imaginário humano. Nela, é atribuída à máquina, personificada nessa figura fantástica, o robô, um caráter autônomo que ela não possui, pois sua operacionalidade está ligada à ação humana.

Ela não é um ser que existe por si. Sua existência se dá enquanto reflexo mediado da ação do homem por sobre o natural. E essa mesma ação é a responsável pela criação do objeto estético, equiparando-os fenomenologicamente. O problema é que o artefato tecnológico não é visto assim. O que o coloca, dentro do aspecto cultural, em dois polos opostos.

A cultura está em desequilíbrio porque reconhece certos objetos, tal qual o objeto estético, e lhes garante o direito à cidadania no mundo dos significados, ao passo que reprime outros, em particular objetos técnicos, num mundo onde sua estrutura não possui significado, apenas usabilidade, uma função útil. Em face dessa recusa defensiva proclamada por uma cultura parcial, aqueles que conhecem os objetos técnicos e percebem o seu significado procuram justificar seus juízos atribuindo ao objeto técnico o único status atualmente valorizado afora o do objeto estético, o de objeto sagrado²⁴. (SIMONDON, 2001, p.10)

Ora, o objeto estético é, em tese, inofensivo. Mas basta pensarmos na posição subalterna da Literatura Eletrônica dentro da academia para enxergarmos como a tecnologização da arte, eventualmente, põe em dúvida o seu dito estatuto. Seja ele qual for. Numa (re) ação contra o desconhecido que perfila o domínio das Humanidades.

Entre a tecnofobia e a tecnofilia – Simondon advoga pelo meio termo – temos uma exemplo do enfrentamento de ambas posturas dentro desta tese, no

²⁴ No original: La culture est déséquilibrée parce qu'elle reconnaît certains objets, comme l'objet esthétique, et leur accorde droit de cité dans le monde des significations, tandis qu'elle refoule d'autres objets, et en particulier les objets techniques, dans le monde sans structure de ce qui ne possède pas de significations, mais seulement un usage, une fonction utile. Devant ce refus défensif, prononcé par une culture partielle, les qui connaissent les objets techniques et sentent leur signification cherchent à justifier leur jugement en donant à l'objet technique le seul statut actuellement valorisé en dehors de celui de l'objet esthétique, celui de l'objet sacré.

Capítulo 2, sobre a *Eastgate School*. Me refiro ao embate intelectual entre Barth e os artistas e teóricos de Literatura Eletrônica, em especial Joyce e Amerika. Nele, Barth se sentiu impelido a defender o legado do qual se sentia parte, o da literatura impressa, frente à afronta de um gênero neófito que declarava a sua morte iminente na voz de seus autores.

Todavia, o desfecho desse mesmo caso corrobora o argumento de Simondon de que uma atitude tecnofóbica naturalizada tal qual um reflexo se apoia, via de regra, no desconhecimento. O que mergulha a tecnologia em um obscurantismo do qual só é possível sair através da informação, que advém da percepção do que o objeto tecnológico realmente é. Pois:

[...] a máquina, obra da organização, da informação, como a vida e juntamente com a vida, que se opõe à desordem, ao aplainar de todas as coisas que tendem a privar o universo dos poderes da mudança. É a partir da máquina que o homem se opõe à morte do universo; ela desacelera, como a vida, a degradação da energia, e desviante estabilizadora do mundo²⁵.
(SIMONDON, 2001, p.15-6)

No caso de Barth, isso resultou tanto em sua abertura para a exploração de um novo meio, quanto no provável reconhecimento de algum valor intrínseco àquele gênero, vide sua filiação à ELO.

4.4. Da natureza técnica e sua relação com o homem

Simondon enxerga que a relação do homem com a técnica se estabelece em dois níveis. Um menor, onde ela é incorporada em sua utilidade no dia-dia e passa despercebida; e um maior, onde ela é encarada fenomenologicamente como um meio *per se* para se chegar a algo, e seu conhecimento pressupõe o domínio sobre o que se quer operar. E parte desse domínio diz respeito à capacidade de compreender a gênese e a evolução dos objetos técnicos, que ele divide em dois tipos: abstratos e concretos.

²⁵ No original: [...] la machine, ouvre d'organisation, d'information, est, comme la vie et avec la vie, ce qui s'oppose au désordre, au nivellement de toutes choses tendant à priver l'univers de pouvoirs de changement. La machine est ce par quoi l'homme s'oppose à la mort de l'univers; elle ralentit, comme la vie, la dégradation de l'énergie, et deviant stabilisatrice du monde.

É preciso, no entanto, levar em conta o contexto tecno-histórico no qual originalmente se insere a obra de Simondon²⁶, 1958, ao pensarmos na aplicabilidade dessa divisão à Literatura Eletrônica, que surgiria quase 3 décadas depois para se encontrar no meio, mediada pelo *hardware* e o *software*.

Enquanto indivíduo técnico, um objeto de natureza artificial ou artificializada por meio da manipulação humana, sua existência no mundo é condicionada à existência das condições técnicas mínimas, por vezes decorrente de processos atrelados não diretamente a ela, mas aos elementos que a compõem ou virão a compor. Elementos esses que, por sua vez, podem ter sua existência vinculada a um mesmo processo, que se subentende como a evolução técnica como um todo. No caso da computação, o elemento técnico mínimo já mencionado seria o transistor, mas mesmo ele se encontra, em sua gênese e evolução, subordinado à existência de outros elementos técnicos materiais que lhe garantam a subsistência.

A evolução de elementos técnicos pode ressoar na dos indivíduos técnicos; compostos de elementos e um meio associado, indivíduos técnicos dependem em um certo grau das características dos elementos que utilizam. Assim, motores eletromagnéticos podem, hoje, serem muito menores que os [motores] Gramme²⁷, porque os ímãs estão consideravelmente menores. Em alguns casos, os elementos são como a cristalização de uma operação técnica anterior que os produziu.²⁸ (SIMONDON, 2001, p.65)

A essas partes, independentes enquanto indivíduos isolados, mas fundamentais para a composição de um objeto técnico complexo, como é o caso de uma hiperfície, Simondon deu o nome de elementos técnicos.

Tanto o surgimento quanto a dinâmica de um objeto são influenciados pelas condições da evolução técnica, pensada para satisfazer algum pré-requisito, que pode ser de ordem interna, por motivações intrínsecas ligadas à

²⁶ *Du mode d'existence des objets techniques.*

²⁷ Zénobe-Théophile Gramme, inventor desse tipo de motor.

²⁸ No original: L'évolution des éléments techniques peut retentir sur celle des individus techniques; composés d'éléments et d'un milieu associé, les individus techniques dependent d'une certaine mesure des caractéristiques des éléments qu'ils mettent en œuvre. Ainsi, les moteurs électriques magnétiques peuvent être aujourd'hui beaucoup plus petits qu'au temps de Gramme, parce que les aimants sont considérablement plus réduits. Dans certains cas, les éléments sont comme la cristallisation d'une opération technique antérieure qui les a produits.

sua manutenção; ou extrínseca, prática ou econômica. Ela não é automática. É condicionada ao que se busca e demanda uma ação externa. É o caso da obsolescência, que se mostrou, à primeira vista, dos grandes inimigo da Literatura Eletrônica, mas cuja raiz encontra-se numa subjetividade exterior ao objeto técnico.

Nessa discussão, de um lado, o determinismo tecnológico de Michael McLuhan (1969) defendia que a evolução das tecnologias da escrita suplantaria o impresso. Pensamento adotado por Joyce. Do outro, Eco (2010)²⁹, mais próximo de Barth, se utilizava da consolidação da tradição secular do impresso e das afetividades ocasionadas pela familiaridade e comodidade desse suporte para explicar uma quase naturalização da relação entre o homem e o livro, no que concerne à leitura, o que garantiria a sobrevivência do impresso.

Mas tal naturalização é artificial. Uma convenção. Desse modo, a meu ver, ambas as visões estão equivocadas. Pois, fenomenologicamente, a escrita em si constitui um indivíduo técnico abstrato erigida por meio de um elemento técnico, a linguagem, e que necessita de algo, tangível ou não, que a intermedeie para com o mundo.

E o X da questão não está na obsolescência em si, mas no seu porquê. E a obsolescência, nesse caso, está condicionada à materialidade dos suportes, suas condições de manutenção e, principalmente, nas intenções que a circundam. O meio, por si, não é a mensagem. Ele é um agente **na** e **da** mensagem. Um determinante. E no que se refere ao impresso e todas as implicações que o circundam³⁰, temos essa naturalização artificializada de um meio ao largo de séculos de tradição.

É fato ser aparentemente mais simples lidar com ele tanto do ponto de vista prático quanto econômico. O tempo, por si só, não lhe oferece risco. O que lhe ameaça a integridade são os agentes físicos e processos passíveis de serem deflagrados por esses agentes. Processos nos quais o tempo pode constituir um fator agravante, mas não a causa prática.

²⁹ Trata-se do livro *Não contem com o fim do livro* (2010), constituído de uma série de entrevistas de Umberto Eco conduzidas por Jean-Claude Carrier. Embora ambos assinem a obra, restringi a referência no texto a Eco pois trato apenas dos pensamentos que ele desenvolveu. Checar referência na bibliografia.

³⁰ Me refiro aqui tanto às questões relativas à produção estudadas por Chartier quanto ao viés mercadológico tratado por Bourdier, assim como às implicações culturais abordadas por ambos dentro de seus respectivos recortes.

O virtual se diferencia nesse ponto. Sua manutenção depende de uma rede muito maior de agentes interdependentes, correlacionados. Indivíduos e elementos técnicos altamente especializados; além de uma gama de interesses distintos e instáveis, regidos por leis e demandas próprias, muitas das quais subordinadas ao mercado. Não que isso não se aplique ao impresso, mas suas reverberações se concentram num produto final estável e de certa forma padronizado, o livro.

No caso do mercado de tecnologias da informação, a demanda é pelo novo. Um novo que, embora possa ser destinado aos mesmos fins de seu antecessor, exerça suas funções de forma otimizada dentro da gama de possibilidades permitidas pelo adjetivo. E, observadas as potencialidades tecnológicas, é que se dita o ritmo do progresso técnico. Que, de acordo com as demandas, se dará por meio de um aperfeiçoamento contínuo e menor (como as atualizações de *software*, ou como o lançamento de uma nova versão de algo), ou um aperfeiçoamento descontínuo e maior (tal qual o lançamento de *hardware*, ou de um novo modelo).

Dentro dele, criação, manutenção e aperfeiçoamento subsistirão um elemento que constitui o âmago tanto da gênese quanto da evolução técnica. A visão que precede todo e qualquer indivíduo do tipo. Que para Simondon é a tecnicidade.

A imagem mental é como um subconjunto relativamente independente no interior do ser vivo; em seu nascimento, a imagem é um feixe de tendências motores, antecipação a longo-prazo da experiência do objeto; durante a interação entre o organismo e o meio, ele se torna um sistema de recepção dos sinais incidentes

Imagem como realidade intermediária entre o objeto e o sujeito (um não-lugar intransponível, pois se realiza como tal na significação, não no ser.), o concreto e o abstrato e permite à atividade perceptivo-motora ser exercida de modo progressivo. Finalmente, quando o sujeito está de novo separado do objeto, a imagem, enriquecida pelas contribuições cognitivas e integrando a ressonância emocional-afetiva da experiência, se torna um símbolo. A partir do universo internamente organizado dos símbolos, tendendo à saturação, pode surgir a invenção, que é a implementação de um sistema dimensional mais poderoso, capaz de integralizar imagens mais completas de acordo com o modo de compatibilidade sinérgico. Após a invenção, quarta parte do ser das imagens, o ciclo recomeça por

meio de uma nova antecipação do retorno do objeto, que pode ser sua produção.³¹ (SIMONDON, 2008, p.3)

A tecnicidade seria a primeira (abstr)ação humana que precede a intermediação do meio, onde reside o potencial para antever, ou mesmo rever, o objeto. O movimento que se inicia no interior, cuja maturação se liga ao entorno tecnológico em busca das condições propícias para a realização da tecnicidade no mundo, o que, por fim, acarreta no objeto técnico. Compreendê-lo enquanto processo habilita o homem a perceber fenomenologicamente o objeto. E no caso da Literatura Eletrônica, essa compreensão se deve estender para a tecnicidade particular que subsidia esse objeto estético, onde reside aquilo que o torna, dentro da literariedade, não um oposto, mas um contraponto ao impresso.

4.4.1. Para enxergar o objeto tecnológico

Se por meio de Simondon discutimos a existência particular e as condições do objeto técnico e sua evolução, em Maurice Merleau-Ponty tentaremos entender como captar esse objeto para além do ruído teórico que circunda e tende a anuviar a percepção da coisa. Num exercício em busca de uma percepção fenomenológica das coisas, assim introduzida pelo filósofo:

Trata-se de descrever, não de explicar nem de analisar. Essa primeira ordem que Husserl dava à fenomenologia iniciante de ser uma "psicologia descritiva" ou de retornar "às coisas mesmas" é antes de tudo a desaprovação da ciência. [...] Tudo aquilo que sei do mundo, mesmo por ciência, eu o sei a partir de uma visão minha ou de uma experiência do mundo sem a qual

³¹ No original: [...] les aspects de l'image mentale qui ont fourni matière aux discussions et aux études d'jà publiées ne correspondent pas à différentes espèces de réalités, mais à des étapes d'une activité unique soumise à un processus de développement.

L'image mentale est comme un sous-ensemble relativement indépendant à l'intérieur de l'être vivant sujet; à sa naissance, l'image est un faisceau de tendances motrices, anticipation à long terme de l'expérience de l'objet; au cours de l'interaction entre l'organisme et le milieu, elle devient système d'accueil des signaux incidents et permet à l'activité perceptivo-motrice de s'exercer selon un mode progressif. Enfin, lorsque le sujet est à nouveau séparé de l'objet, l'image, enrichie des apports cognitifs et intégrant la résonance affectivo-émotiv de l'expérience, devient symbole. De l'univers de symboles intérieurement organisé, tendant à la saturation, peut surgir l'invention qui est la mise en jeu d'un système dimensionnel plus puissant, capable d'intégrer plus d'images complètes selon le mode de la compatibilité synergique. Après l'invention, quatrième phase du devenir des images, le cycle recommence, par une nouvelle anticipation de la rencontre de l'objet, qui peut être sa production.

os símbolos da ciência não poderiam dizer nada. Todo o universo da ciência é construído sobre o mundo vivido, e se queremos pensar a própria ciência com rigor, apreciar exatamente seu sentido e seu alcance, precisamos primeiramente despertar essa experiência do mundo da qual ela é a expressão segunda. [...]; eu sou a fonte absoluta; minha experiência não provém de meus antecedentes, de meu ambiente físico e social, ela caminha em direção a eles e os sustenta, pois sou eu quem faz ser para mim (e portanto ser no único sentido que a palavra possa ter para mim) essa tradição que escolho retomar, ou este horizonte (MERLEAU-PONTY, 1999.p.3)

No caso do *Storyspace*, o que é sentido é aquilo que vemos, suas aplicações, funcionalidades e os produtos resultantes da interação com eles. O sentir, a essa altura, é circunstancial, mediado apenas pela nossa biologia ocular e decodificado pelo mesmo mecanismo que nos faz reconhecer as coisas no mundo pelo seu aspecto externo. Uma ação cognoscente imediata que se apoia na sciência, não na sapiência. Pois significa o objeto a partir de sua determinação dentro de um conjunto de registros classificatórios utilizados para identificar o objeto no mundo.

No que concerne ao homem, esse registro é amplificado pela inteligibilidade, decorrente do uso da linguagem. O que lhe confere, *a priori*, ares de um exercício de racionalidade. Conquanto, na realidade, trate-se de um simples exercício de reconhecimento naturalizado; inerente a um animal racional.

Para percebê-lo enquanto objeto *per se*, há a necessidade de racionalizá-lo dentro de sua fenomenologia. O que nos leva a enxergá-lo enquanto dinâmica entre processo(s) e componentes desse, perscrutando aquilo que constitui sua essência perceptível em detrimento à sua exteriorização pura e simples. Essa última, captável pela via naturalizada e falível dos sentidos e anuviada pelas associações e projeções a ele relacionadas através da experiência intermediada pela linguagem. Nesse caso, teorizações e conceitos fundados aquém do objeto, incorporados como partes dele.

Pois “o real deve ser descrito, não construído ou constituído. Isso quer dizer que não posso assimilar a percepção às sínteses que são da ordem do juízo, dos atos ou da predicação” (MERLEAU-PONTY, 1999, p.3). E acrescento, sobre essa observação, que o olhar à distância pode ser correlacionado ao olhar

através do outro. À teorização de outrem sobre aquilo passível de observação pelo próprio indivíduo interessado. Em meio a um processo onde o extrínseco subjetivo – que aqui abarcará não as materialidades que circundam o objeto, mas as concepções acerca do objeto em si – se acobertará de um pretensa naturalidade que é, a bem da verdade, inerente a um movimento artificializante dentro do campo do sentido. Que lhe atribuirá, de modo falseado, algo externo. Nesse caso, a característica do perceptível. Incorporando-a pela via sensorial por meio da inteligibilidade proveniente de uma mediação não entre a coisa e o sujeito, mas **sobre** a coisa, terceirizada, e o sujeito.

"compreender" é reapoderar-se da intenção total — não apenas aquilo que são para a representação as "propriedades" da coisa percebida, a poeira dos "fatos históricos", as "idéias" introduzidas pela doutrina —, mas **a maneira única de existir que se exprime nas propriedades** da pedra, do vidro ou do pedaço de cerca, em todos os fatos de uma revolução, em todos os pensamentos de um filósofo. (Grifo meu, 1999, p.16)

Tanto o que foi integrado, seja no *software*, seja naquilo criado a partir do *software*, i.e. a obra, quanto o que não foi, independente dos motivos para tais, estará, fenomenologicamente, para além de uma questão relacionada pura e simplesmente ao acaso. De fato, ela rejeita o acaso. Pois a partir do momento em que algo se torna ser no mundo, passa a ser percebido por uma completude processual materializada que descarta possíveis subjetividades que não se realizaram.

Não que potencialidades passem a ser nada. Isso se relaciona apenas àquelas que não se concretizaram no decorrer do processo; logo, não integram nem nunca integraram a coisa em si. Inexistentes, portanto dentro de uma, por assim dizer, pragmática da significação. Ao contrário daquelas latentes, realizáveis a partir da própria fenomenologia do objeto; conquanto, partes inexploradas condicionadas à mediação através da ação humana pra se realizarem plenamente no/para o mundo – e apenas se isso, de fato, ocorrer—, ao qual caberá apenas a comprovação de sua existência. Pois o

[...] mundo fenomenológico é não o ser puro, mas o sentido que transparece na intersecção de minhas experiências, e na intersecção de minhas experiências com aquelas do outro, pela engrenagem de umas nas outras; ele é portanto inseparável da

subjetividade e da intersubjetividade que formam sua unidade pela retomada de minhas experiências passadas em minhas experiências presentes, da experiência do outro na minha. [...] O mundo fenomenológico não é a explicitação de um ser prévio, mas a fundação do ser. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.18-19)

É necessário compreender que perceber a coisa é enxergá-la pelo que ela é, para além do simples testemunho do aparato sensorial. É cognoscê-la, apreendê-la racionalmente. Diferentemente de apreender uma impressão. Ser capaz de reconhecer os processos que subsistem aquilo que é captado pelos sentidos para, assim, compreender que o que se apresenta aparentemente como coisa, diz respeito a uma etapa procedural cuja existência precede a experiência do sujeito. Por isso a essência dessa mesma coisa não se estabelece a partir de um simples contato.

De fato, a interação primeira a introduz no mundo **do** sujeito, mas apenas a mediação racional a posiciona no mundo **com** o sujeito. E só a partir dessa última é possível sobrepujar a limitação sensorial e vislumbrar a essência da coisa em si.

Isso constituirá o verdadeiro processo perceptivo.

No caso do objeto artístico eletrônico, a virtualidade cobrará ao sujeito a capacidade de discernir a existência de uma terceira camada significativa. A primeira será o suporte, que intermediará o contato entre o objeto e o seu destinatário; a segunda o objeto, conforme apreendido sensorialmente; e a terceira o indivíduo técnico que faz as vezes de elemento, também técnico, e operacionaliza a obra da sua criação à sua recepção, o *software*.

Esse último, posto em segundo plano em detrimento de seu efeito visível, a obra, passa a ser enxergado formalmente a partir do efeito, tomando-lhe como o todo. O que se deve ao fato de que “o pensamento objetivo ignora o sujeito da percepção. Isso ocorre porque ele se dá o mundo inteiramente pronto, como meio de todo acontecimento possível, e trata a percepção como um desses acontecimentos” (MERLEAU-PONTY, 1999, p.279). Dessa forma, o sujeito acaba negligenciando de um modo inconsciente a sua percepção de mundo ao tratá-lo, como aponta o filósofo, como algo visto à distância. Quando é “precisamente a estrutura original [...] que manifesta a identidade do objeto antes e depois da atenção” (MERLEAU-PONTY, 1999, p.58). E no caso das obras da

Eastgate School, antes de qualquer intenção literária por partes dos autores, subsiste o *Storyspace*. A partir dele, somos levados a ver não apenas as suas obras, mas o fazer literário dos seus autores por uma outra perspectiva, que consistiria uma fenomenologia do objeto artístico digital³².

4.5. Fenomenologia do objeto artístico digital

Aplicada ao *corpus* da *Eastgate School*, a fenomenologia do objeto artístico digital possibilitou enxergar que, enquanto gênero, a Literatura Eletrônica não é identificável por critérios como semântica, sintaxe, temáticas, contextos e etc. A homogeneidade do *corpus* se encontra não na escrita em si, mas na forma como essa escrita é estruturada por meio do *Storyspace*. É ele o elo que garante coesão a esse conjunto de escritos e permite categorizá-los como pertencentes a um mesmo gênero. Logo, ele responde diretamente pela sua literariedade.

Por extensão, isso nos leva a crer que o mesmo é válido para a Literatura Eletrônica como um todo. Residiria na incorporação tecnológica e nos reflexos dessa convergência aquilo que une todas as suas obras. Basta darmos uma olhada na lista geral criada pela ELO para ilustrar parte dos tipos de obras que se enquadram como Literatura Eletrônica:

- ficção e poesia em hipertexto, na internet e fora dela;
- poesia cinética apresentada em Flash e usando outras plataformas [que não o Flash];
- instalações de arte computacional que requerem que os expectadores as leiam ou possuam, de outro modo, aspectos literários;
- personagens que conversem, também conhecidos como “chatterbots”;
- ficção interativa;
- romances que se apropriem do formato de e-mails, mensagens SMS ou blogs;
- poemas e histórias gerados por computador, seja de modo interativo ou com base nele [computador];

³² Nesse caso, optei pelo termo digital em detrimento a eletrônico. Uma vez que eletrônico em Literatura Eletrônica já tem convencido o seu significado, fora dela ele pode ser entendido como algo exterior à esfera computacional, quando essa fenomenologia trata exatamente de objetos tecnológicos que tem sua base ligada ao computador.

- parâmetros fornecidos no início [de uma obra];
- projetos de escrita colaborativa que permitam aos leitores contribuir com o texto de uma obra;
- performances literárias online que desenvolvam novos modos de escrita.³³ (RETTBERG, 2014, p.172)

Em cada um dos itens, a tecnologia é o fator comum. Observação que pode soar, deveras, óbvia, uma vez que o próprio conceito de Literatura Eletrônica diz que a presença do computador é a sua condição. Mas essa afirmação tem reverberações bem mais profundas se nos dispusermos a perscrutar essa presença. No caso dos tipos de obras elencados por Rettberg (2014), por essa perspectiva, é possível afirmar que o conjunto de tecnologias utilizado para a criação de cada uma dessas obras a enquadra em um subgênero da Literatura Eletrônica, e que, porquanto, uma análise individual subtenderia uma análise que levasse em conta as tecnologias específicas de cada obra. Isso significaria que o número de subgêneros dentro da Literatura Eletrônica seria igual ao número total de elementos tecnológicos – e possíveis combinações entre esses elementos – utilizados no fazer literário. O que nos leva à proposição de que o seu crescimento e, por conseguinte, o aparecimento de novos subgêneros, se atrelam ao desenvolvimento tecnológico a partir do momento que esse oferece ao escritor novas ferramentas e/ou funcionalidades.

Para chegar a esse raciocínio foi necessário tentar entender fenomenologicamente o que é repetido *ad nauseum* no estado da arte da Literatura Eletrônica. Que o *Storyspace*, no que tange à criação literária, é a ferramenta que une toda a *Eastgate School*. Mas que essa afirmação se embasa no que é facilmente constatável, pois é sabido por todos que grande parte das obras da *Eastgate School* foram criadas a partir do *Storyspace*.

³³ No original:

- hypertext fiction and poetry, on and off the web;
- kinetic poetry presented in Flash and using other platforms;
- computer art installations that ask viewers to read them or otherwise have literary aspects;
- conversational characters, also known as “chatterbots”;
- interactive fiction;
- novels that take the form of e-mails, SMS messages, or blogs;
- poems and stories that are generated by computers, either interactively or based on
- parameters given at the beginning;
- collaborative writing projects that allow readers to contribute to the text of a work;
- literary performances online that develop new ways of writing.

Para tanto, não é necessário conhecê-lo e nem as obras. Qualquer um que conheça a Literatura Eletrônica estadunidense saberá disso. Logo, não é preciso percebê-los no sentido merlaeu-pontyano. Para isso, seria necessário abordar o programa, conhecer suas minúcias, assim como todas as hiperficções e enxergar **como**, efetivamente, o *Storyspace* as integra. Isso exigiria, além de um estudo **do** – não sobre o – programa, um estudo **do** corpus completo da *Eastgate*. E foi a partir disso que cheguei a essas conclusões.

Tudo isso só foi possível porque havia um *corpus* disponível, padronizado pelo uso de um único *software*. E a partir dele pude comprovar, na prática – como uma espécie de caminho para a execução da proposta que Santos desenvolveu em *O ser e o existir do poema digital* (2004), que conclama a necessidade de uma instância que aqui foi chamada de fenomenologia do objeto artístico digital –, a existência de

[...] uma evidencia primeira e fundadora [...] que se instala ainda antes de todo prejulgamento, de qualquer tomada de consciência intelectualista. E é essa "realidade intacta" que exige uma adesão imediata a ela, isso que talvez não apenas aparece, mas que se intromete como coisa, que exige que se decifrem sensações, que se fundem sentidos, que se instalem percepções. (SANTOS, 2004, p.144)

Realidade, em específico, cuja observação se deveu ao fato de haverem muitas obras criadas em cima de uma mesma base, sem variações tecnológicas significantes. O que não é comum na Literatura Eletrônica em geral. Em especial na literatura produzida pós-internet.

Pois, como reza a lei de Moore, a tecnologia continua a evoluir. E o sem-número de ferramentas que surgem a cada novo período é sempre superior, assim como o acesso a elas – explicável também pelo nosso contexto tecno-histórico –, o que resulta numa miríade de possibilidades para a criação literária, logo, em obras diversificadas com características próprias, ligadas apenas pela tecnologia. A partir delas foi possível enxergar

Todavia, a problemática dessa heterogeneidade dificulta a observação fenomenológica dos produtos da Literatura Eletrônica. Pois cobra uma quantidade enorme de informação, da qual apenas uma parte será direcionado para o estudo de cada obra, dependendo de como ela foi criada.

Nesse ponto reside grande parte – nem sempre percebida – da importância científica da *Eastgate School* para entender a Literatura Eletrônica, em especial para esta tese: que suas obras são mais relevantes para o gênero enquanto conjunto do que em separado.

Não que isso lhes tire o mérito literário individual. Nem o de serem das últimas sobreviventes de uma época; pois é justamente o seu contexto tecno-histórico que as permitiu existirem enquanto conjunto por meio do *Storyspace* e da *Eastgate*.

Mas elas não são os únicos exemplares de Literatura Eletrônica disponíveis hoje em dia. E, isoladamente, cada obra da *Eastgate School* é mais uma entre milhares. Já como *corpus*, não há, no gênero, nada que se assemelhe a esse conjunto.

O mesmo se aplica às análises de suas obras em isolado. Por analogia, seria como tentar descrever um único órgão sem o conhecimento de todo o sistema que ele integra. O que resultaria numa visão legítima, porém parcial, sempre limitada e passível de distorções.

4.5.1. Tecnoestilística: um rascunho preliminar

Posso afirmar que, de minha parte, a real observação e entendimento do *corpus* da *Eastgate*, assim como do *Storyspace*, só se deu após suas aquisições. No que tange ao *corpus*, mais precisamente, na aquisição do catálogo completo de ficção no final de 2015, que somei às cópias de *afternoon* e *Patchwork Girl* que eu já possuía há alguns anos. Na mesma época iniciei o estudo fenomenológico do *Storyspace*, para além de sua fortuna crítica. A partir daí, pude enxergar o quão expressiva é a presença do *Storyspace* em todos os títulos. E que por mais diversos que tenham sido os seus usos por parte dos autores, eles constituem o fio comum que os unem. Por meio deles pude perceber que faz parte do exercício criativo de um escritor de Literatura Eletrônica encontrar formas de se expressar através do suporte tecnológico. E que potencialidades desse suporte apontam caminhos a serem seguidos. Conquanto, quais caminhos seguir e os modos de fazê-lo são decisões particulares.

Como dito em seção anterior deste mesmo capítulo, essa perspectiva de abordar a Literatura Eletrônica por sua materialidade não é tão nova. Quase todas as análises publicadas sobre hiperficções da *Eastgate School* e Literatura Eletrônica, em geral, a fazem em algum momento. Seja em menor ou maior quantidade.

Bernstein faz isso com uma maestria que não é encontrada em nenhuma outra fonte. É o caso de seu artigo *Patterns of Hypertext* (1998), onde ele identifica nove padrões de linkagem presentes em parte *corpus* da *Eastgate School* publicado à época e demonstra quão útil sua observância pode se mostrar dentro de uma análise. Mas há de se ter em conta que Bernstein, enquanto editor-chefe da *Eastgate*, sempre possuiu acesso irrestrito ao interior das obras e conhece o *Storyspace* como mais ninguém. Uma vantagem que, todavia, não lhe tira o mérito teórico.

Tantos outros já citados ao longo, como Santos, também autor de Literatura Eletrônica, sempre reconheceram a influência da materialidade sobre a criação artística e a relação entre os artistas e as tecnologias:

Desde o início do século XX, esses utilitarismos (que vão das técnicas de produção industrial aos instrumentos de programação do espaço digital) surgem como elementos totalmente distintos, não mais sujeitos à leitura ou à mera utilização do artista, mas dispondo-se, eles também, como campos de linguagem que interpretam, transformam e transtornam o próprio artista. Também eles se organizam como campos de linguagem, como possibilidades de gerar significações. (2004, p.147-8)

E testemunhando essa influência quantitativa e qualitativamente no *corpus* da *Eastgate School*, assumi que ela se demonstrava – o que me pareceu óbvio, e inclusive é inferido por Bernstein (1998) – na forma como os autores utilizavam o *Storyspace*.

Desse modo, da mesma maneira que a hiperficção não se enquadra, enquanto gênero, por uma definição atrelada ao impresso, mas sim por uma definição de estilo proveniente da sua relação com a tecnologia; passei a enxergar que o que delimita um estilo comum entre os autores da *Eastgate School* é o meio compartilhado, no caso o *Storyspace*, e as funcionalidades que esse meio disponibiliza. E que o estilo individual é definido pela forma como a

ferramenta e suas funcionalidades são interpretadas por cada autor. O que resulta num conjunto de usos particulares que pode ser traduzido como a marca autoral que diferencia cada obra. Dentro de um recorte que chamei, intuitivamente, de **tecnoestilístico**. Que eu conseguia enxergar através da observação do objeto artístico digital de dentro de sua fenomenologia.

Foi apenas na busca pelo termo e/ou do seu conceito dentro de minha fortuna crítica e, posteriormente, na internet, que me dei conta de que não existia tecnoestilística. Não como utilizado por mim.

Foram realizadas buscas pelos vocábulos tecnoestilística, *techno-stylistics* (inglês), *techno-stylistique* (francês), *tecnoestilística* (espanhol) e *techno stilistisch* (alemão), assim como variantes de suas escritas. Como resultado, constatei que palavra tecnoestilística aparece principalmente em arqueologia e antropologia, referindo-se a estudos sobre os tipos de técnicas (no sentido de fazeres) e estilos (no sentido de padrões) que compõem o artesanato de povos. No caso, essa concepção separa técnica e estilo como duas coisas diferentes e faz uma análise conjunta de ambos. O que significa que o termo é uma economia de palavras para se referir a dois conceitos em um, como quando falamos, por exemplo, em fazer uma análise sócio histórica. Nesse caso, uma análise baseada na sociologia e história.

Já o meu conceito de tecnoestilística encontra-se na fusão de tecnologia com estilística. Uma estilística da tecnologia, onde não há separação entre as duas.

Além disso, o meu objeto é outro, voltado para a Literatura Eletrônica e a Arte Digital, e expande a noção de elementos técnicos – como será tratado na seção seguinte – , ao passo que se propõe a rever, por alto, a questão da autoria quando do uso das tecnologias contemporâneas.

Ademais, embora sua essência circunde a Literatura Eletrônica pelas formas como são abordadas as materialidades técnicas, não encontrei referências que se aproximassem desse conceito, que traduz como uma forma específica de estilo os usos dos indivíduos e elementos tecnológicos pelos escritores de Literatura Eletrônica.

Tecnologia + Estilística = Tecnoestilística.

Enquanto abordagem, ela se baseia na proposição de que qualquer uso tecnológico dentro do processo de criação artística pressupõe uma decisão, uma

escolha estética, seja ela consciente ou não; logo, constitui uma marca observável do estilo do autor na obra. Através da qual é possível entender parte do seu processo criativo e conduzir análise embasada em elementos concretos.

Para tanto, ela parte do princípio que a tecnologia inspira artisticamente por meio tanto do indivíduo técnico quanto dos elementos técnicos. O que implica que materialidade das tecnologias, as interfaces e suas funcionalidades são pontos de partida diretamente associado à práxis criativa. Eles fazem o autor considerar suas possibilidades de uso na obra e exercem influência direta no processo de criação. Mas não só nele. Elas podem influenciar, se não toda, parte da fase conceitual do objeto artístico digital e, nesse caso, a tecnicidade acaba por se ligar à estética processual e final.

Acredito que só fui capaz de perceber esse conceito, enquanto fenômeno, devido ao meu contato diário ao longo dos anos com o *corpus* da *Eastgate School* enquanto conjunto. Foi a partir de minha familiaridade com as obras e com o *Storyspace* que se estabeleceu essa relação. Aí pude enxergar a sua presença efetiva e as formas como suas funcionalidades se apresentavam em cada obra. Quanto à teoria, essa acabou não se provando decisiva. Mesmo ela apontando claramente – agora eu vejo – para em direção a tal relação. Não proveio dela a minha percepção. Ela se originou quando eu finalmente enxerguei o meu objeto de análise despido, pelo que ele é. Na prática, acredito que consegui encontrá-la – embora a teoria muitas vezes me tenha parecido difícil de assimilar, confesso – através da mediação sobre a qual Merleau-Ponty (1999) falou. Entre o meu aparato biológico e o objeto tecnológico por uma via racional descritiva, que não se preocupou em dizer ao objeto o que ele era, mas deixar que ele se mostrasse.

Dentro da fenomenologia do objeto artístico digital, tentar entender as obras da *Eastgate School* sem a compreensão do *Storyspace* é ignorar aspectos imprescindíveis que fazem a obra ser o que é. O programa, na forma como ele foi usado, constitui o elemento essencial da obra.

São a compreensão do seu mecanismo e suas implicações que instrumentalizam toda uma abordagem crítica com base na tecnoestilística. E através dela são fornecidos elementos auxiliares confiáveis para o exercício hermenêutico junto às hiperficcões. Essas marcas de estilos, os usos do *Storyspace*, são dados concretos, objetivos e observáveis. Eles estão lá, tão

presentes e visíveis quanto a obra. Cabe ao interessado saber como chegar neles.

Talvez seja difícil percebê-los pela associação quase natural que fazemos entre o processo de leitura e o impresso. Suas formas limitadas de uso, quando comparadas com as possibilidades do virtual – que acaba sendo relegado à posição de outra leitura – acabam nos fazendo ignorar o suportes em geral. Mas espero ter sido capaz de demonstrar que isso não se aplica à Literatura Eletrônica.

4.5.2. Considerações sobre autoria e crítica por uma perspectiva tecnoestilística

Cabe, ao autor de Literatura Eletrônica, a responsabilidade por todas as etapas do processo de criação da obra. Seja pelo trabalho direto do objeto, seja pelo direcionamento das etapas de sua criação. É dele a palavra final, independente da origem das ideias relacionadas a qualquer parte da obra e durante qualquer momento do processo de criação. Abdicar, inclusive, da palavra final em algum estágio de criação, ainda lhe é uma forma de controle. Não sendo-lhe, de modo algum, demérito dentro da construção autoral.

Nesse ponto ele é como o “autor-implícito” de Wayne Booth (1961). Tal qual um diretor de cinema, um *réalisateur*. Ele é o único que delega funções, dentre elas o poder de delegar e decidir. E tudo que ele usa durante o processo de criação são meios para alcançar um objetivo. Ferramentas.

Mesmo recursos humanos, se subordinados à sua figura, configurarão ferramentas em prol de sua visão artística. Qualquer colaboração não-requisitada estará subordinada à sua autoridade, cabendo a ele sua assimilação completa ou parcial, ou seu descarte. O conhecimento técnico especializado, seja de uma parte do processo ou de todos os processos necessários, não lhe é *conditio sine qua non*. Ele pode, inclusive, ser terceirizado. O que lhe é importante é saber coordenar o processo criativo através dos meios que estiverem disponíveis para que sua visão, intermediada pela tecnologia, se configure em obra.

Haverá sempre uma relação dialética em curso, seja no uso da ferramenta tecnológica pelo próprio autor, pois o choque de horizontes e suas variantes delimitam o produto final; seja no uso de outra pessoa (ex: um programador), enquanto ferramenta. Pois toda ferramenta, consciente ou não, e suas capacidades, dialogam com o autor e, a partir daí, a ideia inicial e/ou a execução sempre sofrerão alguma influência externa que será absorvida pela obra. Pois a obra, no mundo físico, será uma representação de uma ideia que nunca, já dizia Platão, será perfeitamente traduzida.

Por uma perspectiva tecnoestilística, dentro da fenomenologia do objeto artístico digital, a autoria seria uma instância contratual. No sentido de que se estabelecem, ao longo do processo criativo, a voz ou o conjunto de vozes responsáveis pelos direcionamentos que convergem no objeto artístico.

Essa não é, contudo, uma versão nova de autoria. Talvez para a literatura, mas não às outras artes. Basta pensarmos nos ateliês renascentistas onde os mestres delegavam aos seus aprendizes grande parte do processo de criação das obras. Esses mesmos mestres, por vezes, cuidando apenas dos rascunhos iniciais e/ou retoques finais, mas supervisionando todo o processo e tomando os direcionamentos que julgassem necessários para garantir a qualidade e, assim, preservarem a sua marca. Para que todos os que vissem a obra finalizada o reconhecessem nela.

Já ao crítico que pretenda empreender uma análise tecnoestilista, como a um crítico de arte, é indispensável o conhecimento técnico sobre as ferramentas, os materiais e os processos utilizados na criação. Não lhe é requerida a capacidade artística, mas a capacidade de entender o fazer artístico. De identificar o que foi usado e como foi usado pelo autor, para somente assim perscrutar o que se esconde por traz de suas escolhas e das formas como elas foram levadas a cabo. É necessário saber posicionar as obras tecno-historicamente e ser capaz de traçar uma linha evolutiva mínima dos seus componentes, para, de fato compreender o alcance de sua tecnologia e mensurar o domínio que autor possuía delas quando da feitura da obra.

Por isso um crítico de Literatura Eletrônica que não entenda de computação – ou pelo menos dos elementos técnicos utilizados na criação da obra que ele pretenda analisar – não será capaz de realizar tal análise sob uma base epistemológica confiável. Pois qualquer análise que ela venha a realizar

nessas condições deixará de lado a fenomenologia do objeto artístico digital. O que acarretará na perda de subsídios preciosos que lhe confeririam maior segurança ao embasar a sua crítica em algo factível dentro da construção subjetiva da obra, na tentativa de evitar de modo pragmático as armadilhas do relativismo sempre à espreita. Nisso se funda a minha crítica à grande parte da teoria e crítica sobre Literatura Eletrônica.

Não estou aqui propondo que a análise tecnoestilística substitua a análise literária tradicional, o que Santos (2009) chama de abandono do paradigma anterior; que seriam todas as contribuições da teoria literária. Na verdade, proponho a tecnoestilística como uma ferramenta em prol da análise, a partir da qual o crítico se fundamentaria em elementos inquestionáveis inerentes à cada obra para subsidiar partes do seu juízo. O que lhe garantiria um maior grau de rigor dada a presença de elementos objetivamente verificáveis. Além de uma nova perspectiva.

4.5.3. Nota sobre uma aplicação prática (ainda em construção) da tecnoestilística

Enquanto abordagem, a tecnoestilística pressupõe uma metodologia que possibilite a sua aplicação à análise literária. Nesse caso, proponho o caminho para se iniciar uma análise tecnoestilística de Literatura Digital.

Primeiro preciso dizer que posiciono o que seria uma crítica tecnoestilística próximo à crítica genética, uma vez que ambas se debruçam sobre a escrita, tentando encontrar pistas do processo criativo do autor. Mas enquanto a crítica genética pede um trabalho mais abrangente, para a tecnoestilística é necessário apenas o acesso às estruturas das obras enquanto arquivos e a compreensão dos mecanismos tecnológicos utilizados dentro de seu contexto tecno-histórico.

Por enquanto, consigo visualizar dois caminhos através dos quais é possível ter acesso a dados factuais. Pode ser que com o tempo descubra mais, ou mesmo outros que possam vir a se interessar pela tecnoestilística possam fazê-lo.

O primeiro caminho – e o mais laborioso – é o domínio das linguagens de programação utilizadas na obra em questão, caso ela se trate de uma obra-*software*, ou seja, uma obra que teve sua criação enquanto programa; ou, caso se trate de uma obra criada a partir de um *software*, como é o caso das hiperficções da *Eastgate*. Nesse último caso, seria necessário o conhecimento da linguagem de programação da versão do *Storyspace* utilizada na criação daquela (edição/versão da) obra. Uma vez que a linguagem de programação é a obra no seu aspecto mais explícito, o crítico terá acesso a tudo o que ela dispor fenomenologicamente. O que lhe garantirá, do ponto de vista tecnoestilístico, conhecimento da obra em sua totalidade. É o caso de Bernstein no que concerne ao corpus da *Eastgate School*.

O segundo caminho foi o que tomei nesta tese, dadas as minhas limitações dentro da Computação e também por motivos éticos e legais que explico no Capítulo 5. Trata-se de acessar, de alguma forma, as estruturas de uma obra criada a partir de um software – como é o caso das hiperficções da *Eastgate* – e observar nessa estrutura os usos desse programa. Para tanto, é necessário conhecer o programa e suas funcionalidades. O que, no caso do *Storyspace*, foi simples para mim, dada a familiaridade que desenvolvi com ele ao longo dos anos pelo seu uso e por conhecer tanto o seu processo de criação quanto seus criadores, e responsáveis, Joyce, Bolter e Bernstein, aos quais tenho acesso. Ademais, ele também disponibiliza um manual de instruções detalhado que explica todas as suas ferramentas e funcionalidades. Mas desaconselho qualquer um a se limitar ao manual, pois é preciso apreender a fenomenologia do *Storyspace* para compreender suas aplicações.

Caso os dados necessários para uma análise tecnoestilística não sejam disponibilizados pelas obras e/ou softwares, os dois caminhos que sugiro pedirão que seja realizada a engenharia reversa³⁴ dos objetos. De outra forma,

³⁴ Segundo Antonio J. S. da Canhota Junior et al., a “Engenharia Reversa é uma atividade que trabalha com um produto existente (um software, uma peça mecânica, uma placa de computador, etc.) tentando entender como este produto funciona, o que ele faz exatamente e como ele se comporta em todas as circunstâncias. [...] [Ela é feita quando se quer] trocar, modificar uma peça (ou um software) por outro, com as mesmas características ou entender como esta funciona e não [...] [se tem] acesso à sua documentação. (2005, p.4) Para fazê-la, é preciso saber como desmontar o produto em partes, como as peças de um quebra-cabeças, para entendê-lo, ou aspectos dele, através dessas mesmas partes e das relações entre elas. São os fins e as condições para se alcançar esses fins que definem a legalidade da prática. A engenharia reversa é usada, por exemplo, para roubar tecnologias protegidas por leis de propriedade intelectual, mas também para ter acesso a tecnologias e conteúdos considerados obsoletos.

a análise ficará inviabilizada. Pois uma abordagem tecnoestilística precisa partir de dados comprováveis, não de suposições sobre os elementos técnicos que subsistem os indivíduos analisados.

No caso dessa pesquisa, o capítulo seguinte (Capítulo 4) se detém tecno-histórica e fenomenologicamente sobre o *Storyspace* a fim de instrumentalizar e tornar verificáveis as análises tecnoestilísticas demonstrativas por mim executadas no último capítulo (Capítulo 5).

5. CAPÍTULO 4 – *STORYSPACE*: DO PROCESSO DE CRIAÇÃO À FERRAMENTA

5.1. Uma explicação sobre os tipos de fontes para abordar o *Storyspace*

Tratar com propriedade do *Storyspace* enquanto ferramenta (para criação) literária requer, anteriormente, um exercício de recapitulação do que seria a História Literária da Literatura Eletrônica estadunidense, que, como já foi dito, se atrela ao *software*. Para tanto, além do *Storyspace* e das obras criadas a partir dele, foi necessário recorrer a fontes que normalmente não constam em seu estado da arte, mas integram aquele período da vida literária da Literatura Eletrônica. Sejam elas documentais ou mesmo indivíduos que testemunharam sua história. Essas fontes podem ser divididas em dois grupos, cada um relacionado a uma fase distinta do programa.

O que chamo de a primeira fase do *Storyspace*, ou a fase não-comercial do programa, compreende os anos de 1983-1989; período no qual a sua primeira versão foi idealizada, desenvolvida, testada e distribuída gratuita e informalmente por seus criadores, junto com a primeira versão da hiperficção de Joyce, *afternoon, a story* (1987). Também faz parte dessa fase tudo o que foi publicado sobre o – ou ligado ao – programa, anteriormente à cessão dos seus direitos comerciais e de distribuição para a *Eastgate Systems*.

A segunda fase do *Storyspace* é a sua fase comercial, quando Bernstein entra em cena oficialmente, em 1990, se tornando o responsável pelo *software*. Nessa fase foram produzidos e publicados, à exceção de *afternoon*, que foi apenas implementado, todos os títulos do catálogo da *Eastgate*.

Em decorrência disso, popularizaram-se tanto o *Storyspace* quanto a hiperficção, subgênero então neófito de uma Literatura Eletrônica que começava a se estabelecer. Nele foram enquadradas as obras feitas a partir do *software* – assim como de outros – e seus autores, sob o nome de *Eastgate School of Hypertext*. O que tornou Bolter e Joyce duas das maiores referências em Literatura Eletrônica.

Dentre essas fontes, é de comum acordo entre Kirschenbaum (2008), Barnet (2013) e eu que o principal documento histórico relacionado à criação do *Storyspace* é o relatório submetido por Bolter e Joyce à *Markle Foundation*¹.

O conteúdo do *Relatório Markle* é dividido em quatro partes, das quais tive acesso apenas às três primeiras. Na primeira parte são apresentadas as considerações teóricas de Bolter e Joyce que embasaram a criação do *Storyspace*. Já a segunda parte, descreve a condução da pesquisa e o processo de criação do programa. Ao passo que a terceira parte descreve os resultados da pesquisa.

A quarta parte, apresentada pelos autores em separado, é a versão original do programa, inviável nos dias de hoje por se tratar de um *software* de quase trinta anos, incompatível com máquinas e sistemas operacionais posteriores a meados da primeira metade da década de 1990.

Pela sua natureza de relatório técnico, mas, principalmente, pelo fato de se tratar de um documento que descreve de modo completamente abstrato – não há imagens ou qualquer representação gráfica para ilustrar o seu conteúdo – um programa cuja identidade visual é uma das principais características, a leitura desse documento acaba demandando um esforço considerável de subjetivação, maior ainda por parte de alguém que não tenha intimidade com o *Storyspace* ou com a Literatura Eletrônica.

Infelizmente, não obtive a permissão do Harry Ransom Center para acrescentá-lo como anexo nesta tese. Mas, como me foi garantida a permissão de citar partes de seu conteúdo, tentarei descrever ao máximo o que julgar ser mais importante se saber a seu respeito dentro do que este trabalho se propôs.

Outras fontes igualmente importantes – essas, de fácil acesso *online*, logo, amplamente referenciadas – que tratam da criação do programa, são o artigo de introdução do *Storyspace* escrito por Bolter e Joyce (1987), apresentado no *Hypertext'87*, referenciado no capítulo anterior; e o artigo *Storyspace as a hypertext system for writers and readers of varying ability*² (1991), apresentado por Joyce no *Hypertext'91*.

Outrossim, também devem ser citados como fontes de registros tanto históricos

¹ A Fundação Markle é uma organização estadunidense criada em 1927 com sede em Nova York que vem financiando desde então pesquisas relacionadas a tecnologia, saúde e segurança nacional estadunidense. Mais informações disponíveis em <<https://www.markle.org/about-markle>>.

² *Storyspace* como um sistema hipertextual para escritores e leitores com habilidades variadas. Tradução minha.

quanto do contexto teórico a partir do qual surgiu o *Storyspace* os livros *Writing space: computers, hypertext and the remediation of print* (1991)³, de Bolter, e *Of two minds: hypertext pedagogy and poetics* (1995), de Joyce, os dois ainda disponíveis para importação nos catálogos de algumas livrarias *online*. Ambas as obras são das referências mais utilizadas para se tentar entender a Literatura Eletrônica, especialmente no que se refere à sua relação com o *Storyspace*.

No que diz respeito à versão comercializada do *Storyspace*, considerando desde suas particularidades técnicas, seus componentes, até sua evolução por meio de suas inúmeras implementações, não há autoridade maior do que Bernstein. Seus artigos *Storyspace 1* (2002) e *Storyspace 3* (2016), todos disponíveis *online*, detalham o programa de forma objetiva e acurada como nenhum outro escrito sobre o *Storyspace*.

Outra fonte válida e bastante rica, utilizada por muitos dos que pesquisaram não apenas o *Storyspace*, mas também a Literatura Eletrônica em geral, eu incluso, são os membros da *Eastgate School* e outros tantos teóricos da área, que podem ser facilmente contatados, via e-mail, e normalmente oferecem contribuições valiosas.

Sobre o estado da arte geral do *Storyspace* para além de seus criadores e responsáveis, Johnson-Eilola (1992), Douglas (2000), Ryan (2005; 2014), Ciccoricco (2007), Ensslin (2007; 2014), Kirschenbaum (2008), Harpold (2009), Barnet (2013) e Rettberg (2015), dentre outros tantos teóricos que podem ser observados na bibliografia desta tese, são os que merecem maior destaque pelo aprofundamento. Da produção brasileira quase nula sobre o tema, cito apenas a tese de doutoramento *Das três escritas e uma estética da mutilação: ensaio sobre a expressão literária em meio digital* (2016) de Enrique Nuesch, que apresenta uma visão panorâmica do gênero para além da América do Norte, e onde podem ser encontradas referências outras afora as mencionadas neste trabalho, também bastante válidas.

³ A primeira edição do livro de Bolter foi lançada em 1991 e encontra-se esgotada. Como Barnet (2013), cito essa edição para que se saiba de sua existência, mas a edição utilizada ao longo desta tese é a segunda, de 2001.

5.2. A dialética entre o panorama teórico e o contexto tecnológico na criação do *Storyspace*

O *Relatório Markle* (BOLTER; JOYCE, 1986) inicia, em sua primeira parte, contextualizando a influência do computador na comunicação a partir das possibilidades oferecidas pelas máquinas da década de 1980. Depois segue apontando tanto as limitações dos processadores de texto disponíveis à época quanto da Ficção Interativa⁴, enquanto gênero baseado no uso da tecnologia, para a efetivação pragmática da “obra múltipla” que Bolter e Joyce (1986) tanto almejavam.

Essa mesma conjuntura tecnológica também serve como argumento, para além da clara predisposição e intenção de ambos em trabalhar com o texto escrito, para justificar o detrimento ao imagético, visto que os recursos tecnológicos correntes ofereciam uma possibilidade maior de manipulação textual. Contudo, não se pode dizer que as possibilidades gráficas restritas da época tenham sido de todo negligenciadas, uma vez que o *Storyspace* foi pensado e desenvolvido para também, mesmo que de forma limitada, incorporar o uso de imagens.

Ademais, sua interface gráfica própria, embora simples, é umas das características que o destacou em relação aos outros editores de texto anteriores e contemporâneos a ele.

A partir do programa, a tela do computador se tornaria mais do que um instrumento de exibição do texto. Ela passaria a ser uma nova superfície de escrita, baseada em três dimensões significantes que ampliariam as funcionalidades encontradas nos editores de texto da época. Pois a partir da sua visualização seria possível manipular os níveis e ligações entre os conteúdos; uma operação estética que estaria condicionada à ferramenta e possibilitaria ao leitor um grau de interação novo, também condicionado ao suporte.

Bolter e Joyce (1986) argumentam que a interação primordial com o texto parte do momento da criação que precede a escritura, residindo nas decisões tomadas e

⁴ Ao longo de todo o *Relatório Markle*, Bolter e Joyce (1986) usam o termo **Ficção Interativa** para se referir a qualquer narrativa criada por meio do computador e para leitura no computador, o que acaba por incluir em um mesmo grupo o tipo de narrativa que eles têm em mente criar com seus programas, os jogos de aventura e os textos gerados por IA, coisa que hoje é vista como erro. Porém, à época do desenvolvimento do *Storyspace* não haviam outros termos que definissem os diferentes tipos narrativas eletrônicas. Na realidade, a Ficção Interativa era o único tipo conhecido até então. Isso posto, por uma questão de diacronia, resolvi manter o termo usado por Bolter e Joyce durante a primeira fase do *Storyspace*, respeitando a progressão temporal das teorias sobre a Literatura Eletrônica dos Estados Unidos.

concretizadas pelo escritor no texto a partir dos processos cognitivos que culminam com o ato da escrita. Num exercício de transferência baseado em princípios de coerência e coesão. Mas, friso que essa alocação para o físico por meio da escrita estaria mais para uma adaptação⁵ do que para uma transferência em seu sentido literal, dada a natureza fragmentada do pensamento humano, que pode ser melhor representada virtualmente.

E ambos, Joyce e Bolter, concordam que a representação mais próxima do pensamento humano se dá através do computador. O que não quer dizer que tenham desconsiderado – quando, de fato, se baseiam em – experiências estéticas de autores que já tentaram de alguma forma extrapolar – ou pelo menos passar a sensação de fazê-lo – as barreiras impostas pelos limites físicos do papel. É o caso James Joyce⁶, Julio Cortázar⁷, Lauren Sterne⁸ e, principalmente, Jorge Luis Borges⁹ (BOLTER; JOYCE, 1987), que conseguiram, através de suas obras, promover algo que chamarei de uma proto-interação com o leitor, à revelia dos padrões naturalizados da cultura impressa.

O exercício de escrita desses romancistas ressalta a natureza aberta da obra literária, uma referência explícita feita por Bolter e Joyce (1986) às teorias de Eco, assim como o conceito, também ecoiano, de obra em movimento. Do confronto entre essas obras e o *modus operandi* de leitura no impresso¹⁰, nasce uma nova categoria de interação entre o leitor e o texto, que vai se concretizar a partir do computador, que seria chamada no futuro de ergódica por Aarseth (1997).

É ele, o computador, quem proverá à Ficção Interativa as “ferramentas para criar e recuperar simultaneamente essas inserções orientadas dentro dos campos de relações dados”¹¹ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.7), e assim, trabalhar com o que ambos teóricos definiram como um modelo de processamento textual em detrimento ao processamento de palavras, conforme explicado na sequência:

⁵ Imagino que tenha ficado clara a ligação entre minha colocação e o conceito de remediação que Bolter (1991) viria a desenvolver posteriormente.

⁶ *Finnegans Wake* (1939)

⁷ *Rayuela* (1963)

⁸ *The life and opinions of Tristram Shandy, gentleman* (1759)

⁹ *El jardín de senderos que se bifurcan* (1941)

¹⁰ Para uma discussão mais detalhada sobre a dinâmica da leitura no impresso, checar Moura (2011) na bibliografia.

¹¹ No original: simultaneously creating and recovering such oriented insertions within given fields of relations.

[...] ficções interativas requerem ferramentas de processamento de texto ao invés processamento de palavra. Pois o processamento de texto, diferente do processamento de palavra, é um método de descoberta e apresentação intelectual e artístico. Se o processamento de palavra pode ser pensado como uma ferramenta para o pensamento (tornando qualquer texto escrito passível de correção, elaboração e reestruturação em qualquer ponto ao longo de seu comprimento); o processamento de texto pode ser pensado como uma espécie de ferramenta pensativa (tornando um texto principal e variações dele disponíveis ao leitor ao longo de um caminho de apresentação pré-determinado pelo escritor e selecionado ou influenciado pelo leitor). O processamento de texto torna os textos transparentes, convidando os leitores a considerar paralelos, explorar possibilidades alternadas múltiplas e participar do processo incerto de descoberta e criação.¹² (BOLTER, JOYCE, 1986, p.8)

Em suma, o processamento de palavras acaba por apresentar sempre uma versão final, mesmo que provisória, do texto; ao passo que o processamento textual busca apresentar o texto enquanto processo em todas as suas facetas já exploradas. Ao mesmo tempo em que nunca fecha a porta – a bem da verdade, aponta – para outras facetas textuais a se explorar.

Ora, foi justamente a partir da tentativa de desenvolvimento do *TALETELLER 2*, uma ferramenta para processamento de texto, que nasceu o *Storyspace*. Seu predecessor, designado mais para a escrita acadêmica do que a literária, tinha como objetivo possibilitar aos escritores explorar as multiplicidades da escrita.

A recepção dos escritos criados a partir do *TALETELLER 2* se daria por meio de uma ordem fixa. Através da qual o escritor apresentaria o conteúdo textual como um mapa com caminhos diversos, mas cuja ordem de apresentação manteria sempre uma linearidade pré-definida pelo escritor.

A diferença entre ele e o *Storyspace* consistia no fato de que no segundo a recepção textual seria baseada em um ordenamento decisional caracterizado por uma série de blocos textuais (ou lexias, para usar o termo barthesiano já existente à época). Alguns desses blocos seriam ligados por uma progressão ou argumento

¹² No original: [...] interactive fictions require text-processing rather than word-processing tools. For text-processing, unlike word-processing, is a method of intellectual and artistic discovery and presentation. If word-processing may be thought as a tool for thought (making any written text available for emendation, elaboration, and restructuring at any point along its length); text-processing may be thought of as thoughtful tool (making a master text and variations of it available to readers along a presentational path predetermined by the writer and selected or influenced by the reader). Text processing makes texts transparent, inviting readers to consider parallels, explore multiple alternate possibilities, and participate in the uncertain process of discovery and creation.

linear, enquanto outros se ligariam por semelhança, alusão, evocação, ou mesmo outros tipos de paralelos que poderiam ser feitos tanto pelo escritor quanto pelo leitor.

E embora a jornada do leitor, inevitavelmente, iniciasse em um determinado ponto e se desse por encerrada em outro, as rotas e desdobramentos que se apresentariam ao longo da leitura e as decisões tomadas pelo próprio implicariam em uma versão particular (embora um conjunto) do texto principal que não se repetiria em leituras subsequentes.

Bolter e Joyce (1986) compararam essa experiência à sucessão de várias leituras de uma obra ao longo do tempo. O que faria o leitor atentar ocasionalmente para aspectos que lhe haviam escapado ou que foram interpretados de outra forma não mais condizente com a qual ele enxergaria numa outra leitura, fazendo com que a obra se mostrasse diferente a cada contato, dado o seu caráter de abertura. Mas, sem abdicar da familiaridade compartilhada com o texto principal.

Para isso, o *Storyspace* proveria tanto um caminho, baseado em decisões, a ser arquitetado pelo escritor em sua totalidade e gama de possibilidades a serem disponibilizadas ao leitor; quanto uma interação pela via apresentacional. Que como faz-se subentender o termo, permitiria que fossem visualizadas por ambos, escritor e leitor, múltiplas versões interativas da obra e suas ligações.

Dessa forma, o grau de maleabilidade conferido à matéria textual pelo programa possibilitaria a criação de obras tão múltiplas e flexíveis quanto as narrativas orais. Algo próximo ao pensamento (BOLTER; JOYCE, 1986), mas mantendo ao mesmo tempo a riqueza referencial e a coerência das obras dos autores de literatura impressa que inspiraram a criação do *Storyspace*.

O pressuposto assumido por Bolter e Joyce (1986) do possível impacto da evolução tecnológica na representação do pensamento pode ser facilmente correlacionado à natureza das pesquisas em IA desenvolvidas em Yale, às quais ambos tiveram acesso.

Questões voltadas para a aplicabilidade dos sistemas computacionais na compreensão e possível replicação do pensamento humano, como lembra Barnett (2013), constituíam um dos grandes interesses da própria Fundação Markle. O que resultou na disponibilização e aplicação de vultosas quantias para pesquisas nesse campo.

Aproveitando os auspícios dessa seara para o projeto do que viria a se tornar o *Storyspace*, Bolter e Joyce começaram a trabalhar partindo da hipótese de que “o

pensamento se revela em sua conectividade, não em sua substantividade. [...] [Que] todo pensamento começa a se manifestar como narrativa, não importando quão abstrato, técnico ou objetivo nós o imaginemos” (1986, p.15). E que seria possível, por meio do computador, fazer uso de um modelo correlato à concepção original de pensamento e aplicá-lo à escrita.

5.3. Considerações sobre a programação e o desenvolvimento

O desenvolvimento do *Storyspace* foi dividido em duas fases distintas, dialógicas e dialéticas, que levaram em conta tanto a distância geográfica quanto as aptidões particulares de seus criadores.

Coube a Bolter, além do seu desenvolvimento e programação, cuidar do que ambos (BOLTER; JOYCE, 1986) definiram como economia de representação. Que significava conseguir explorar ao máximo o potencial dos recursos tecnológicos para a concretização visual do modelo narrativo que eles tinham em mente através da interface do *Storyspace*.

Já a Joyce, coube trabalhar a adequação do modelo de representação, projetando e testando o *software*.

Em suma, Bolter, que tinha formação e conhecimentos práticos em computação, algo raro nas Humanidades à época – um pouco menos, hoje –, era o responsável por encontrar, através da programação, o modo mais eficaz de executar na prática as ideias de Joyce. Que, em seguida, testaria a efetividade desse modelo representacional.

As visões de Joyce do que deveriam ser as funcionalidades do *software* eram apresentadas na forma do que ele chamou pseudocódigo¹³. Um modo de escrita particular com grande influência literária, como afirma Barnet (2013), que tentava emular o tipo de manipulação e comportamento textual esperados do *Storyspace*¹⁴, uma vez que Joyce não dominava a linguagem de programação formal.

¹³ No original: pseudocode.

¹⁴ Tanto os escritos sobre o pseudocódigo de Joyce (1984) quanto os rascunhos que o ilustram, aos quais, infelizmente, não tive acesso, encontram-se em seus arquivos no Harry Ramson Center.

O modelo de escrita a partir do qual ambos trabalhavam se guiava pelo princípio, implícito para os dois, de que os escritores, de modo consciente, trabalhavam o ato de escrever a partir de dois níveis básicos, a saber:

- um nível organizacional ou hierárquico, o que envolve uma consciência do autor sobre os objetivos de nível superior e a estrutura geral, ex: o livro, o enredo, artigo, etc.; e
- um nível de agrupamento ou de unidades secundárias, o que envolve uma consciência do autor sobre os objetivos secundários, lembranças e percepções de ordens potenciais, ex: temas, paralelos, enredos secundários, padrões e etc.¹⁵ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.16)

Porém, há entre esses níveis um inter-relacionamento simultâneo, caracterizado por “[...] um processo dentro do qual múltiplos [outros] níveis se geram, interagem e se fundem, geralmente sem que haja qualquer representação consciente ou percepção da parte do escritor [...]”¹⁶ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.16). O que resultou num impasse no que dizia respeito à melhor forma de representação desses dois níveis principais sem que houvesse o sacrifício da dinâmica e conectividade no que concerne à relação deles para com e entre seus subníveis, ou níveis secundários.

A solução, que deveria ser executada, na prática, por meio da programação da interface, era que o programa deveria ser capaz de estimular desde o princípio “[...] ligações exploratórias de agrupamentos de objetivos secundários de um modo que o autor possa recuperá-las e revisá-las posteriormente como candidatas potenciais a serem apresentadas a um público”¹⁷ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.16). Constituído, no caso, pelos futuros leitores desse tipo de obras.

Na prática, o trabalho com a economia de representação consistia em lidar com quatro aspectos que a compunham, definidos como exibição¹⁸, inércia¹⁹, captura²⁰ e relações²¹. Os quais possuíam, cada um, sua ordem crescente de complexidade.

¹⁵ No original: • an organizational or hierarchical level, which involves an author’s awareness of top-level goals and overall structure, e.g., the book, the story, article, etc.; and

• a clustering or sub-unit level, which involves an author’s awareness of sub-goals, reminders, and perceptions of potential orders, e.g., themes, parallels, sub-plots, patterns, etc.

¹⁶ No original: a process within which multiple levels spawn, interact, and coalesce, often without any conscious representation or awareness on the part of a given writer.

¹⁷ No original: [...] exploratory linkages of sub-goal clusters in such a way that the author could recover and review them later as potential candidates for presentation to an audience [...].

¹⁸ No original: display.

¹⁹ No original: inertia.

²⁰ No original: capture.

²¹ No original: relationships.

Primeiramente, era necessário definir a melhor forma de representar, visualmente, na tela do computador, tanto os dois níveis básicos de escrita quanto os agrupamentos, a conectividade e o próprio texto. Em seguida, era necessário encontrar uma maneira para que essa representação fosse facilitada ao máximo pelo próprio programa. Para que o escritor se preocupasse mais com o texto do que em criar meios para representá-lo, vez que caberia ao *Storyspace* fornecer ferramentas automatizantes que deveriam resolver isso facilmente, incorporando a representação da obra ao ato de escrever.

O terceiro componente da economia de representação consistiria em achar uma forma do programa conservar, ou pelo menos facilitar, a manutenção de toda a informação textual recebida. Tornando-a sempre disponível para o caso do escritor decidir (re)utilizá-la.

Já o último componente, que em uma leitura desatenta pode acabar sendo tomado como uma repetição do anterior, baseava-se na necessidade de tornar sempre disponíveis e facilmente visualizáveis todas as decisões cumulativas tomadas pelo escritor. Mantendo-as passíveis tanto de manipulação quanto de uso. O que aprimoraria a recursividade do sistema.

Para resolver a questão da exibição, optou-se por uma representação gráfica em formato arbóreo para ilustrar as relações de hierarquia. Enquanto a organização dos agrupamentos passaria a ser visualizada como uma rede, onde o tipo de ligação se daria pela representação visual de seus *links*, que poderiam se dar de forma direta ou condicionada.

O acesso às estruturas secundárias seria garantido por uma funcionalidade que permitiria ao escritor dar um *zoom* nas estruturas primárias que as continham, sempre que desejado. Dessa forma, o mapa inicial criado a partir das unidades de texto principais poderia ter cada um de seus pontos explorado em detalhe, além de se manter sempre editável.

A representação visual dos espaços textuais na forma de arquivos e pastas do tipo que usamos hoje em dia era uma novidade à época, apresentada pelo *Macintosh*. Design esse que Bolter incorporou à interface do *Storyspace*.

Uma prerrogativa que se manteve durante todo o desenvolvimento do programa foi o minimalismo. Bolter e Joyce (1986) optaram, desde o princípio, por manter a interface gráfica da aplicação o mais limpa possível, o que acabou facilitando também sua transição de uma máquina *IBM* para um *Macintosh*, uma vez que ambas

faziam uso da linguagem Pascal de programação, usada por Bolter desde a implementação do *TALETELLER*.

Em nome da tão almejada simplicidade e visando, através dela, resolver o problema da inércia, as funcionalidades do *Storyspace* foram projetadas de modo a serem acessadas da maneira mais direta e descomplicada possível, através de uma única ação. A solução à mão para essa questão à época, mais uma vez, se encontrava providencialmente resolvida na tecnologia da interface do *Macintosh*, um grande avanço para a década.

Como resultado, o editor de texto do *Storyspace*, Bolter e Joyce (1986) assumem, foi baseado no *MacWriter*. Do mesmo modo como o esquema gráfico de relações entre os arquivos e pastas teve sua inspiração no *Macintosh FINDER*²².

Ainda desse último, foi incorporada a funcionalidade de selecionar, mover (para algum ponto da tela inicial ou para dentro ou fora de uma pasta), criar, deletar, recortar, copiar e colar arquivos inteiros representados por ícones gráficos. Algo deveras comum hoje em dia, mas que à época representava uma novidade.

Já a ideia de representar graficamente os *links* por meio de setas, explicitando visualmente também as relações de conectividade, a grande marca diferencial do *Storyspace* em relação aos outros programas de escrita (BOLTER; JOYCE1986), foi inspirada no aplicativo *MacPaint*.

Resolvidos – ou pelo menos aliviados – os impasses da economia de representação, a primeira versão do programa foi usada por Joyce para testes em sua universidade e com seus parceiros. E a partir do *feedback* recebido, chegou-se à versão final em 1986, apresentada não mais como *TALETELLER 2*, mas sim como *Storyspace*, assim descrita:

Tal programa permite aos escritores e produtores examinar e mudar a estrutura de suas criações tanto quanto as palavras ou imagens que as formam. O *STORYSPACE* é único comparado aos editores de texto existentes, pois exibe a estrutura do texto de uma forma gráfica, permitindo ao autor alterar a estrutura ao manipular essa forma. O *STORYSPACE* também permite ao leitor se mover dentro dessa estrutura e examinar o texto consoante às limitações impostas pelo autor.

O programa atualmente representa a estrutura como um mapa ou uma rede de células retangulares e linhas retas. As células são unidades de texto que podem variar em tamanho de 1 a 30.000 caracteres. O autor cria as células, classifica-as, posiciona elas na tela usando o

²²O *Macintosh FINDER* corresponderia ao menu *Meu Computador* do *Windows*.

mouse e anexa texto a elas. Arranjar células dentro de outras células indica relações hierárquicas; enquanto desenhar e rotular linhas partindo de uma célula para outra indica *links* associativos. O autor pode, então, fazer uso da estrutura criada para controlar ou revisar a apresentação do texto.²³ (BOLTER; JOYCE, 1986, p.4)

O *Storyspace* oferecia, pelo menos, três aplicações distintas aos seus usuários. A primeira, de longe a mais importante para seus criadores, se destinava à criação literária e dizia respeito, conseqüentemente, ao autor.

Para ele, a ferramenta possibilitaria a criação de Ficções Interativas por meio da construção de uma cadeia de episódios ligados por caminhos, definidos como *links*, a serem seguidos pelo leitor. Cada *link* poderia, a critério do autor, ser condicionado a uma ação prévia específica a ser executada pelo leitor.

Outro uso do programa se destinaria à leitura crítica de textos, transformando tanto a análise quanto a síntese desses textos uma ação visual. Pois o *Storyspace* permitia ao leitor desmembrar, reorganizar e criar associações entre partes do texto a seu *bel* prazer. O que resultava em uma representação esquemática, interativa e personalizada do ato de leitura.

Um terceiro uso, seguindo a linha de sistemas existentes à época, se destinava à realização de anotações e composições para fins pedagógicos. Nesse caso, o programa fazia as vezes de um arquivo multidimensional no qual as anotações podiam ser livremente associadas, mesmo hierarquizadas, organizadas de modo a promover uma estruturação cognoscível que permitisse/facilitasse o processo de escrita. Podendo ser disponibilizadas para o leitor tanto na forma impressa quanto eletrônica.

Faltava-lhe ainda, no entanto, ser conhecido para além do círculo de seus criadores. E havia uma grande concorrência à época.

²³ No original: Such a program permits the writers and producers to examine and change the structures of their creations as well as the words or images that make them up. STORYSPACE is unique among existing text editors, for it displays the structure of the text in a graphic form and allows the author to alter the structure by manipulating that form. STORYSPACE also permits a reader to traverse the structure and examine the text under constraints imposed by the author.

The program currently represents structure as a map or network of rectangular cells and straight lines. Cells are units of text that may range in size from one character to 30,000. The author creates cells, labels them, positions them on the screen using the mouse, and attaches text. Stacking cells inside other cells indicate hierarchical relationships; while drawing and labelling lines from one cell to another indicates associative links. The author may then use the created structure to control or review the presentation of text.

5.4. Abram alas para a concorrência

Embora tenha se provado o sistema para escrita hipertextual mais bem-sucedido e longo, o *Storyspace* era um dentre os muitos existentes à sua época. Dentre esses, os quatro mais citados são, por ordem de lançamento: o *GUIDE* (1982), o *NoteCards* (1984), o *Intemedia* (1985) e o *HyperCard* (1987); sobre os quais discorrerei brevemente.

De acordo com P. J. Brown em *A hypertext system for UNIX*²⁴ (1989), o *GUIDE* (Figura 6) foi desenvolvido em 1982 na Universidade de Kent – Canterbury (UK) como um sistema hipertextual para *UNIX*.

Adquirido em 1984 pela *Office Workstations Ltd.* (OWL), o *GUIDE* foi implementado para os ambientes IBM e Macintosh, tornando-se, segundo Jakob Nielsen (1995), o primeiro sistema hipertextual comercializável. Brown (1989) o descreve como um sistema que permitia uma utilização intuitiva e apresentava a informação de maneira visualmente hierarquizada. De modo que fosse permitido ao leitor ler apenas as partes que lhe interessassem em um documento.

Esse documento se apresentava de forma contínua, como um pergaminho. Sendo outra característica do programa não haver diferença entre os módulos de visualização do autor e do leitor.

Pedaços do texto apresentado no documento do *GUIDE* apareciam sublinhados e eram chamados botões²⁵ (Figura 12). Esses botões faziam as vezes de *links*, bastando ao leitor clicar sobre eles com o cursor para que se expandissem.

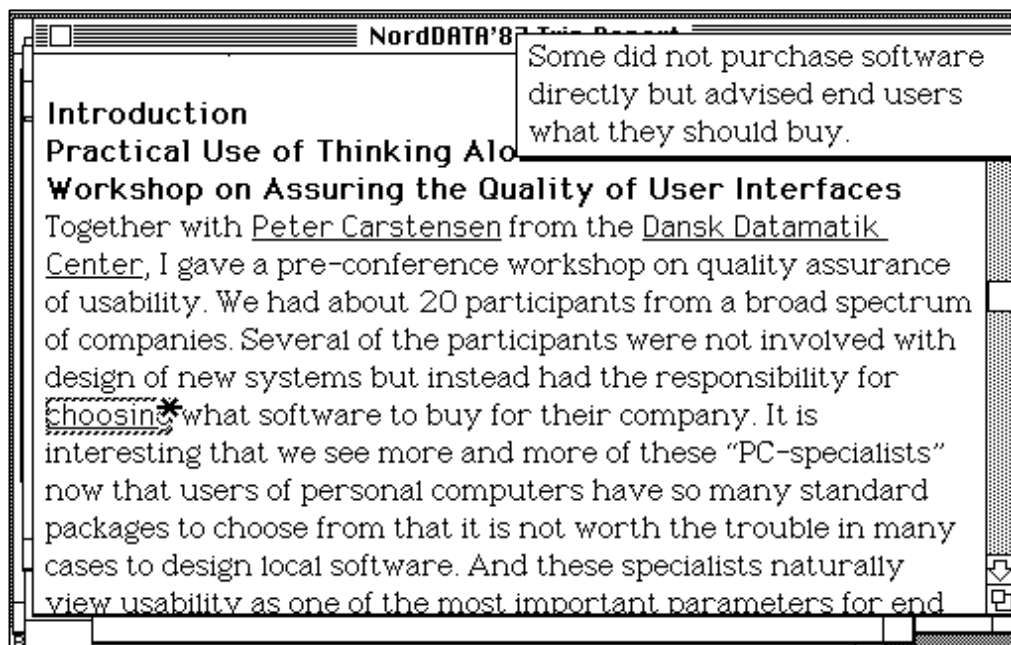
O sistema também suportava, além do texto escrito, gráficos em alta-resolução²⁶, que também poderiam ser transformados em *links*. Todos os botões poderiam funcionar tanto como *links* internos (dentro do mesmo documento) quanto externos (ligando o documento a outros documentos que seriam exibidos na tela), ou acionar a abertura de janelas *pop-up* com anotações.

²⁴ Um sistema hipertextual para UNIX. Tradução minha.

²⁵ No original: buttons.

²⁶ Há de se levar em consideração o que era considerado alta-resolução à época.

Figura 12. Visualização de um documento no *GUIDE*.



Fonte: NIELSEN (1995).

O segundo sistema citado, o *NoteCards* (Figura 13), foi desenvolvido pela Xerox PARC em 1984. David H. Jonassen o descreve como “[...] um ambiente hipermídia para fins gerais, feito para coleta, análise, armazenamento e organização de informação, construção de argumentos e modelos, e produção de relatórios [...]. [Sendo] um sistema muito flexível e poderoso [...]”²⁷ (1989, p.68), composto por fichas²⁸, *links*, navegadores²⁹ e caixas de arquivos³⁰.

As fichas eram o espaço de trabalho do *Notecards* e se assemelhavam àquelas usadas para a confecção de fichamentos.

Apresentadas na tela através de uma janela de rolagem redimensionável, as fichas poderiam conter de texto a desenhos estruturados e imagens em *bitmap* e eram disponibilizados por meio de modelos pré-definidos pelo programa. Dependendo do tipo de informação com o qual se pretendia trabalhar.

²⁷ No original: [...] a general purpose hypermedia environment for collecting, analyzing, storing and organizing information, constructing arguments and models, and producing reports. [...]a very flexible and powerful system[...].

²⁸ No original: notecards.

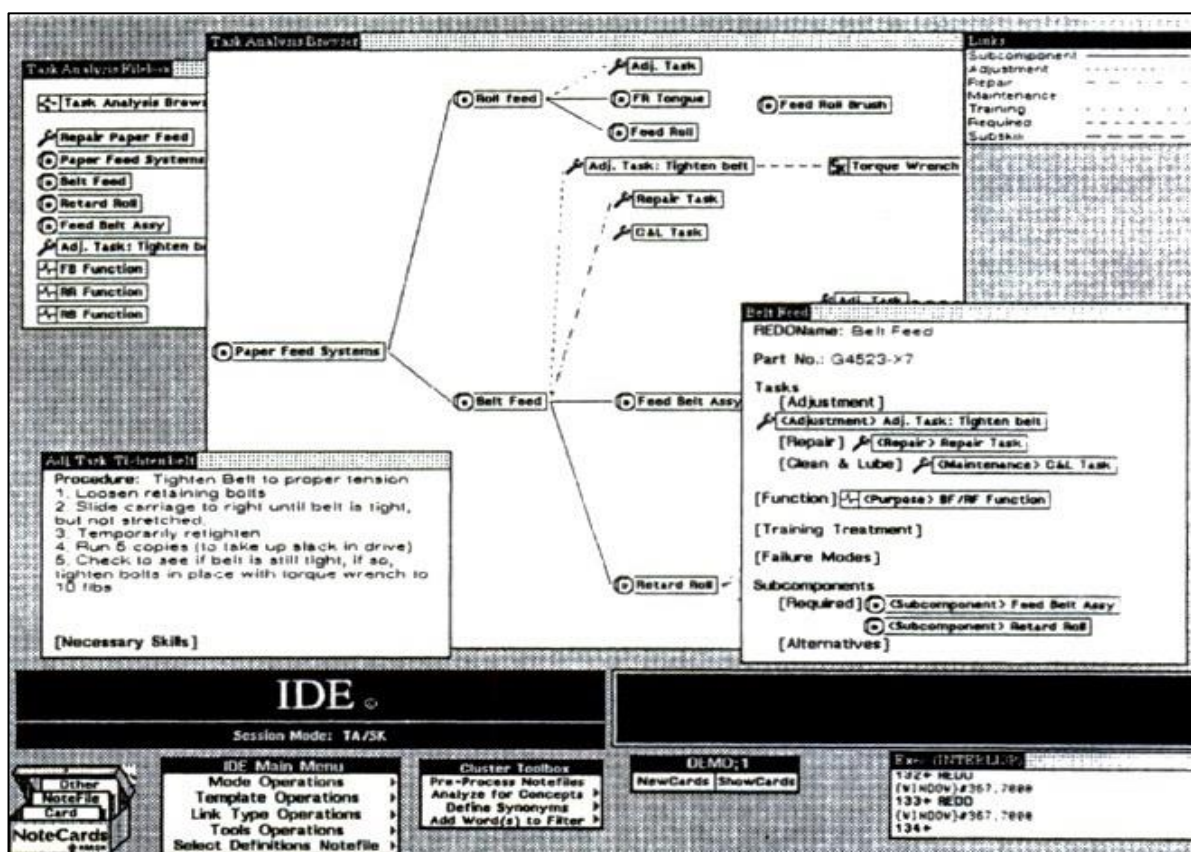
²⁹ No original: browsers.

³⁰ No original: file boxes.

A partir de conjuntos de fichas do *NoteCards* era possível formar redes interconectadas entre si por meio de *links* rotulados pelo usuário e acessados por um clique, que abria a ficha destinatário em uma janela *pop-up* no documento principal.

Essas fichas podiam ser estruturadas hierarquicamente dentro de caixas de arquivo, fichas especificamente designadas para essa função. Todas as funcionalidades descritas até aqui podiam ser realizadas por meio do navegador próprio do programa. Que também permitia a visualização e reorganização de toda a estrutura geral de cada documento na tela.

Figura 13. Estruturação de um texto e seus *links* em uma caixa de arquivo do *NoteCards*.



Fonte: JONASSEN (1989).

Ao contrário do *GUIDE* e do *Storyspace*, o *NoteCards* era um sistema feito para rodar apenas em estações de trabalho, mais precisamente as *Xerox* e *Suns*. Programado, primeiramente, em uma linguagem menos popular, chamada *InterLisp* e depois *Xerox Lisp*. De acordo com Jonassen (1989), o sistema, além de imenso, exigia de seu usuário conhecimento de programação nessa linguagem para a personalização das fichas e outras funcionalidades. Como a integração de outros programas. Por

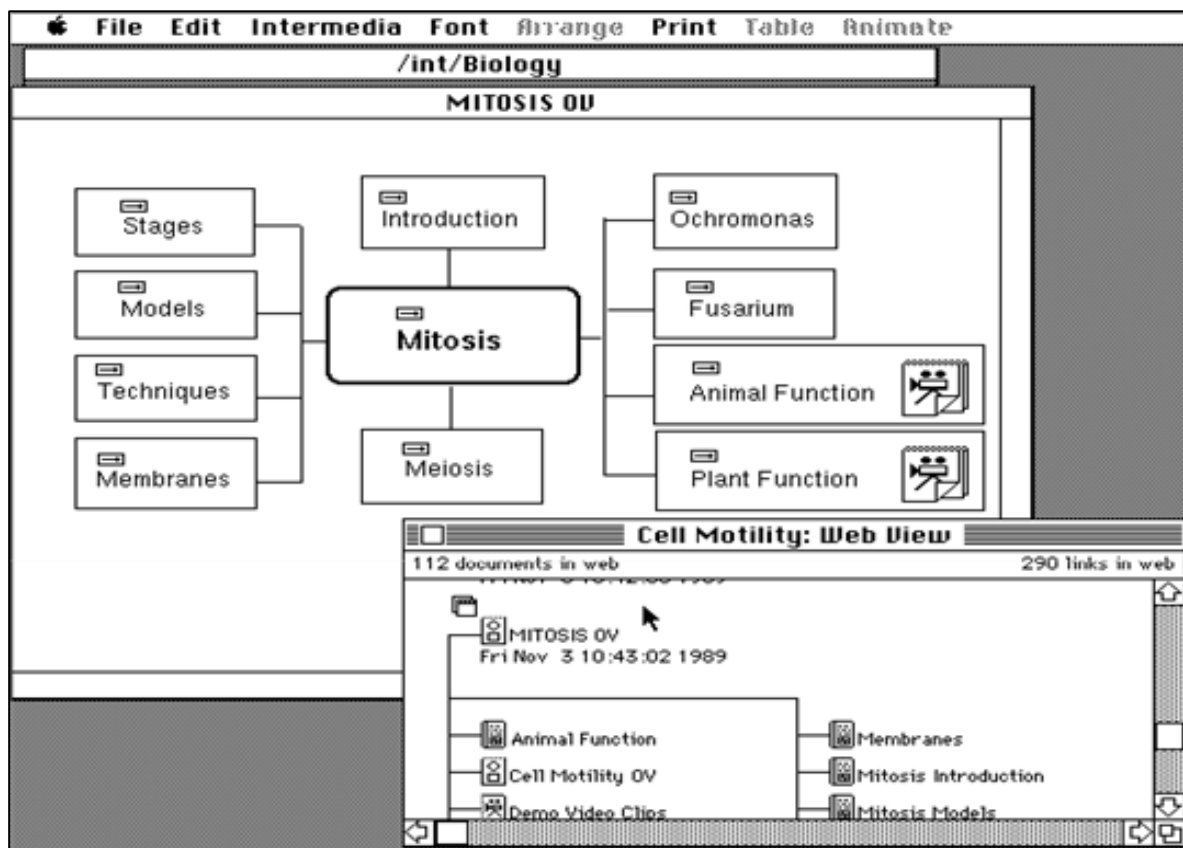
conta disso, aprender a usar o *Notecards* demandava do interessado um grande esforço.

O terceiro programa, contemporâneo ao surgimento do *Storyspace*, era o *Intermedia* (Figura 14). Desenvolvido em 1985 pelo *Institute for Research in Information and Scholarship*³¹ (IRIS) da Universidade Brown para fins acadêmicos. Segundo Andreas Kitzmann (2006), o *Intermedia*, assim como o *GUIDE*, era um *software* para uso restrito em estações de trabalho.

No seu caso, o *Intermedia* rodava em estações *Macintosh* que usassem o *UNIX* da *Apple*. Nielsen (1995) descreve o sistema como sendo baseado num modelo de janela de rolagem similar ao do *GUIDE* e *Notecards*. Mas possuidor de um protocolo de linkagem particular. Que permitia não somente a linkagem entre documentos *Intermedia*, mas também entre esses e outras aplicações.

³¹ Instituto de Pesquisa em Informação e Estudos Acadêmicos. Tradução minha.

Figura 14. Visualização de duas telas do *Intermedia* e dos níveis de estruturação de um documento no programa.³²



Fonte: NIELSEN (1995).

Kitzmann (2006) informa que o *Intermedia* permitia que várias de suas aplicações fossem abertas simultaneamente no *desktop*. Seu modelo de linkagem possibilitava estabelecer pontos/conteúdos específicos dentro de um documento de onde partiriam os *links*, ao invés de linkar apenas documentos inteiros. O que o diferenciava de outros sistemas de hipermídia contemporâneos a ele.

Com o seu fim em 1991, devido à falta de investimentos, alguns documentos *Intermedia* foram remediados para o *Storyspace*. O caso mais emblemático é o *Dickens Web* (1992), hipertexto editado por George Landow usado nas aulas de literatura na Brown, que consta atualmente à venda no catálogo de não-ficção da *Eastgate*.

³² Note-se, pelo ícone com a câmera de vídeo, que o programa incorporava, entre outras funcionalidades gráficas avançadas, o uso de vídeo.

O quarto sistema hipertextual, o *HyperCard* (Figura 15) é também o mais bem-sucedido desse grupo. Vigorando junto com o *Storyspace* como o mais utilizado pelos autores de hiperficção³³.

O *HyperCard* foi desenvolvido por Bill Atkinson e lançado pela *Apple* em 1987 como uma aplicação que vinha inclusa gratuitamente no *Macintosh* até o ano de 1992³⁴. O que o tornou amplamente conhecido e acessível.

Coincidentemente, no mesmo evento de apresentação do *Storyspace*, o *Hypertext'87*, havia um *stand* da *Apple* onde o *HyperCard* também debutava para o grande público. Tanto que há um depoimento de Joyce à Barnet (2013), onde o próprio cita tanto a pompa quanto a aura de novidade sob as quais o *HyperCard* foi apresentado à época; a despeito da existência de sistemas hipertextuais anteriores, como o FRESS (1968)³⁵, que ofereciam muito mais funcionalidades.

Fora isso, Nielsen (1995) conta que quando foi desenvolvido, o *HyperCard* tratava mais de um sistema com possibilidades hipertextuais do que um sistema hipertextual propriamente dito. Pois foi pensando como um ambiente de programação gráfica cuja maior parte das aplicações não se relacionavam à escrita hipertextual.

O *HyperCard* se apresentava, visualmente, como uma pilha de cartões de índice virtuais (Figura 15). Compostos tanto de campos para armazenamento de dados (texto, som ou imagem), quanto de um plano de fundo que determinava o padrão e o *layout* de cada cartão.

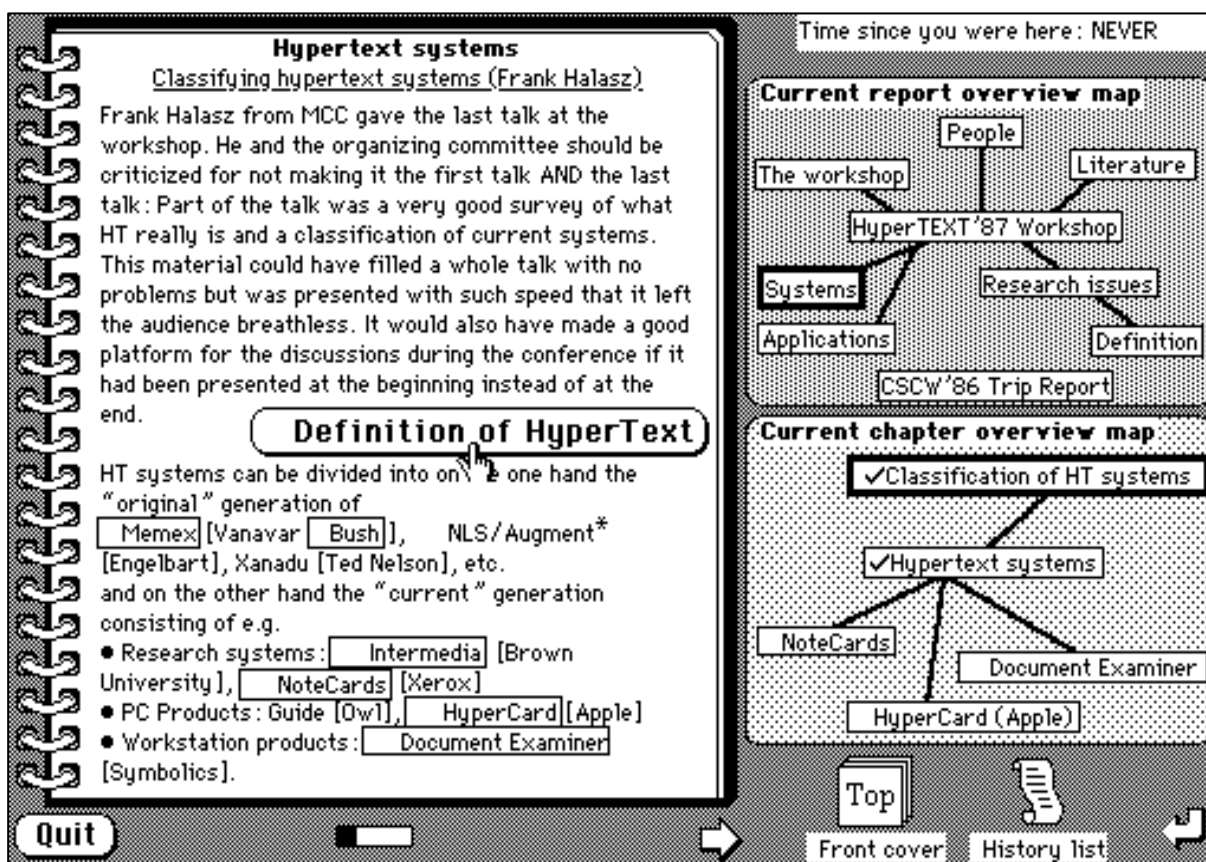
A escrita de documentos hipertextuais nessa ferramenta requeria do seu usuário conhecimento de sua linguagem de programação própria, o *HyperTalk*. Somente a partir dela poderiam ser construídos *links* entre os seus cartões e assim formar um hipertexto propriamente dito. Um processo que demandava muito mais do que simples a ação de ligar uma lexia à outra via mouse, característico do *Storyspace*.

³³ Ver Capítulo 2.

³⁴ Após essa data a *Apple* passou a comercializar o *HyperCard* num pacote separado.

³⁵ De acordo com Barnet (2013), o File Retrieval and Editing System (FRESS) – Sistema de edição e Recuperação de Arquivos, em tradução livre – foi projetado por Andries (Andy) van Dam, da Universidade Brown, e seus alunos em 1968. O FRESS foi o segundo sistema hipertextual criado, precedido pelo HES (*Hypertext Editing System*), no ano anterior de 1967, projetado por van Dam, Nelson e alunos da Brown. Ambos os sistemas, consoante Nielsen, “possuíam a funcionalidade hipertextual básica de linkar e saltar para outros documentos, mas a maior parte de sua interface de usuário era baseada em texto e requeria especificações indiretas de usuário dos saltos”. (1995)

Figura 15. Modelo de documento *HyperCard*.



Fonte: NIELSEN (1995).

Um fato que não deve passar sem ser mencionado sobre o *HyperCard*, é que algumas obras escritas através do sistema tiveram, como as obras em *Storyspace*, seus direitos adquiridos pela *Eastgate Systems*, vigorando em seu catálogo geral ao lado das obras escritas em *Storyspace*. Essas obras são: *Uncle Buddy's fanthor funhouse* (1992), de John McDaid e *The perfect couple* (1992), de Clark Humphrey, no catálogo de ficção; *Fragments of the dyonisian body* (1997), de Eric Steinhart, no catálogo de não-ficção; e *Marble Springs* (1993), de Deena Larsen, no catálogo de poesia.

Infelizmente, essas obras encontram-se praticamente obsoletas nos dias de hoje, pois o *HyperCard* foi oficialmente retirado do mercado em 2004. E hoje em dia só roda no *Mac OS X Classic*, sistema operacional lançado em 2001, ou em anteriores. O que requer do interessado uma máquina da *Apple* em bom estado, com

mais de uma década de idade e o programa instalado para poder ter acesso aos seus conteúdos³⁶.

5.5. *Storyspace*: uma descrição

Nesta seção, assim como em suas subseções, empreenderei em uma descrição crítica do *Storyspace 2*, necessária como subsídio para os capítulos posteriores. Adicionalmente, devido à descontinuidade dessa versão no decorrer desta pesquisa, o que a tornou indisponível a partir de então, este capítulo passa a servir também como um registro. Pois essa versão foi a última a manter o mesmo visual e operacionalidade usado para a criação da grande maioria das obras lançadas pela *Eastgate School*. E não consta no estado da arte descrição detalhada o suficiente para proporcionar àqueles que não tiveram a oportunidade de ter contato com o *software* uma ideia objetiva mais abrangente de suas potencialidades³⁷.

Pois a tendência das fontes é tratá-lo como algo de conhecimento geral, apesar da leitura dessas mesmas fontes mostrar que muitos dos que se dispuseram a falar sobre o *Storyspace* demonstraram um conhecimento prático, na melhor das hipóteses, superficial, no que diz respeito à fenomenologia do *software*.

O *Storyspace* é apresentado ao usuário não por Bernstein ou um de seus criadores, como poderia se esperar, mas por E. A. Cohen, em *Storyspace for Macintosh – Version 2: user's manual*³⁸ (2001). Manual em formato PDF que acompanhou o pacote do programa. E que define o *Storyspace* como “[...] uma ferramenta para a escrita de hipertexto³⁹ [...] [que] fornece ferramentas [próprias] para a visualização, organização e linkagem de sua obra. (Assim como recursos para a escrita de textos e incorporação de imagens, som e vídeo)”⁴⁰ (2001, p.12).

³⁶ Para essa pesquisa, adquirir dois *Apple PowerBook G3* com Mac OS 9 e X Classic fabricados em 1998. O disco rígido de um deles queimou menos de um ano depois.

³⁷ Procurei achar um meio-termo que transmitisse informação suficiente para que o leitor desta tese pudesse entender o funcionamento dos mecanismos que compõem o *Storyspace* sem, no entanto, precisar entrar em suas minúcias; uma vez que essa função cabe ao manual do programa.

³⁸ Todas as descrições da versão comercial do *Storyspace* foram baseadas tanto na minha experiência prática como usuário do programa quanto na leitura do seu manual; mas, para efeito formal, o manual deve ser considerado a fonte primária implícita a partir da qual são expostas e descritas suas funcionalidades.

³⁹ Dentro de sua fortuna crítica, o *Storyspace* é também referido como um sistema/ferramenta/*software*/ programa autoral ou sistema/ferramenta/*software*/ programa de escrita em hipertexto.

⁴⁰ No original: [...]a tool for writing hypertext [...] [that] provides tools for visualizing, organizing, and linking your work. (As well as facilities for writing text, and for incorporating images, sound, and video.)

Entendamos escrita como a forma básica de criação no que concerne ao programa. Logo, usá-lo para a escrita é usá-lo para a criação de algo que será encarado pelo programa como um arquivo.

A partir daí adentramos a questão das nomenclaturas próprias dessa mídia, iniciando por dizer que todos os arquivos criados a partir do programa, sejam eles literários ou não, são denominados **Storyspace Documents**⁴¹.

Em definição, “um documento do *Storyspace* contém texto (também imagem, som e vídeo) que pode ser organizado e linkado de formas complexas e não-lineares [...]”⁴² (COHEN, 2001, p.12). Assim, todos os títulos publicados pela *Eastgate*, são, antes de tudo, *Storyspace Documents* e compartilham isso com qualquer arquivo criado a partir do/ ou transposto para o programa.

Trabalha-se com um *Storyspace Document* a partir de três atributos básicos do *software*, ou seja, três funcionalidades básicas oferecidas por ele. Esse atributos são os **Writing Spaces** (Espaços de Escrita) , os **links** e a **capacidade de criar uma estrutura hierárquica entre os Writing Spaces**. Sendo os dois últimos, segundo Anja Rau (2014) as características mais distintas para os seus usuários.

Todas as outras funcionalidades da ferramenta se relacionam a pelo menos um desses atributos e se encontram apresentadas descritas e analisadas nas próximas subseções.

5.5.1. Módulos operacionais

Não diferente do exposto anteriormente na comunicação de Bolter e Joyce (1987), a versão comercial do *Storyspace* manteve os módulos de escrita e leitura.

O primeiro é referido como a própria ferramenta, o *Storyspace*; e o segundo como um aplicativo do programa, o *Storyspace Reader*. Como o uso de ambos os módulos tanto oferece quanto demanda ações operacionais baseadas nas decisões de agentes humanos, ao invés dos termos autor e leitor, me referirei, neste capítulo, a esses agentes como **usuário-criador** e **usuário-receptor**.

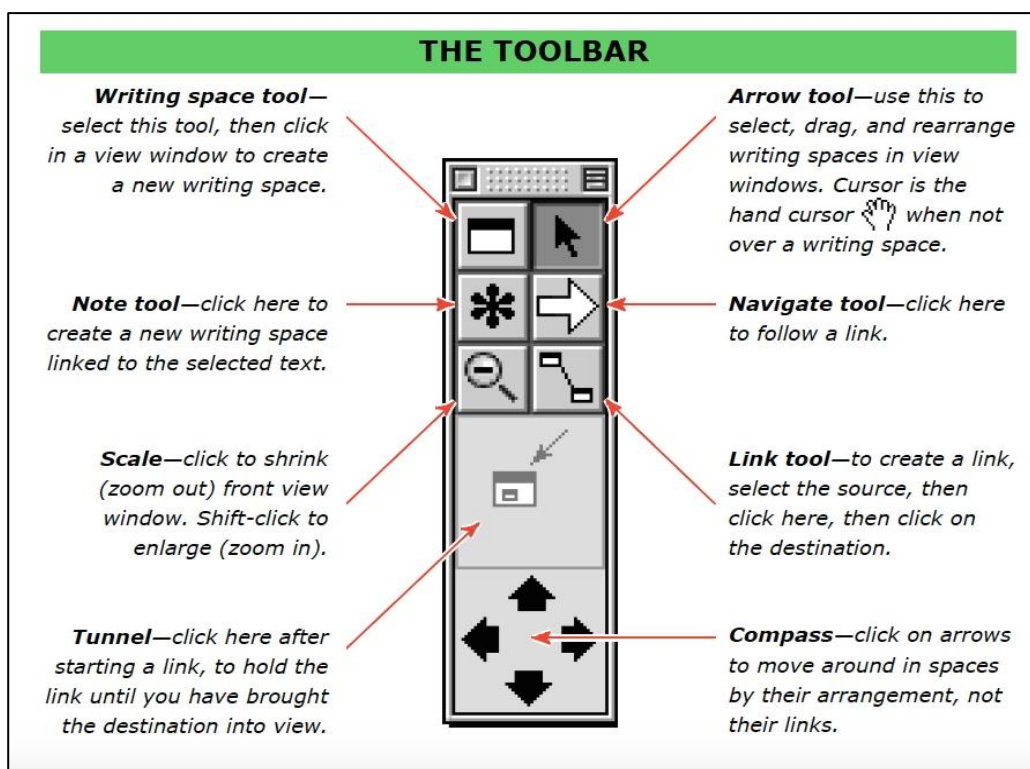
⁴¹ Como não há versões do *Storyspace* em outra língua que não o inglês, para evitar confusões quando me referir às suas funcionalidades, me referirei a elas por seus nomes originais, fazendo uso de algumas traduções explicativas apenas quando julgar necessário.

⁴² No original: A *Storyspace* document contains text (and images, sound, and video) that can be organized and linked in complex, nonlinear ways. [...]

O primeiro, para evitar a controvérsia que o termo autor pode causar, considera o ato da escrita de modo geral, semiótico, fora da esfera da literariedade. Vez que a intenção desse usuário e o conseqüente uso feito por ele do *Storyspace* pode ser deliberadamente não-artístico. Já o segundo, porque configura aquele a quem se destina a operacionalização da obra tanto como condição para sua fruição quanto como parte indissociável desse processo.

O módulo do usuário-criador disponibiliza todas as funcionalidades do *Storyspace*. Elas podem ser acessadas em sua totalidade via **Menu**, disponível no canto superior da tela do programa; grande parte via **Barra de Ferramentas** (Figura 16); ou via *mouse/touchpad*, com um clique no botão direito em cima de algum ponto específico de uma Janela de Visualização de um *Storyspace Document* aberto na tela, que mostrará uma lista de ações disponíveis.

Figura 16. Barra de Ferramentas do *Storyspace* e suas funções.⁴³

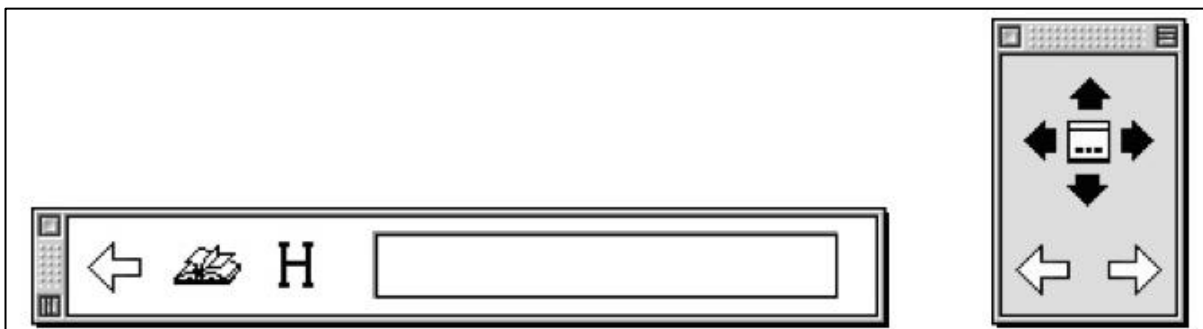


Fonte: COHEN (2001).

⁴³ À esquerda, de cima para baixo, temos as ferramentas de Espaço de Escrita, Anotações, Escala e Túnel. À direita, de cima para baixo, temos as ferramentas Seta, Navegação, Link e a Bússola. Todas essas ferramentas serão descritas ao longo desta seção.

Para o módulo do usuário-receptor, o *Storyspace Reader*, a interação se dá apenas por dois tipos de Barras de Ferramentas (Figura 17), disponibilizadas de acordo com o desejo do usuário-criador.

Figura 17. Barras de Ferramentas para o usuário-receptor no *Storyspace Reader*.



Fonte: COHEN (2011).

A da esquerda é nomeada *Page Reader Toolbar* e a da direita *Storyspace Reader Toolbar*. Ambas são bastante limitadas e permitem apenas a navegação e anotações. Cabe sempre ao usuário-criador decidir qual delas disponibilizar.

5.5.2. *Writing Spaces*

Segundo o seu manual, um *Writing Space* é “a unidade básica de conteúdo no *Storyspace*”⁴⁴ (COHEN, 2002, p.14), mas seria mais didático dizer que o *Writing Space* é a unidade básica de conteúdo de um ***Storyspace Document***.

O termo *Writing Space* é usado pela primeira vez no artigo de apresentação do *Storyspace* (BOLTER; JOYCE, 1987), mas tem sua origem em Bolter, conforme relembra Neumüller (2001). Tanto é que o ano de lançamento do *Storyspace* pela *Eastgate*, não coincidentemente, foi também o ano de lançamento da primeira edição de *Writing space: computers, hypertext and the remediation of print* (1991), de Bolter, e como já dito anteriormente, uma das obras base sobre Literatura Eletrônica.

A homonimidade entre a unidade básica do *Storyspace* e o título da obra de Bolter se mostra intencional, uma vez que ele considera o *Writing Space*, para além

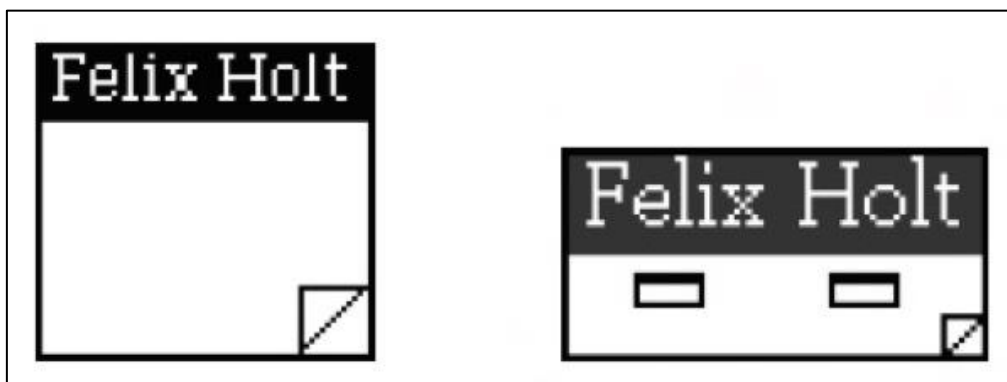
⁴⁴ No original: the basic unit of content in *Storyspace*.

do *Storyspace*, como a unidade básica geral de qualquer hipertexto. Um correspondente eletrônico de um lexia barthesiana.

Essa intencionalidade também fica explícita no capítulo “*Interactive Fiction*” (BOLTER, 1991), que apresenta uma análise de *afternoon* (1987), de Joyce, e *Victory Garden* (1991), de Moulthrop. Esse último havia acabado de ser lançado oficialmente pela *Eastgate*, mas Bolter, conforme me informou o próprio (BOLTER, 2016), teve acesso ao manuscrito original antes de seu lançamento via Moulthrop.

Storyspace Documents, como já mencionado, são formados por *Writing Spaces* e esses, por sua vez, podem conter tanto elementos textuais (texto/imagem/vídeo⁴⁵) quanto outros *Writing Spaces* dentro de si, como ilustram as figuras a seguir (Figura 18):

Figura 18. Dois tipos de *Writing Spaces*⁴⁶.



Fonte: COHEN (2011)

Pensando os *Writing Spaces* por meio de alguns conceitos básicos da Teoria dos Conjuntos, um *Writing Space* que se encontrasse dentro de outro corresponderia a um subconjunto.

Nada impede, entretanto, que esse subconjunto tenha dentro de si seus próprios elementos e subconjuntos, numa cadeia de relações que se ramifica como em uma árvore genealógica. Há no programa, inclusive, toda uma nomenclatura específica para ilustrar essas relações entre os *Writing Spaces*.

⁴⁵ A versão do *Storyspace* para *Windows* contemporânea a versão 2.0 para *Macintosh* não suporta vídeo.

⁴⁶ O da esquerda é um *Writing Space* que contém apenas elementos textuais, enquanto o da direita possui dentro de si outros *Writing Spaces* que podem conter elementos textuais dentro de si ou mesmo outros *Writing Spaces* e assim sucessivamente.

Os equivalentes aos conjuntos independentes são chamados de **parents** (pais). Já os *Writing Spaces* que se encontram dentro deles, aqueles que corresponderiam aos subconjuntos, são chamados de **children** (filhos) em relação ao *Writing Space* pai, e **siblings** (irmãos), no que concerne à sua relação com outros *Writing Spaces* filhos que dividem o mesmo nível dentro de um *Writing Space* pai .

Pela lógica, no caso de um *Writing Space* que faça as vezes de subconjunto de outro subconjunto, esse deveria ser chamado neto, levando em conta sua relação com o *Writing Space* independente⁴⁷ do qual ele também faz parte, o pai de seu pai. Mas a ferramenta não pormenoriza tanto as nomenclaturas referentes às relações hierárquicas, restringindo-se a classificar apenas as relações horizontais entre *Writing Spaces*, e as verticais da ordem de um – e apenas UM – nível, superior ou inferior.

Grosso modo, todos os *Writing Spaces* dentro de um *Writing Space* independente, seja qual for seu grau de descendência, são classificados como dependentes. Um Documento *Storyspace* é formado por um ou vários *Writing Spaces* independentes, que são considerados irmãos, e seus dependentes.

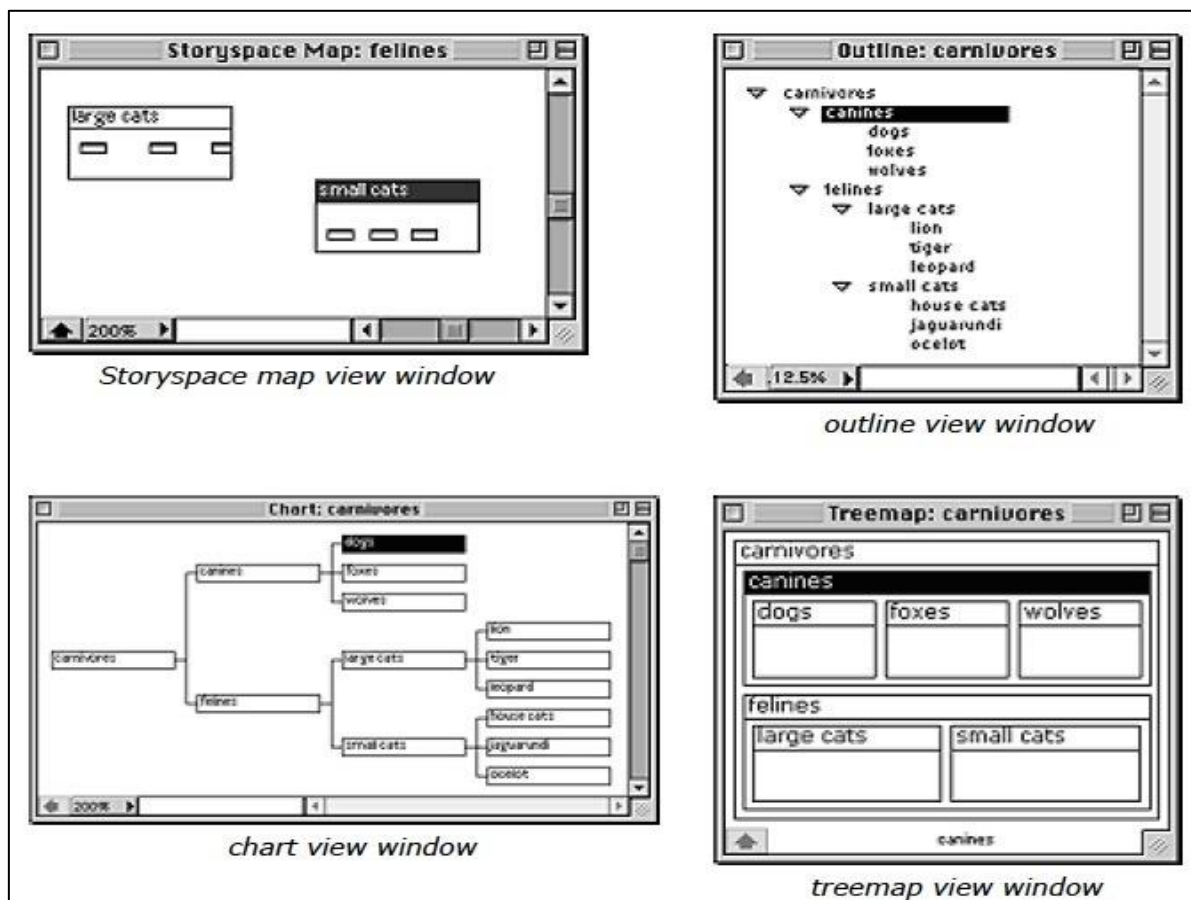
5.5.3. Modos de visualização e hierarquia

Como citado anteriormente, a capacidade de criação de uma estrutura hierárquica entre os *Writing Spaces* é outra função distintiva do *Storyspace*. Pois oferece a possibilidade da manipulação geográfico-organizacional como ferramenta concomitante ao ato da escrita.

Para tanto, o programa oferece quatro tipos de **View Windows** (Janelas de Visualização) (Figura 19). Nelas são representados graficamente os *Writing Spaces* independentes e seus dependentes diretos, parte da estrutura hierárquica do hipertexto e os *links* em primeiro plano.

⁴⁷ Embora o manual não o faça, para evitar confusão, passarei a chamar de *Writing Spaces independentes* todos aqueles que não estão contidos em um *Writing Space*, e de **dependentes** todos aqueles contidos dentro de um outro *Writing Space*.

Figura 19. Janelas de visualização do *Storyspace*.



Fonte: COHEN (2011).

A hierarquia completa de um *Storyspace Document* pode ser visualizada, editada e reestruturada em todos os seus níveis pelo usuário-criador por meio da opção **Graphic view** (Visualização Gráfica). Através dela, são exibidos todos os *Writing Spaces* na forma de um gráfico em árvore. Esse recurso pode ser acessado via menu ou atalho no teclado, cabendo ao usuário-criador disponibilizá-lo ou não ao usuário-receptor.

O grau hierárquico desses documentos se dá, primeiramente, na vertical, do topo para baixo e em seguida horizontalmente, da esquerda para a direita. Assim, o *Writing Space* independente no topo do gráfico terá prioridade hierárquica (note-se que não cabe aqui usar o termo 'importância').

Caso haja mais de um *Writing Space* na mesma altura; o primeiro, da esquerda para a direita, terá um grau de prioridade maior em relação aos seus pares. E assim por diante, até chegar ao *Writing Space* independente na posição mais baixa do gráfico, ou mais baixa à esquerda, se for o caso.

No nível dos **descendentes**, o mesmo se aplicará isoladamente aos **filhos** de cada *Writing Space*, **irmãos** entre si. Depois aos **descendentes** desses e assim por diante, não importando quão ramificada for sua árvore genealógica.

Independente de sua posição num *Storyspace Document*, todos os *Writing Spaces* podem ser encontrados por meio de uma **Janela de Localização**, acessada através do menu ou por atalho no teclado, que oferece uma lista de todos em ordem alfabética. Tanto nela como em outra janela de visualização do programa, o usuário-criador pode executar qualquer ação referente aos Espaços de Escrita, ou mesmo ter acesso a informações sobre um Espaço de Escrita específico.

Writing Spaces independentes podem ser criados a partir de qualquer espaço vazio dentro de uma **Storyspace Map Window** (uma das representações visuais de um *Storyspace Document* oferecidas pelo programa) através do mouse/touchpad ou da **Ferramenta de Writing Spaces** da **Barra de Ferramentas**. *Writing Spaces* descendentes podem ser criados em uma janela de **Gráfico**, **Esboço** ou **Mapa árvore** via mouse/touchpad ou **Ferramenta de Writing Spaces** da **Barra de Ferramentas** a partir de um *Writing Space* pré-existente já selecionado.

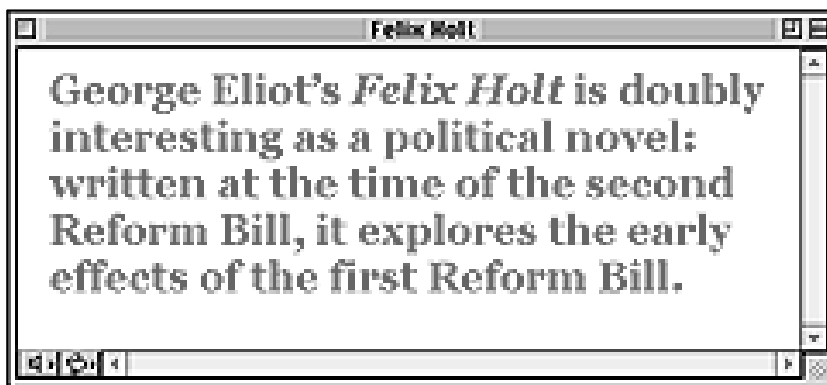
Um *Writing Space* pode ser deletado ou renomeado como qualquer arquivo através de comando no Menu do programa ou atalho no teclado em qualquer janela de visualização. Ou arrastado diretamente para a Lixeira a qualquer momento.

Também é possível duplicar, copiar e colar qualquer tipo de *Writing Space*, seja no interior de um mesmo *Storyspace Document* ou de um documento para outro. Em se tratando de um *Writing Space* duplicado, seu duplo não apresentará descendentes, mesmo que o original os possua. Em contrapartida, a cópia de um *Writing Space* apresentará todos os descendentes desse se for o caso.

5.5.4. Texto, imagem, vídeo, som e scripting

Qualquer conteúdo de texto/imagem/vídeo de um *Writing Space* se encontrará em uma *Text Window* (Janela de Texto) (Figura 20). Como os *Writing Spaces* dependentes, *Text Windows* podem ser abertas dentro de qualquer janela de visualização ou lista.

Figura 20. *Text Window* do *Writing Space* "Felix Holt".



Fonte: COHEN (2011)

No que concerne a textos escritos, são oferecidas pelo *Storyspace* opções de formatação semelhantes àsquelas com as quais já estamos acostumados em programas de criação e edição textual, como o *Microsoft Word*⁴⁸.

Por meio delas, o usuário criador pode escolher/alterar fonte, estilo, alinhamento, tamanho e cor de todo texto, ou apenas de partes desse, dentro de uma *Text Window*. Também pode personalizar margens, espaçamento entre os parágrafos e a cor de fundo.

A partir do lançamento do *Storyspace 2.0* para *Macintosh*, foi abolido o limite máximo de caracteres suportado dentro de um único *Writing Space*. Contudo, essa limitação se manteve na sua versão para *Windows*, que permite o máximo de 32.768 caracteres por *Writing Space*, o que equivale a aproximadamente 5.000 palavras.

Outra ferramenta familiar é a busca textual, que torna possível visualizar todas as *Text Windows* onde é detectada a ocorrência de determinada palavra (mesmo que apenas um pedaço dela), sentença ou extrato de sentença.

Uma particularidade do *Storyspace*, contudo, é a ferramenta **Explode** (Explodir), capaz de fragmentar de forma controlada o conteúdo textual de um *Writing Space*, distribuindo-o em *Writing Spaces* menores que Joyce (1991) chamou de células. Criados automaticamente pela ferramenta dentro do *Writing Space* original,

⁴⁸ Apesar das semelhanças em relação ao *Word*, ambos são produtos diferentes com graus de complexidade próprios, e processos de edição e revisão diferentes. A operação do *Storyspace* demanda de seu usuário-criador o conhecimento e domínio específico de suas funcionalidades particulares. Comparado ao usuário do *Word*, o usuário do *Storyspace* necessita de um domínio maior do programa para concretizar seu objetivo literário. Domínio esse que acaba por abrir novas possibilidades para sua escrita.

que manterá uma cópia do seu conteúdo original pré-explosão por questões de segurança.

Ao usá-la, cabe ao usuário-criador escolher entre a quebra do texto a ser explodido em blocos, a partir de um número determinado de caracteres. Ou delimitar blocos textuais com base na ocorrência de determinado caractere ou palavra.

O *Storyspace* permite aos escritores se moverem adiante e regredirem entre várias atividades cognitivas. O escritor pode ter suas ideias por alguns minutos, criar algumas células, e então começar a adicionar texto a essas células. Ou ele pode começar compondo um esboço cuidadoso e então “voltar” às suas ideias para dispersá-las ou reagrupa-las. Ele pode até escrever um documento de oito ou dez páginas em uma única célula, ou usar um documento convencional criado em um processador de texto para criar uma estrutura do *Storyspace*. A ferramenta “Explodir” permite que o usuário transforme esse documento em células (sentenças, parágrafos ou unidades mais extensas) e então o reorganize e reescreva.⁴⁹ (JOYCE, 1991, p.383)

Um exemplo que o manual provê é a possibilidade do uso de caracteres que delimitem uma quebra por parágrafo. Uma grande vantagem dessa ferramenta é a agilidade que ela proporciona, vez que permite ao usuário-criador produzir um único texto corrido dentro de uma *Writing Space* e depois separá-lo em pedaços conforme lhe aprouver, poupando-lhe o trabalho de interromper a escrita em processo por conta da necessidade de abertura de novos *Writing Spaces*. Ou mesmo ficar copiando e colando pedaços de texto de transferido de um outro editor. Sobram, assim, ao usuário-criador, os processos de hierarquização e linkagem.

O processo de adição de imagem em um *Writing Space* também é simples, levando em consideração que nos dias de hoje estamos acostumados a abrir, baixar, salvar, copiar, colar, anexar, enviar, postar e deletar imagens seja em e-mail, redes sociais, aplicativos, sites, em arquivos em computadores ou outros *gadgets*, além da nuvem. Basta ao usuário-criador do *Storyspace* abrir, selecionar, copiar uma imagem de seus arquivos dentro de um programa específico para tal, ou diretamente da internet, e colá-la no *Writing Space* escolhido via menu ou atalho do teclado.

⁴⁹ No original: Storyspace lets writers move back and forth among various cognitive activities. The writer can brainstorm for a few minutes, throw down a few cells, and then begin to add verbal text to those cells. Or she can start by composing a careful outline and then move “back” to the brainstorming phase to disperse and regroup ideas. She can even write a whole eight- or ten-page document in a single cell or turn a conventional document, created in a word processor, into a Storyspace structure. The “Explode” feature allows the writer to transform such a document into cells (sentences, paragraphs, or larger units) and then reorganize and rewrite.

Para deletar uma imagem, da mesma forma como é feito com texto, basta selecioná-la e pressionar a tecla *Delete*, ou clicar na mesma opção no menu.

O posicionamento de imagem também segue os mesmos princípios do posicionamento de texto, usando a tecla *Delete* para movimentá-la para cima, *Return/Enter* para baixo, e escolhendo uma das três opções de alinhamento: à esquerda, centralizado e à direita.

Vídeos a serem adicionados, no entanto, precisam estar previamente salvos no disco-rígido do computador do usuário-criador no formato *QuickTime Movie*. Para adicioná-los, basta clicar no ponto onde eles deverão ficar dentro da Janela de Texto e depois clicar na opção ***Import Movie*** (Importar filme), no menu ***Archive***.

Outra diferença em relação às imagens é que os arquivos de vídeo não serão copiados para o *Storyspace Document*, mas acessados pelo programa no disco-rígido do próprio computador. Portanto, se o arquivo de vídeo apresentar algum problema ou for deletado, o *Storyspace* ficará impossibilitado de rodá-lo.

Pela mesma lógica, se o *Storyspace Document* for copiado ou transferido para outro dispositivo, o arquivo de vídeo também deverá sê-lo. É esse o caso das versões comercializadas das hiperficções da *Eastgate Systems*. Nelas, o dispositivo (*hardware*) pelo qual cada obra é distribuída, seja disquete, CD-Rom ou dispositivo USB, além do arquivo de leitura com o *Storyspace Document* – no caso, a obra – também possuirá pastas específicas contendo todos os arquivos de vídeo, se for o caso.

Algo em comum a ser levado em conta pelo usuário-criador, em se tratando tanto de imagem quanto vídeo, é a quantidade de memória RAM que será requerida pelo *Storyspace*, ajustável através do menu ***Archive***⁵⁰.

Um *Writing Space* também pode ser associado ao um som, que por sua vez será condicionado à abertura de sua *Text Window*. Esse som pode ser gravado através do próprio programa, que oferece uma ferramenta para tanto, com menu específico e preferências; ou pode ser proveniente de um arquivo de som do computador. Arquivos de som podem simplesmente ser arrastados de sua pasta original para a *Text Window* destino ou serem copiados e colados nela.

Para o caso de arquivos grandes como músicas ou entrevistas, o manual informa que é necessária a sua conversão para o formato *QuickTime* (que aceita som

⁵⁰ Dentro das possibilidades específicas de cada equipamento e da época.

sem vídeo) e proceder da mesma forma que com arquivos de vídeo. Se for esse o caso, são aplicadas a esses arquivos de som todas as particularidades referentes aos arquivos de vídeo.

O *Storyspace* também permite ao usuário-criador a adição e execução de *scripts*⁵¹ em um *Storyspace Document*, condicionadas ao número máximo de um *script* por *Writing Space* (levando em conta que um único *script* pode executar várias atividades). *Scripts* são incorporados aos *Writing Spaces* pelo usuário-criador por meio de um ícone próprio na *Text Window*. O *Storyspace* armazenará automaticamente uma cópia do *script* e o executará toda vez que a *Text Window* do *Writing Space* ao qual ele está associado for aberta.

5.5.5. Sobre *links*

O modelo de linkagem do *Storyspace* (Figura 21) difere da ideia de *link* popularizada pela Web. Os *links* do *Storyspace* são bidirecionais, ao passo que os *links* da Web são unidirecionais.

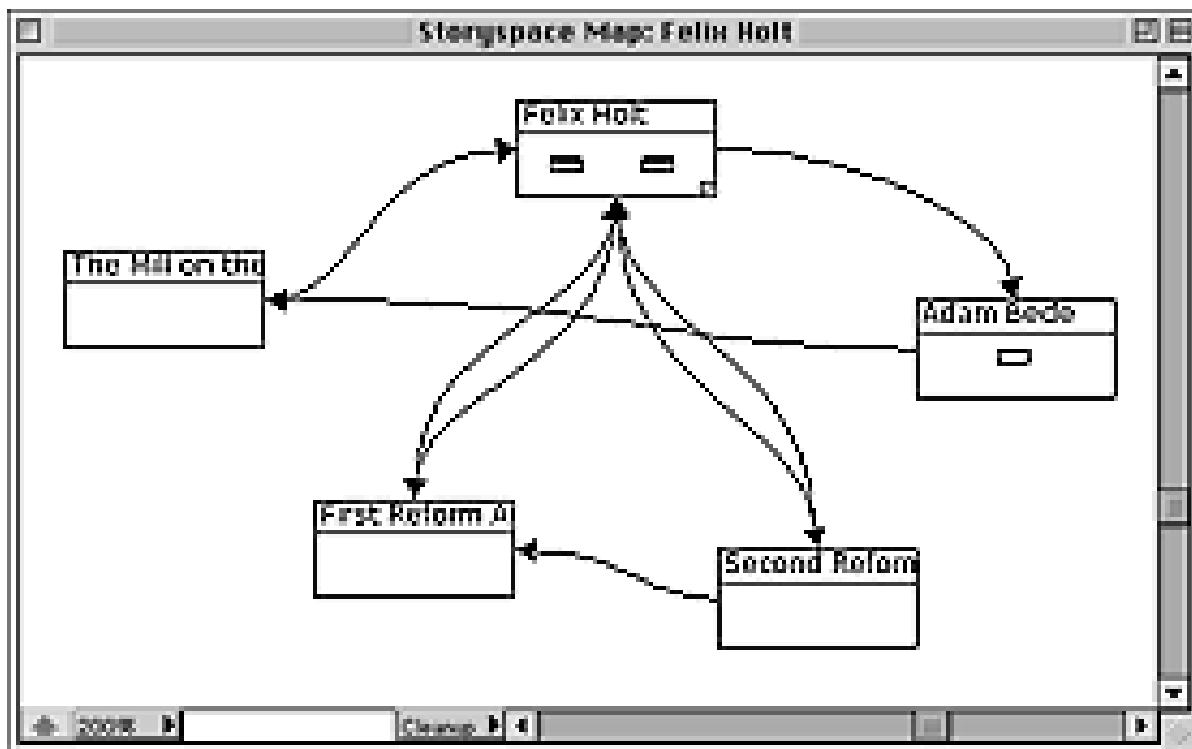
Podemos ilustrar essa diferença imaginando que no protocolo de linkagem do *Storyspace* os *links* podem funcionar como vias de mão-dupla, enquanto na Web eles seriam ilustrados por vias de mão-única. Desse modo, o protocolo adotado pelo *Storyspace*, bastante popular em 1987 (BERNSTEIN, 2002), proporciona uma dinâmica de ligações muito mais complexa que a da internet.

Os *links* de um *Storyspace Document* podem ser criados de quatro formas a partir da seleção de um **Writing Space Fonte**: 1) pelo uso da **Ferramenta de Criação de Link** na **Barra de Ferramentas**; 2) pela opção **Criar Link** no menu **Espace**; 3) em uma *View Window*; ou 4) por atalho no teclado.

Após sua criação e escolha do **Writing Space Destino**, o *link* deverá ser confirmado em uma caixa de diálogo, onde há a opção de nomeá-lo. Sua representação gráfica se dá por meio da figura de uma seta ligando sua fonte ao seu destinatário.

⁵¹ Segundo John K. Ousterhout (1998), as linguagens de *scripting* fazem uso de uma coleção de componentes úteis escritos em outras linguagens de programação. Ao contrário das linguagens de programação de sistemas padrão, onde as aplicações são criadas do zero, a linguagem de *scripting* tem como característica conectar “pedaços” já programados e assim possibilitar um desenvolvimento mais rápido dessas aplicações

Figura 21. Visualização de *links* entre *Writing Spaces* independentes num *Storyspace Document*.

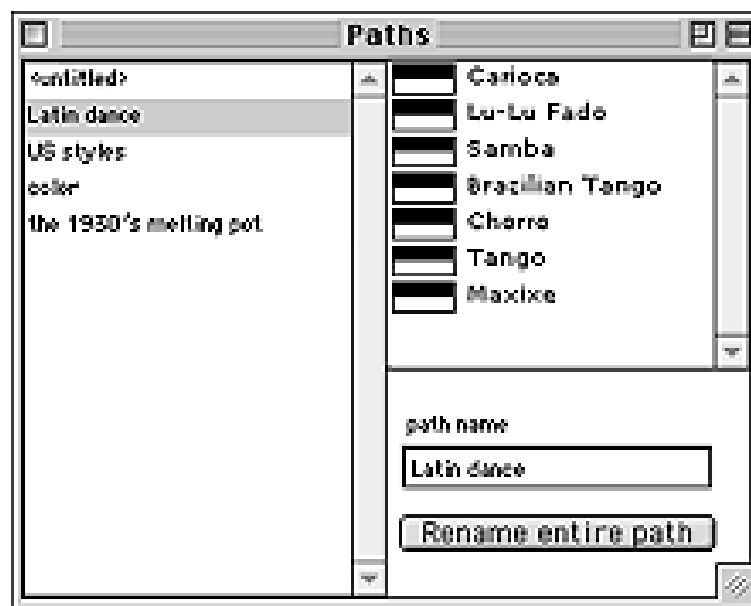


Fonte: COHEN (2011)

Cabe ao usuário-criador nomear ou não os *links* criados. Caso opte por fazê-lo, os nomes ficarão a seu critério. Se o usuário-criador atribuir o mesmo nome a mais de um *link* ele automaticamente estará criando um **Path** (Caminho). *Paths* são uma funcionalidade que serve tanto para rotular tipos específicos de *link*⁵², como para rotular uma sequência de *links* no *Storyspace Document*⁵³. Eles podem ser visualizados e/ou renomeados por meio da **Paths Window** (Janela de Caminhos) (Figura 22), acessada através do menu de **Visualização** ou atalho do teclado.

⁵² O manual dá o seguinte exemplo: toda vez que um *link* ligar alguma palavra à sua definição, poder-se-á nomeá-lo "definição", organizando todos os *links* que se enquadrem nessa condição no mesmo Caminho.

⁵³ "Histórias de Amy", outro exemplo do manual, poderia nomear toda uma sequência cronológica de *links* que tratam de cenas contadas a partir do ponto de vista da personagem Amy.

Figura 22. *Paths Window*

Fonte: COHEN (2011)

Entretanto, essa funcionalidade se mostrou muito pouco explorada ao longo dos anos pelos autores da *Eastgate School*, conforme Bernstein:

Os *Paths* [...] têm se provado menos populares do que se poderia esperar. [...] Uns poucos hipertextos utilizam *Paths* nomeados e o navegador de *Paths* para os propósitos para os quais eles [os *Paths*] foram projetados; outros [...] descobriram que eles oferecem ainda outro espaço para inscrição, um novo *Writing Space* onde os autores poderiam demonstrar que qualquer elemento potencialmente significativo pode e se tornará um lugar de inscrição.⁵⁴ (2002, p.177)

Todos os *links*, assim como as informações sobre eles, podem ser visualizados através de uma **Janela de Links**, que exibe os *links* de um *Writing Space* selecionado e permite sua edição. Ou através do **Menu de Links** do *Storyspace Map*.

Também pode-se fazer uso da opção **RoadMap**, que mostra todos os *links* fonte e destinatários ligado a um *Writing Space* específico.

O *Storyspace* permite a criação de três tipos de *link*: **Básico** (conecta um *Writing Space* a algo), **Textual** (conecta uma porção de texto ou texto a algo) e

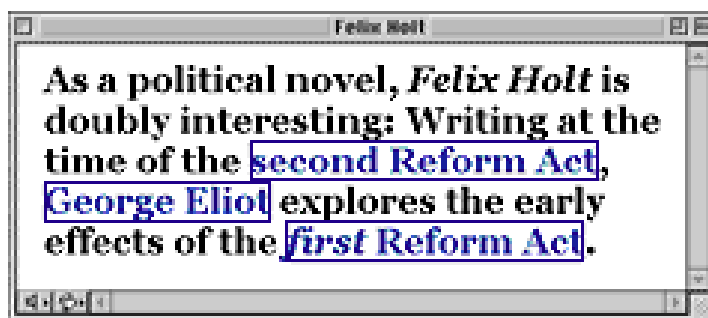
⁵⁴ No original: Paths [...] have proven less popular than might be expected. [...] A few hypertexts [...] use named paths and the path browser for their intended purpose; others [...] discovered that they provide yet another site for inscription, a new writing space where authors could demonstrate that any potentially signifying element can and will become a site of inscription.

Gráfico (conecta uma imagem ou parte dela a algo). Não é feita menção a *links* de vídeo no manual, mas a experiência com o programa mostrou que o vídeo só pode ser destinatário de um *link*, nunca a fonte.

Os *links* textuais dispõem de uma gama de opções (Figura 23). Suas fontes podem ser realçadas por cor, sublinhadas ou enquadradas, destacando-se dentro dessas possibilidades conforme as preferências do usuário-criador.

Por cor específica ou enquadramento é possível sinalizar os *links* ativos, aqueles que já foram seguidos e/ou os que não foram. Mesmo que o usuário-criador decida desativar essas opções, ele ainda é capaz de visualizar os *links* diretamente na Janela de Texto através de atalho do teclado que os indica.

Figura 23. Visualização de *links* dentro de uma *Text Window*.



Fonte: COHEN (2011)

Para o caso da criação de *links* onde destinatário e a fonte não possam ser visualizados simultaneamente via mapa ou lista de visualização (exemplo: um *link* básico no qual o destinatário é uma porção de texto específica ou imagem contida dentro de um *Writing Space* e diferente de seu *Writing Space* fonte), possibilidade apontada por Ryan (2005) devido ao tamanho que um *Storyspace Document* pode ter, o programa oferece a ferramenta **Túnel**, disponível na **Barra de Ferramentas**.

Com ela, após a seleção da fonte e ativação da ferramenta de linkagem, o usuário-criador tem a possibilidade de manter a fonte do *link* gravada temporariamente na memória do programa enquanto localiza o destinatário e o marca com tal. Criando a ligação por meio da ferramenta e confirmando-a na caixa de diálogo.

Quando um *Writing Space* é duplicado, seu duplo possuirá os mesmos *links* de saída (fonte), sejam eles básicos ou textuais. O mesmo ocorre quando um *Writing Space* é copiado e colado dentro do mesmo *Storyspace Document*.

Caso a cópia seja colada em um documento diferente, os *links* de saída deixarão de funcionar, pois não encontrarão seus destinatários correspondentes fora do documento original. Já os *links* de entrada (destinatários) de um *Writing Space* original deixam de existir caso ele seja duplicado ou copiado, pois seus destinatários permanecerão no original. Em contrapartida, todos os *links* internos, aqueles entre um *Writing Space* copiado e seus descendentes, se manterão.

Além de sua natureza bidirecional, outra marca distintiva dos *links* do *Storyspace* são seus ***guard-fields***, imaginados por Joyce como um recurso estético que enriqueceria a experiência tanto da criação quanto da recepção.

Sua criação é simples, embora não haja um atalho ou botão específico para criá-los.

O que há é a opção, no momento em que um *link* é nomeado em uma caixa de diálogo, de torná-lo um *link* condicionado com a adição de um *guard field*. A partir daí esse *link* só poderá ser seguido se o usuário-leitor satisfizer certas condições previamente circunscritas pelo usuário-criador no *Storyspace Document*. A explicação de Bernstein para os *guard fields* é a seguinte:

expressões booleanas baseadas na seleção e trajetória prévias do [usuário] leitor. Quando seu atributo se baseia na seleção do (usuário) leitor, os *guard fields* oferecem uma função de linkagem genérica simples. Quando baseados nos registros da trajetória prévia do leitor através do hipertexto, os *guard fields* oferecem *links* dinâmicos, cujo comportamento muda no curso da leitura. Ao desempenharem essa última função, os *guard fields* se provaram inestimáveis para a quebra de ciclos e para ajudar a situar Ciclo e Contraponto no âmago da narrativa hipertextual contemporânea.⁵⁵ (2002, p.173)

Bernstein (2002) e Barnet (2013), dentre tantos outros que compõem a fortuna crítica do *Storyspace*, classificam os *guard-fields* como o atributo mais marcante do programa. Contudo, ao fazer uma análise estatística do uso dessa função nos hipertextos publicados pela *Eastgate*, o próprio Bernstein (2002) chegou à conclusão de que, à exceção de *afternoon*, o recurso é usado poucas vezes, quando não, ignorado, em mais da metade das obras publicadas pela *Eastgate*.

⁵⁵ No original: Boolean expressions based on the reader's selection and previous trajectory. When the guard field predicate is based on the reader's selection, guard fields offer a simple generic link facility. When based on the record of the reader's previous path through the hypertext, guard fields offer dynamic links whose behavior changes in the course of a reading. In the latter role, guard fields proved invaluable for breaking cycles and helping to situate Cycle and Counterpoint at the heart of contemporary hypertext narrative

5.5.6. Um brevíssimo adendo sobre outras funcionalidades e a internet

Também é possível ao usuário-criador trabalhar concomitantemente com outros programas, como editores de texto, vídeo, imagens, dos quais ele pode importar arquivos para trabalhar no *Storyspace*, além do uso de *templates*.

Storyspace Documents podem, com restrições, serem transferidos para páginas da Web⁵⁶. Em se tratando de texto, podem haver diferenças no que concerne à sua aparência; quanto às imagens, o programa as converterá para os formatos JPEG ou PNG, dependendo da página.

Uma grande diferença se mostrará no que diz respeito aos *links*, pois a partir do momento em que forem transferidos do *Storyspace* para a Web, todos os *links* de um *Storyspace Document* serão transformados em *links* básicos. Ou seja, eles partirão apenas de um texto, não de parte dele, como é possível no *Storyspace*.

Ao contrário dos *links* textuais, que sofrerão apenas restrições, *links* gráficos (que partem de uma imagem) serão desativados. Também se tornarão unidirecionais, os *links*, dada a diferença entre os protocolos de linkagem do *Storyspace* e da Web, como já foi citado anteriormente. E seus *guard-fields*, caso existam no documento original, serão automaticamente desativados.

Mas, ao meu ver, a maior diferença de um *Storyspace Document* transferido para a Web é a perda das janelas de visualização, que impossibilita que seja visualizada toda a estruturação do documento, o que é uma marca dos títulos da *Eastgate School*.

5.6. Nota sobre as versões comerciais do programa

De acordo com Bernstein (2016), a primeira versão comercializável do programa, o *Storyspace 1*, lançada pela *Eastgate* em 1991, foi escrita em *Pascal* para o sistema operacional *Macintosh System 5*. Sua comercialização, assim como das suas hiperficcões, se dava através do catálogo impresso da *Eastgate*, sendo os

⁵⁶ Vale ressaltar que a adaptabilidade parcial do *Storyspace* à Web se deve ao fato do programa ter sido desenvolvido, comercializado e já gozar de um certo *status* em uma época que precedia a popularização da internet; e que, na sua origem, o *Storyspace* foi pensado como uma aplicação independente com funcionalidades próprias, desconsiderando, *a priori*, qualquer possível ligação em rede.

pedidos postados via correios mediante pagamento adiantado⁵⁷. O suporte da época, tanto para o programa quanto para as obras era o disquete, substituído alguns anos depois por CD-Rom. Também foi disponibilizada na primeira metade da década de 1990 uma versão do *Storyspace* para *Windows* totalmente reescrita em C por Bernstein. Tanto que seu nome aparece, no manual dessa versão, como um dos criadores. Essa versão do *Storyspace* para *Windows* possuía algumas funcionalidades a menos comparada à para *Macintosh*.

A versão subsequente do programa, o *Storyspace 2*, visual e funcionalmente idêntico ao seu anterior, manteve todas as funcionalidades do original sem que ambas compartilhassem uma única linha de código comum, ressalta Barnet (2013). Lançada em 2001, dez anos depois do *Storyspace 1*, a nova versão foi totalmente escrita em C++ para *PowerPlant* e OS X (o sistema operacional corrente da *Apple*). Nessa época, graças à internet, já era possível receber o *Storyspace* via *download* após sua compra no catálogo *online* da *Eastgate*, que disponibilizava (e ainda o faz) gratuitamente uma versão demonstrativa limitada do programa para *download*.

Ao adquirir uma versão do *Storyspace* o cliente tem direito a atualizações gratuitas do programa pelo período de um ano após a data de sua compra. Atualizações subsequentes se dão apenas mediante pagamento, assim como o *download* de versões futuras. No que concerne às suas hiperficções, a *Eastgate* manteve o mesmo sistema de postagem via suporte físico, *CD-Rom*, à exceção de *Those Trojan girls* (2016), a única obra disponível para *download*.

Após várias atualizações da versão 2 ao longo de quinze anos, o *Storyspace 3* foi lançado na segunda metade de 2016. Sua versão mais recente foi reescrita em *Objective C++* para a interface de programação de aplicativos *Macintosh Cocoa* a partir do *Tinderbox*, sistema para gerenciamento de conteúdo desenvolvido por Bernstein e distribuída pela *Eastgate*.

Essa versão, comercializada por \$149, apresenta uma interface gráfica bem diferente comparada à interface clássica das versões 1 e 2, usadas para a criação das hiperficções publicadas pela *Eastgate* até 2005. Ela foi feita para rodar apenas em computadores *Apple* com os sistemas operacionais *Mac OS Sierra*, *El Capitan*,

⁵⁷ Em uma resenha do *Storyspace* para o *JAL guide to software, courseware, and CD-Rom* (1997), Stephen Palling informa que o programa era comercializado por \$245, classificando-o como caro.

Yosemite ou posterior, e será utilizada como ferramenta auxiliar no capítulo de análise (Capítulo 5).

6. CAPÍTULO 5. ANÁLISES TECNOESTILÍSTICAS: UMA DEMONSTRAÇÃO INICIAL

6.1. Modos de acesso e obsolescência

Empreender uma análise tecnoestilística de parte do *corpus* da *Eastgate School* implica, além do conhecimento do mecanismo do *Storyspace*, ser capaz de identificar quais funcionalidades foram usadas na criação das hiperficções, distinguir seus usos, além de quantificá-los e qualificá-los, comparativamente, tanto em relação ao *software* quanto dentro do conjunto de obras, por meio do acesso direto às suas estruturas. Requer o acesso ao esqueleto de cada hiperficção, para que a análise parta de sua observação estrutural empírica. Não de suposições a partir do seu exterior, oriundas de um modelo conceitual fundado na observação superficial dos estímulos de entrada e saída. Pois o caráter estritamente funcional desse tipo de abordagem¹ – que acaba por ser a mais comum dentro do campo da Literatura Eletrônica – abre uma porta perigosa para a relativização. Já uma abordagem tecnoestilística, por outro lado, cobra que a obra seja dissecada por meio de sua engenharia reversa, pois baseia-se na facticidade. Desse modo, ela embasa a análise com dados concretos observáveis, o que lhe confere um maior grau de rigor.

Contudo, realizar a engenharia reversa das obras em questão implicaria ir de encontro a leis de propriedade intelectual e industrial, pois a *Eastgate*, enquanto detentora desses direitos, veda explicitamente que suas obras sejam submetidas a esse tipo de procedimento. O que inviabilizaria, na prática, não a execução dessa análise, mas a divulgação do material resultante dela.

Felizmente, ao longo dessa pesquisa, foi possível encontrar uma forma de fazê-lo sem a necessidade de recorrer a nenhum artifício questionável da

¹ Denominada abordagem da caixa preta, sua metodologia é bastante utilizada dentro dos campos ligados à tecnologia, como a Computação. Porém, ao tratarmos da Literatura Eletrônica, temos a adição do elemento artístico, cuja subjetividade é parte inerente. Nesse caso, um *software* como o *Storyspace* – assim como qualquer outro imbuído de intenção artística e os produtos deles decorrente, por extensão, passam a ser algo além de um programa comum. Por isso, precisam ser fenomenologicamente percebidos em sua complexidade. À contramão, a abordagem da caixa preta é um recurso que visa prover uma visão simplificada e geral, o que a torna sua aplicação, a meu ver, desaconselhável dentro de uma análise literária.

ordem legal. E dentro dessa busca, acabei por encontrar uma forma de ter acesso a uma parte das obras – 16, pra ser exato – do catálogo de ficção da *Eastgate School* (Tabela 2), hoje consideradas obsoletas, através da tecnologia contemporânea. O que possibilitará a outros pesquisadores e interessados em Literatura Eletrônica o contato com esses conteúdos julgados perdidos. Ademais, descobri, na prática, que isso se aplica também a versões anteriores, não mais comercializadas, de *afternoon* e *Patchwork Girl*.

Tabela 2. Obras executáveis da *Eastgate School* (Catálogo de Ficção)

ANO	OBRA	AUTOR
1991	<i>Victory Garden</i>	Stuart Moulthrop
1992	<i>Quibbling</i>	Carolyn Guyer
1994	EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.2	
	<i>Lust</i>	Mary-Kim Arnold
	<i>I Have Said Nothing</i>	J. Yellowlees Douglas
1994	EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.1, N.3	
	<i>In Small & Large Pieces</i>	Kathryn Cramer
	<i>Unnatural Habitats</i>	Kathy Mac
1995	EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.2	
	<i>Mothering</i>	Judith Kerman
	<i>Century Cross</i>	Deena Larsen
	<i>Completing the Circle</i>	Michael Van Mantgem
1995	<i>Notes Toward Absolute Zero</i>	Tim McLaughlin
1996	EASTGATE QUARTERLY REVIEW OF HYPERTEXT, V.2, N.4	
	<i>Genetis: a rhizography</i>	Richard Smyth
1996	<i>Twilight, a symphony</i>	Michael Joyce
1996	<i>Samplers: nine vicious little hypertexts</i>	Deena Larsen
1997	<i>A Dream with Demons</i>	Edward Falco
1997	<i>Turning In</i>	Wes Chapman
2001	<i>Figurski at Findhorn on Acid</i>	Richard Holeton

Fonte: Autor.

Somadas a *afternoon*, *Patchwork Girl* e *Those Trojan Girls*, totalizam-se 19 de um total de 31 títulos que integram o catálogo completo de ficção da

Eastgate. O que corresponde a 61% de obras passíveis de serem acessadas sem que o interessado precise possuir uma máquina dos anos 1900².

Os materiais e o procedimento para ter acesso às obras, que é também sua forma legal de engenharia reversa, são descritos nas seções seguinte.

6.1.1. Para desvelar a estrutura da obra

Para proceder a engenharia reversa do *corpus* da *Eastgate School* de modo legal³, é necessário:

- 1 máquina *Apple* com Sistema Operacional *Mac OS X* (Mac PowerBook G3 ou G4) + drive de CD-Rom e/ou 1 máquina com *Windows XP 32 bit* + drive de CD-Rom⁴;
- CD-Rom da *Eastgate Systems* com o arquivo da obra;
- 1 máquina *Apple* com Sistema Operacional *Mac Yosemite* ou posterior (MacBook ou iMac);
- Cópia do *Storyspace 3*⁵ (Figura X) ou de sua versão demo;
- Dispositivo de memória móvel.

No caso dessa pesquisa, utilizei um notebook *Dell Latitude C640* com processador *Pentium 4* de 1,7GHz e Sistema Operacional *Windows XP 32 bit*⁶ (Figura 24) para extrair as obras e um *MacBook Air* com processador IntelCore i5 de 1,6GHz e Sistema Operacional *X Yosemite Versão 10.10.5* para acessá-las por meio do *Storyspace 3*, adquirido no sítio da *Eastgate*.

² Essa informação nunca foi divulgada pela *Eastgate*, mas imagino que seja do conhecimento de Bernstein. No mais, para o restante da comunidade de Literatura Eletrônica, as obras que cito são consideradas obsoletas atualmente em face à tecnologia corrente.

³ Existem, sim, outras formas de proceder a engenharia reversa desses conteúdos, mas todas implicariam na quebra de propriedade industrial da *Eastgate Systems Inc.* e da *Apple Inc.*, portanto, em observância da lei e em nome da ética, me furto a mencioná-las ou dar algum indicativo sobre tais práticas neste documento.

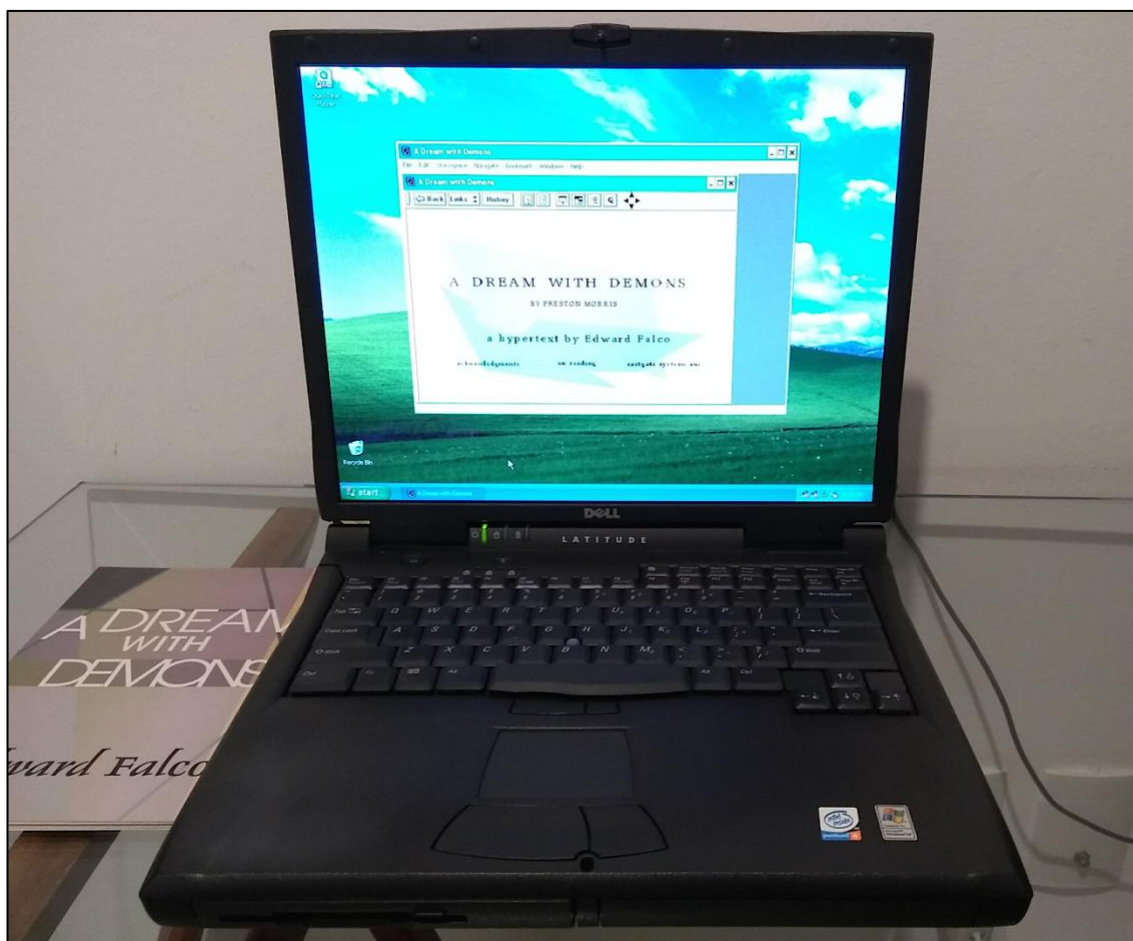
⁴ O acesso às obras é condicionado ao tipo de máquina e Sistema Operacional de acordo com o pré-requisito de cada título. Ver pré-requisitos de Sistema Operacional na Tabela 1, p. X

⁵ Comercializado no sítio da *Eastgate*, que também disponibiliza a versão demo gratuita. No caso, como testei ambas, posso afirmar que a versão demo é suficiente para se acessar as obras e suas estruturas.

⁶ Optei por utilizar nessa demonstração um notebook *Dell* ao invés de um *PowerBook G3* por entender que uma máquina com essa configuração pode ser adquirida no Brasil com maior facilidade do que um computador *Apple*. Ademais, o procedimento para extrair uma obra via *Dell* ou *PowerBook* é bastante semelhante.

Através do *Dell Latitude* é possível extrair todas as obras feitas a partir do *Storyspace* que rodem simultaneamente em *Mac* e *Windows*, ou apenas *Windows*. Já o acesso por meio do *MacBook Air* só é possíveis para as obras que rodem em *Mac* e *Windows*, pois o *Storyspace 3* foi projetado para funcionar apenas em computadores *Apple*.

Figura 24. *Dell Latitude* com a obra *A Dream with Demons*.



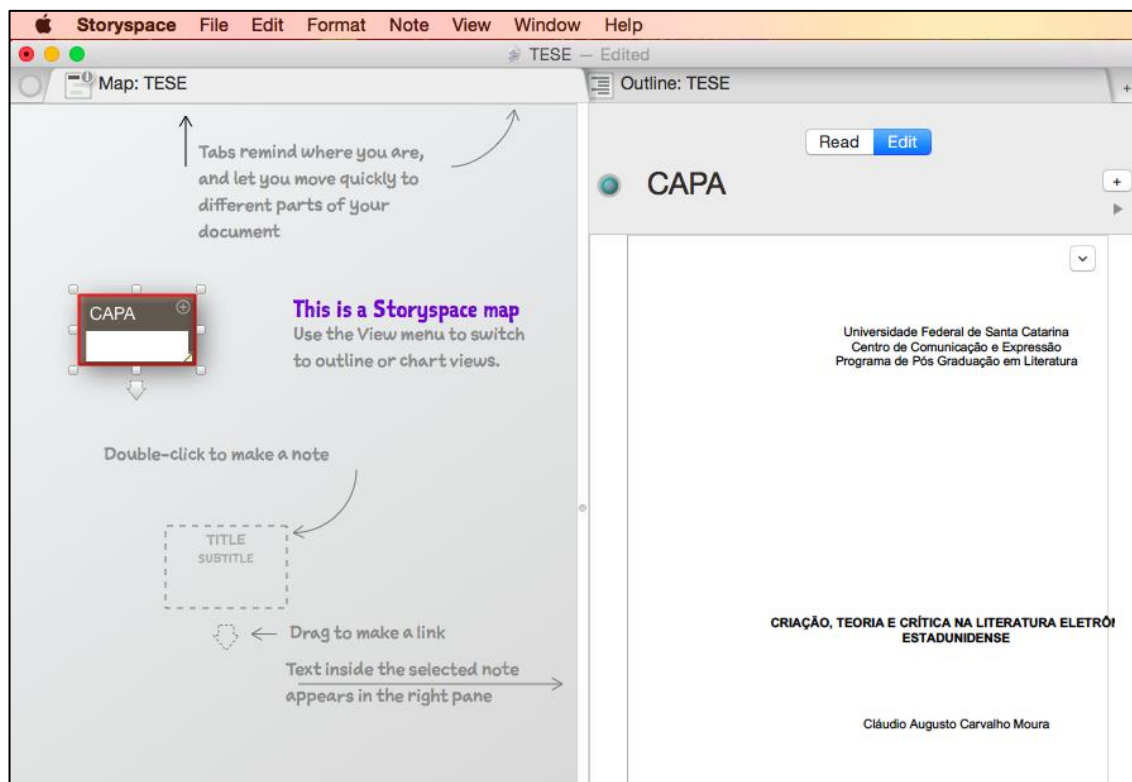
Fonte: Arquivo do autor.

Sendo através dessa versão do *Storyspace* que as obras serão lidas, a primeira coisa a se fazer, é tê-la no computador.

Mas é necessário reforçar que como as obras são feitas para serem lidas por uma máquina com processador *PowerPC* e a *Apple* adotou os processadores *Intel* no início dos anos 2000, não há como abri-las direto em um computador contemporâneo. Pois ele não reconhecerá os arquivos.

É aí que entra o *Storyspace 3* (Figura 25).

Figura 25: Storyspace 3.



Fonte: Eastgate Systems Inc.

Através dele, essa situação, é contornada. No caso, será o *software* que lerá o arquivo e permitirá que um computador atual – no caso, um *MacBook* ou *iMac* – o exiba⁷.

Isso se deve ao fato da versão atual do *software* ainda reconhecer a extensão dos arquivos, o que me faz enxergar que, mesmo o *Storyspace 3* tendo sido integrado com o *Tinderbox* de Bernstein, arquiteturalmente, ele possui semelhanças suficientes compartilhadas com as anteriores para operacionalizar *Storyspace Documents* criados por versões anteriores do programa. Há também a possibilidade dessa funcionalidade se dever ao *Tinderbox*, o que significaria que o último teve sua arquitetura original baseada no *Storyspace*.

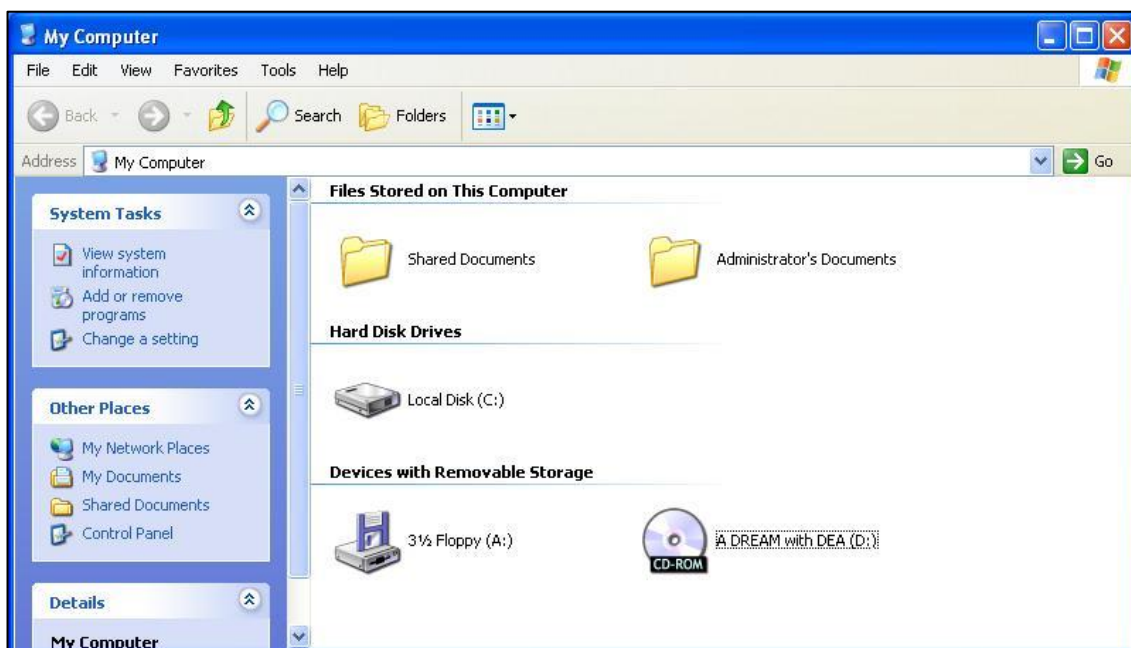
Após inserir o CD-Rom no drive do computador, deve-se clicar no ícone da obra (Figura 26). Na sequência, uma caixa perguntará ao usuário se ele aceita

⁷ A lógica, nesse caso, é a mesma da leitura de um documento em formato PDF. Para que esse tipo de conteúdo possa ser acessado, é necessário que o computador possua um programa leitor de PDF instalado.

que a obra – nesse exemplo, *A Dream with Demons* (1997) de Edward Falco – seja copiada para o seu computador. A resposta deverá ser sim.

Copiado o arquivo com a obra, uma outra caixa perguntará se o usuário deseja executá-lo. O que não é necessário.

Figura 26. Arquivo em CD-Rom de *A Dream with Demons*.



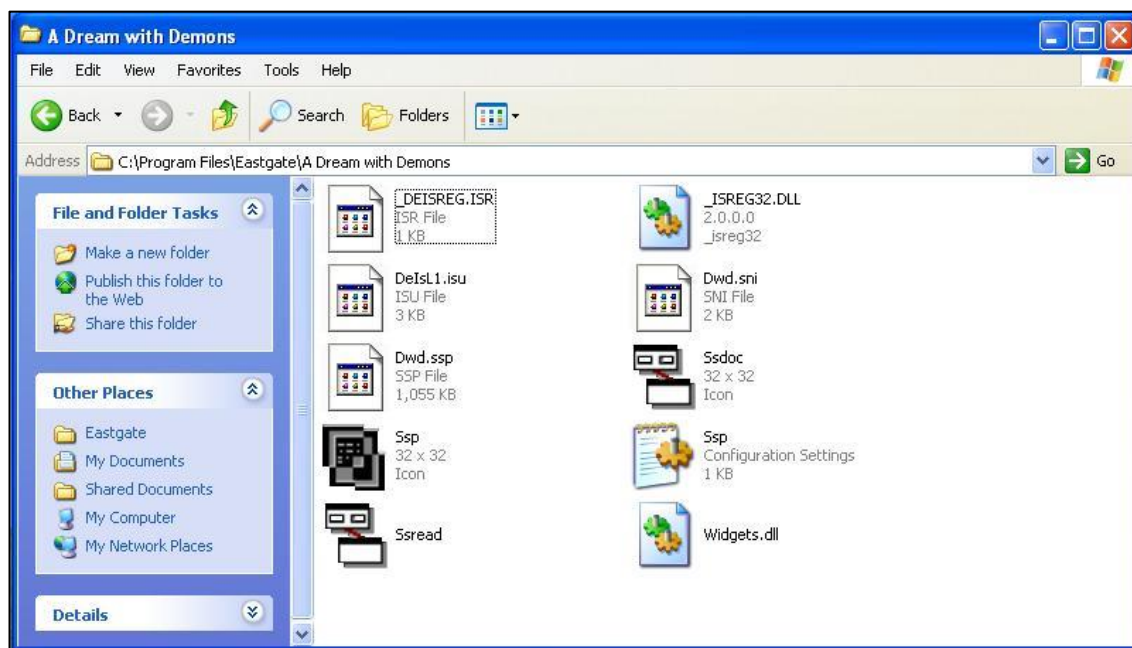
Fonte: Autor.

Caberá ao usuário, então, seguir a sequência abaixo para localizar a pasta com os arquivos da obra:

My Computer > Local Disc (C:) > Program Files > Eastgate > Pasta com a obra

Ao clicar na pasta, o usuário irá se deparar com uma série de arquivos (Figura 27).

Figura 27. Conteúdo de *A Dream with Demons* dentro da pasta *Eastgate* após ser copiado para o *Dell*.



Fonte: Autor.

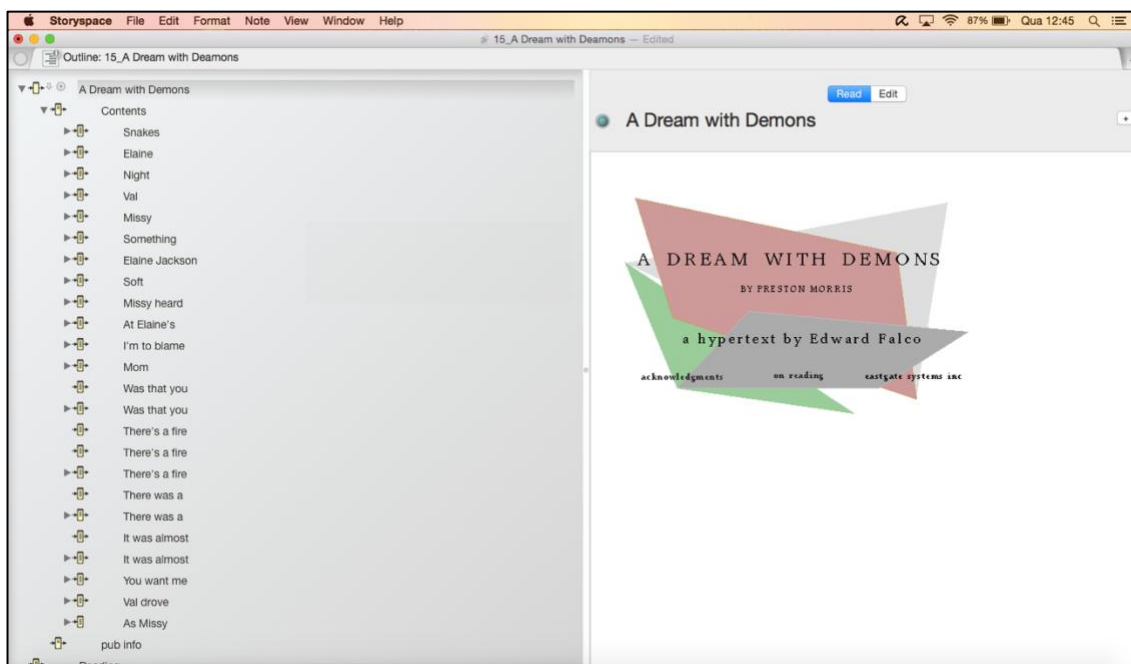
Entre esses arquivos se encontrará o *Storyspace Document* com a obra. Normalmente ele não terá nenhuma extensão e provavelmente a palavra *read* (em referência a algo que é para ser lido) fará parte do seu nome. No caso de *A Dream with Demons*, o arquivo com o *Storyspace Document* foi nomeado *Sspread*⁸.

Localizado, ele deverá ser copiado em algum dispositivo móvel para que possa ser aberto num *MacBook* ou *iMac* que tenha o *Storyspace 3* instalado. Nesse ponto, o arquivo pode ser copiado e salvo no *MacBook* ou *iMac*.

Isso feito, basta clicar no ícone do arquivo que ele será aberto pelo *Storyspace 3* (Figura 28).

⁸ Ssp é uma das abreviações usadas para Storyspace. Logo *Sspread* se refere a *Storyspace Reader*, o modo de leitura do programa no qual as obras são distribuídas.

Figura 28. Arquivo de *A Dream with Demons* aberto via *Storyspace 3* no *MacBook*.



Fonte: Autor.

Contudo, ao abrir o arquivo no *MacBook*, o usuário notará que a tela se dividirá em duas. Isso ocorrerá porque, nesse caso, o arquivo é aberto pelo próprio programa, não pelo seu aplicativo de leitura, o *Storyspace Reader*. Assim, na tela à esquerda o usuário terá acesso a toda a estrutura do *Storyspace Document*, que normalmente não é disponibilizada pelo autor no modo de leitura. Já na tela à direita, aparecerá a obra, propriamente dita, navegável. O único porém é que a navegação nessa tela se dará sem a Barra de Navegação, por meio do teclado e de cliques na tela.

Caberá ao usuário interagir com a obra pela tela da direita, formato da obra à qual o leitor teria acesso; pela tela da esquerda, através de sua estrutura, ou por ambas. Independentemente da tela escolhida, toda ação em uma tela resultará em uma reação nas duas. E, dessa forma, observa-se a obra acontecer em dois níveis, sendo possível, inclusive, sua edição⁹.

Todo esse processo tornou possível a realização das análises tecnoestilísticas que seguem. No caso, foram escolhidas as obras *afternoon, a story* (1990), *Victory Garden* (1991) e *Patchwork Girl* (1995), respectivamente, por se tratarem dos títulos mais estudados dentro do catálogo da *Eastgate*.

⁹ O que não é recomendável, visto que todas as obras da *Eastgate* tem seus direitos autorais resguardados.

Como se tratam de análises tecnoestilísticas demonstrativas, que visam comprovar a aplicabilidade dessa abordagem em mais de uma obra, serão privilegiadas apenas algumas funcionalidades do *Storyspace*. No caso, seus *Writing Spaces*, no que tangem ao seu arranjo gráfico e a forma como os conteúdos foram utilizados nele; e a espacialidade de seus *links*. Por meio deles serão discutidas questões ligadas ao processo criativo de cada autor a partir do uso das ferramentas do *Storyspace* e o seu reflexo nas obras.

6.2. *afternoon*: a relação entre a Ficção Interativa e a Hiperficção sob a ótica da fenomenologia do objeto artístico digital

afternoon, como colocado por muitos críticos, dentre os quais o próprio Joyce¹⁰, bebe claramente da fonte da Ficção Interativa. À diferença que seu contexto tecno-histórico posterior, unido à intenção literária, lhe permitiu a incorporação e uso de recursos que, na prática, estética (por meio da abordagem clássica, considerando seu conteúdo textual) e tecnoestilisticamente, o distinguem enquanto produto. Muito embora, graficamente, esteja mais próximo da Ficção Interativa do que a maioria das obras subsequentes da *Eastgate School*, pois privilegia quase exclusivamente o textual.

Pondo de lado outro ponto óbvio, observável no âmbito literário tradicional, que destacaria sua prosa acadêmica meta teórico-literária, por vezes poética, e as variações no foco narrativo; na esfera tecnoestilística, é notório o uso diferenciado de recursos tecnológicos tidos como comuns, à primeira vista, entre os dois gêneros: seus mecanismos de linkagem.

Apesar de sua aparente similaridade, é mister ter em mente que ambos partem de princípios operacionais completamente diferentes do ponto de vista tecnológico.

No que concerne à Ficção Interativa, a navegação é unidirecional, não-episódica e condicionada ao uso de comandos escritos limitados, via teclado, a serem interpretados por uma inteligência artificial rudimentar, seu analisador. O

¹⁰ Ver capítulo 1.

que diferencia as suas obras apenas pela ordem dos conteúdos, transpostos todos para uma mesma estrutura fixa.

Já a Ficção em Hipertexto apresenta um mecanismo de linkagem menos restritivo, tanto do ponto de vista gráfico quanto interacional, no qual as ligações são maleáveis, da ordem direta dos conteúdos para com os próprios conteúdos. Sem a intermediação de um analisador e, conseqüentemente, com menos limitações, vez que sua própria interface gráfica constitui uma ferramenta interativa multidirecional em si. O que fornece ao autor uma base estrutural a ser expandida de modo personalizado.

Desse modo, mesmo considerando sua maior complexidade devido à incorporação dos *guard-fields*, os *links* da Ficção em Hipertexto estariam, *mutatis mutandis*, mais para a noção atual do que constitui um *link* comum da internet, enquanto que os da Ficção Interativa estariam mais para comandos.

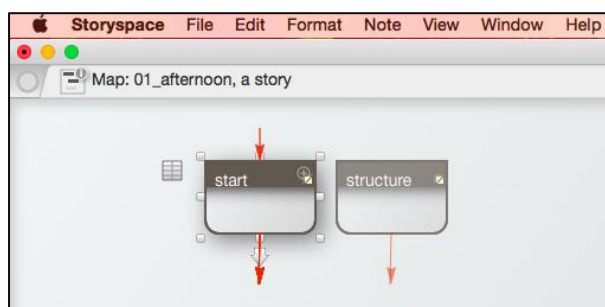
Como resultado, o mecanismo de linkagem e sua interface navegacional, observados tanto em separado quanto a partir de sua dialética, posicionam a obra de Joyce dentro de um espectro estético outro que não o da Ficção Interativa. Ao passo que também corroboram a raiz do argumento teórico-crítico que enxerga o início da Ficção em Hipertexto representada por *afternoon* como uma evolução – por empréstimo, eu acrescento – da anterior.

6.2.1. *afternoon*: análise tecnoestilística

afternoon, a story conta a história de Peter, que após presenciar um acidente de carro, se dá conta de que sua ex-mulher e filho poderiam estar no automóvel. Trama que se revolve e desdobra a partir das escolhas do leitor. Para isso, a obra é composta por 539 *Writing Spaces* e 951 *links*, distribuídos dentro de 2 *Writing Spaces* primários, nomeados *start* e *structure* (Figura X)¹¹.

¹¹ É importante deixar claro, aqui, que essa e outras visualizações aqui apresentadas foram extraídas da obra por meio de sua engenharia reversa através do *Storyspace 3*, conforme descrito na abertura deste capítulo. Pois a versão comercializada não disponibiliza a estruturação ou cartografia do *Storyspace Document*.

Figura 29. *Writing Spaces* primários de *afternoon* visualizados via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor.

Por se encontrarem no mesmo nível horizontal, a hierarquia do programa – que, nesse caso, levará em conta a posição da esquerda para a direita – classifica o *Writing Space start* como superior, o que lhe dá precedência em relação a *structure*, na ordem de apresentação e leitura enquanto *Storyspace Document* que representa *afternoon*.

Sua interface de leitura se limita aos botões Y e N (Yes e No), claramente uma herança da Ficção Interativa; e a uma caixa de texto onde o usuário tem a opção de escrever, por inferência, o que lhe pareça uma palavra-chave dentro do *Writing Space* atual. Na esperança de ativar algum *link*.

A navegação, como todo Documento *Storyspace Reader*, se dá por meio da Barra de Navegação, do Menu e/ou teclas/atalhos no teclado, cujas funcionalidades disponíveis foram definidas pelo autor, além dos *links* dispostos – graficamente ou não – em cada *Writing Space*.

Dos seus dois *Writing Spaces* primários já citados, o primeiro, *start*, margeia tanto a trama quanto a diegese de *afternoon*, compartilhando do mesmo princípio estrutural e funcionalidades. E, embora seja a sua porta de entrada, pois nele se encontra a página inicial de *afternoon* (Figura 30), na prática, acaba por fazer mais as vezes de referencial do que parte da obra.

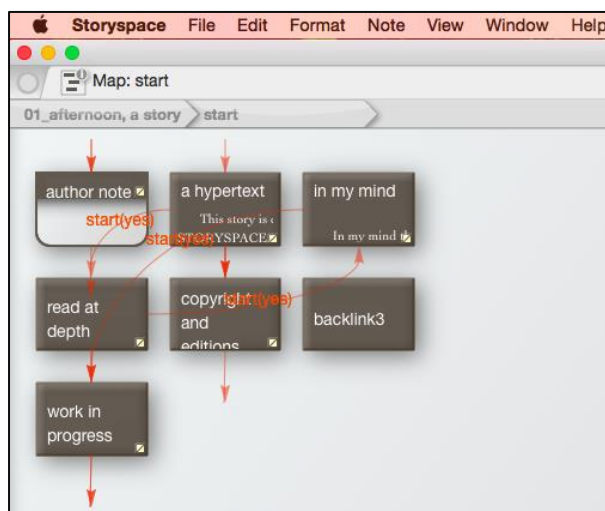
Figura 30. Tela inicial de *afternoon* no *Writing Space start*.



Fonte: Eastgate Systems Inc.

Composto por 7 *Writing Spaces* descendentes irmãos: *author note*, *a hypertext*, *in my mind*, *read at depth*, *copyright and editions*, *backlink3* e *work in progress* (Figura 31), cujos títulos permitem vislumbrar suas funções. Esses, informam sobre a obra, sua natureza editorial, conceitual e apresentam elucubrações acerca tanto do seu processo de escrita quanto da natureza teórica dos hipertextos.

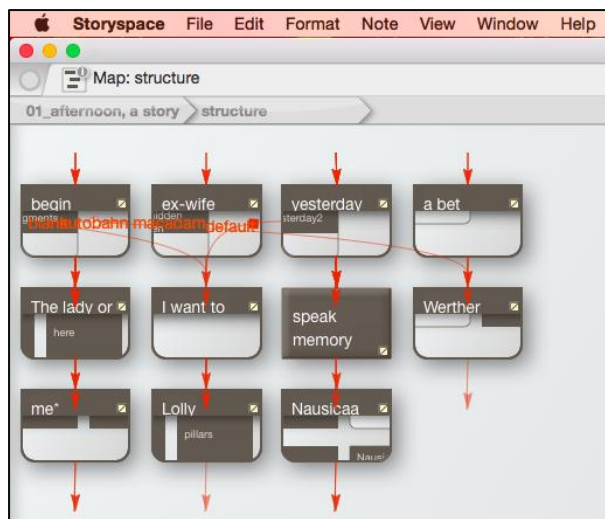
Figura 31. *Writing Spaces* descendentes dentro do *Storyspace* map de *start* via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor.

No que concerne à trama e diegese de *afternoon*, essas encontram-se dentro do *Writing Space structure* (Figura 32), composto por 11 *Writing Spaces* descendentes irmãos; a saber: *begin*, *ex-wife*, *yesterday*, *a bet*, *The lady or the tiger.*, *I want to*, *speak memory*, *Werther*, *me**, *Lolly* e *Nausicaa*.

Figura 32. *Storyspace* map de *afternoon* via *Storyspace 3*.



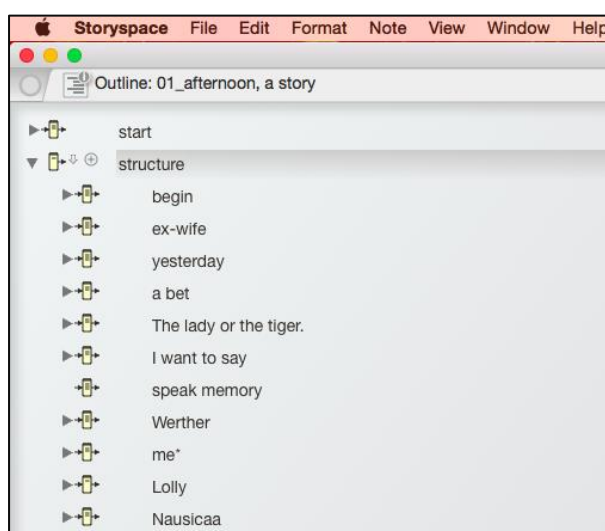
Fonte: Autor.

Sua configuração espacial, feita por Joyce, corresponde à estruturação compreendida pelo próprio *Storyspace* dentro de sua hierarquia (Figura 33), o

que demonstra que trama e diegese, seja num nível criacional ou dentro da lógica do programa, são equivalentes estruturais na obra.

Note-se que ao falar da estruturação do *Storyspace*, trato da forma como o *software* enxerga, por meio do seu código de programação, a obra. Esse modo diz respeito a um nível de leitura que antepõe a leitura literária comum. E que, fenomenologicamente, constitui um modo de leitura não apenas válido, mas o modo primordial dentro da Literatura Eletrônica.

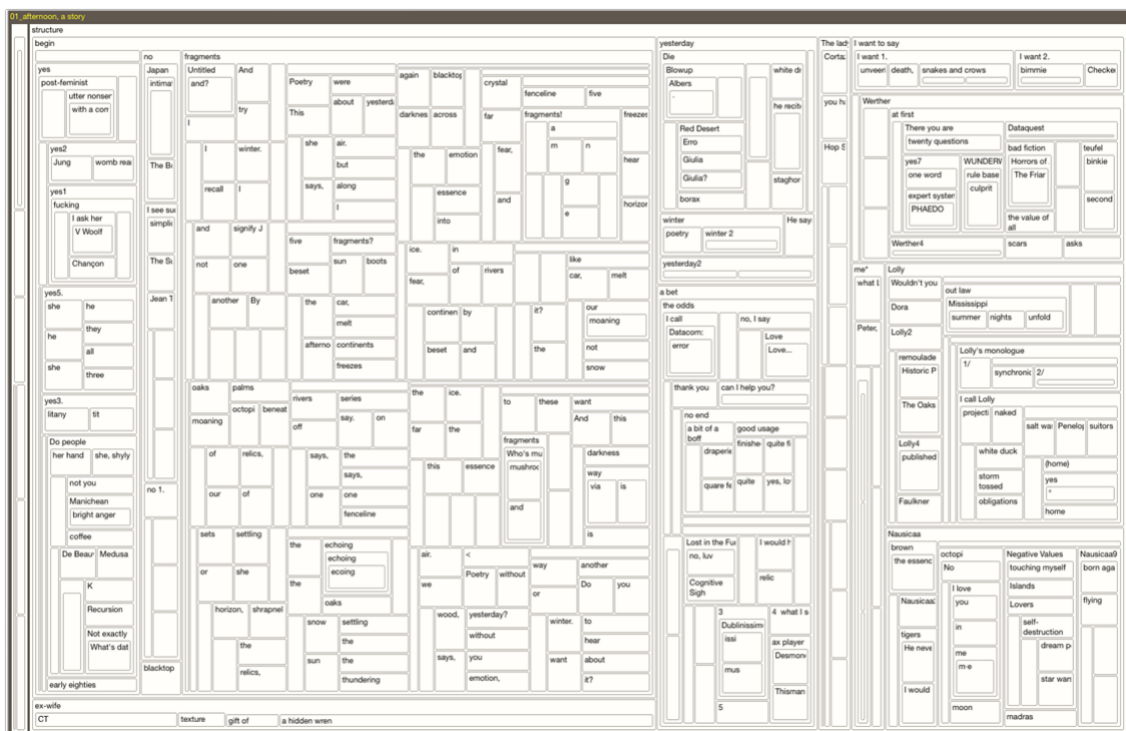
Figura 33. Hierarquia dos *Writing Spaces* de *afternoon* via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor.

Pois ao passo que o programa cria, por meio de sua lógica, todo um arranjo hierárquico dos conteúdos, ele lê e testemunha a estrutura imutável da obra. Que, no caso de *afternoon*, pode ser melhor visualizada numa apresentação mais gráfica, onde é possível vislumbrar de modo objetivo o interior dos *Writing Spaces*. Apresentação essa à qual o leitor não tem acesso e que aqui disponibilizo (Figura 34).

Figura 34. Representação gráfica da hierarquia de *afternoon* através de *Storyspace TreeMap* via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor.

Através dele é possível verificar pragmaticamente o princípio da decalcomania de Deleuze e Gattari (1995), pois ele apresenta uma estrutura que é fixa, a partir da qual a obra se compõe. Ao passo que a configuração dos *Writing Spaces*, arranjada pelo autor, ditará o caminho a ser seguido pelo leitor; logo, fará as vezes de narrativa.

Essa, se dará de forma cartográfica, confirmando o 5º princípio da obra- rizoma, ao se realizar de modo itinerante dentro desse arranjo, i.e. ao bel prazer do leitor.

Em ambos os casos, a leitura terá como fio condutor a coesão, que se mostrou, ao longo desta pesquisa, a resposta ao questionamento sobre a linearidade dentro de uma escrita hipertextual. Ela seria uma espécie de linearidade rudimentar, uma proto-linearidade, por assim dizer. Pois é a condição mínima para que uma escrita possa ser considerada inteligível. Vez que o sentido de um todo não reside em uma pretensa progressão, que é o caso da linearidade, mas no diálogo coeso entre partes que se ligam ou venham a se ligar.

Conceitualmente, ela estará condicionada ao sistema léxico-sintático e semântico próprio de uma *langue*, o que abarca também as linguagens de programação. E seus elos coesivos se darão dentro de sua lógica própria, sendo sua recognoscibilidade sujeita ao domínio do sistema em uso, que seria o único parâmetro para sua corroboração ou refutação.

Como no caso de *afternoon*, há correspondência entre as configurações espacial e estrutural, os elos coesivos da diegese e da trama coincidem, fazendo convergir língua e linguagem de programação.

Dessa feita, não surpreende afirmar que a estética adotada por Joyce em *afternoon* é uma espécie de estética no *software*, que utiliza de suas funcionalidades tais quais elas foram pensadas. Por isso, comparado às obras subsequentes da *Eastgate School*, *afternoon* não apresenta nada de novo. Pois não haveria como ele subverter nenhuma funcionalidade do *Storyspace*, vez que ele é a obra que as introduz.

Sua particularidade enquanto obra pode ser observada na utilização do máximo de ferramentas disponíveis no programa, em especial os *guard-fields*. O que lhe posicionaria, tecnoestilisticamente, como uma obra de viés demonstrativo. Uma aplicação prática das capacidades do *Storyspace* guiada por uma intenção literária. Onde o mérito maior reside, por esse recorte, em apontar o caminho para as obras que seguiram.

6.3. *Victory Garden*: uma introdução

A trama de *Victory Garden* circunda os personagens ligados à vida acadêmica da principal universidade de Tara, cidade fictícia localizada nos Estados Unidos. A saber, seu corpo discente, docente e outros personagens a eles relacionados. Em especial a personagem Emily Runbird, à época a serviço na Guerra do Golfo¹².

¹² *Victory Garden* foi escrito entre 1990-1991, período no qual se desenrolou a Guerra do Golfo e viu-se findar a União Soviética (1991). Moulthrop, que é parte da geração *Baby Boomer*, nascida nos anos 1950, ainda à sombra da Segunda Guerra Mundial, nasceu e cresceu sobre os augúrios da Guerra do Vietnã (1955-1975) e da Guerra Fria (1947-1991), ambas diretamente ligadas ao seu país.

A narrativa entrelaça os conflitos e acontecimentos das esferas acadêmico-profissional e privada dos seus personagens e as ligações desses entre si, ambientada no cenário histórico-geopolítico estadunidense do início dos anos 1990¹³.

Já o termo *Victory Garden* se refere às hortas residenciais ou comunitárias, cultivadas por civis mediante incentivo da propaganda governamental durante a Primeira e Segunda Guerra Mundial. Também conhecidas como *War Gardens*, essas hortas tornaram parte da realidade doméstica estadunidense, absorvidas como fenômeno cultural sob o argumento de suprirem as necessidades alimentares da população frente ao racionamento provocado pelo redirecionamento de recursos humanos e financeiros decorrentes das demandas das guerras. Assim como incutir nos cidadãos um senso de orgulho e contribuição para com o seu país, através de uma certa autossuficiência¹⁴.

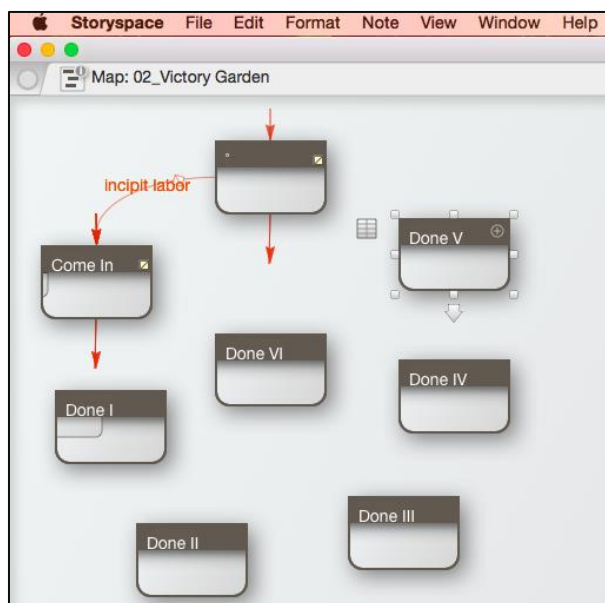
6.3.1. *Victory Garden*: análise técnicoestilística

Victory Garden possui, no total, 992 *Writing Spaces* e 2804 *links* – quase o dobro de *afternoon, a story* – distribuídos entre 8 *Writing Spaces* principais, nomeados °, *Come In*, *Done I*, *Done II*, *Done III*, *Done IV*, *Done V* e *Done VI*, respectivamente (Figura 35), numa disposição que lembra a casca de um caracol:

¹³ Na obra de Moulthrop, *Victory Garden* é um jardim representado graficamente como um percurso de navegação (melhor tratado à frente). E há, também, dentre os seus personagens, um que se chama Victor Gardner.

¹⁴ Para mais informações, recomendo checar *Eating for victory: food rationing and the politics of domesticity* (1998), de Amy Bentley. Referência disponível na bibliografia.

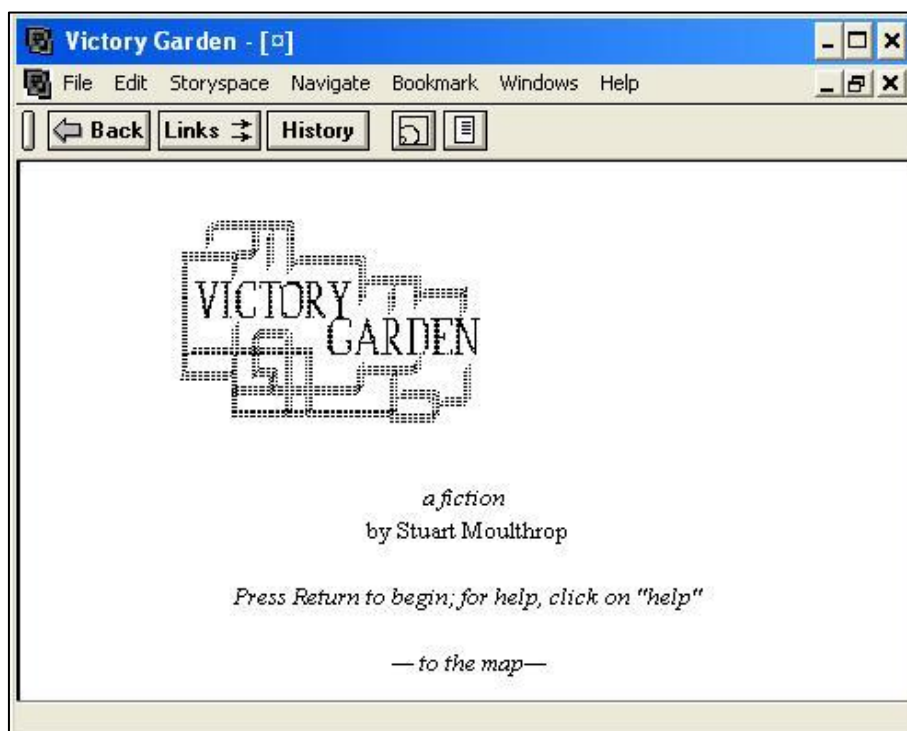
Figura 35. Disposição gráfica dos *Writing Spaces* de *Victory Garden* feita por Mouthrop e acessada via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor.

Entretanto, ao contrário de *afternoon* (Figura 29, p.188), que possui 1 *Writing Space* voltado para informações sobre a obra e outro onde se encontra a obra, propriamente dita, *Victory Garden* não faz essa divisão.

Figura 36. Tela inicial de *Victory Garden* dentro do *Writing Space* 9.



Fonte: Eastgate Systems Inc.

Como pode ser observado (Figura 36), não compõem sua interface de leitura os botões Y e N (*Yes* e *No*), assim como a caixa de texto do usuário usados em *afternoon*. Sua navegabilidade se dá, basicamente, por meio da tecla *Return* e de cliques nos *links* textuais ou gráficos distribuídos nos *Writing Spaces*, além dos botões *Back*, *Links* e *History*.

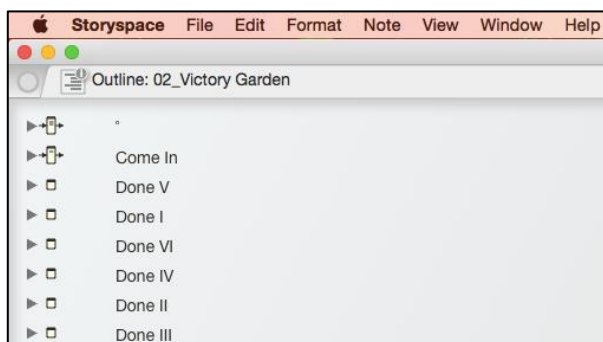
Uma semelhança com *afternoon* diz respeito ao fato de nenhum mapa com a configuração espacial da obra ser disponibilizado ao leitor. Ação que acabaria por integrá-lo como parte receptível da obra, oferecendo ao leitor sensação de um nível de navegação mais controlado e de um grau de interação particular em comparação a *afternoon*.

Em ambos, ao contrário, a navegabilidade acessível ao leitor se dá em um nível superficial quando comparado com *Patchwork Girl*, que será analisado na sequência. Pois a estrutura se mantém oculta por opção dos autores.

A forma como os *Writing Spaces* foram nomeados em *Victory Garden*, associada à sua distribuição espacial, pode passar uma ideia de ordenamento, seja da narrativa, seja do próprio processo de escrita, ou mesmo ambos, como em *afternoon*. Entretanto, enquanto *Storyspace Document*, sua real estrutura hierárquica difere da disposição gráfica presente no *Storyspace map* criado por Moulthrop.

Diferença que se deve à sua disposição, que acaba por hierarquizar os *Writing Spaces*, a partir da lógica do programa¹⁵ (Figura 37), na seguinte ordem: °, *Come In*, *Done V*, *Done I*, *Done VI*, *Done IV*, *Done II* e *Done III*.

Figura 37. Disposição hierárquica dos *Writing Spaces* em *Victory Garden* via *Storyspace 3*.

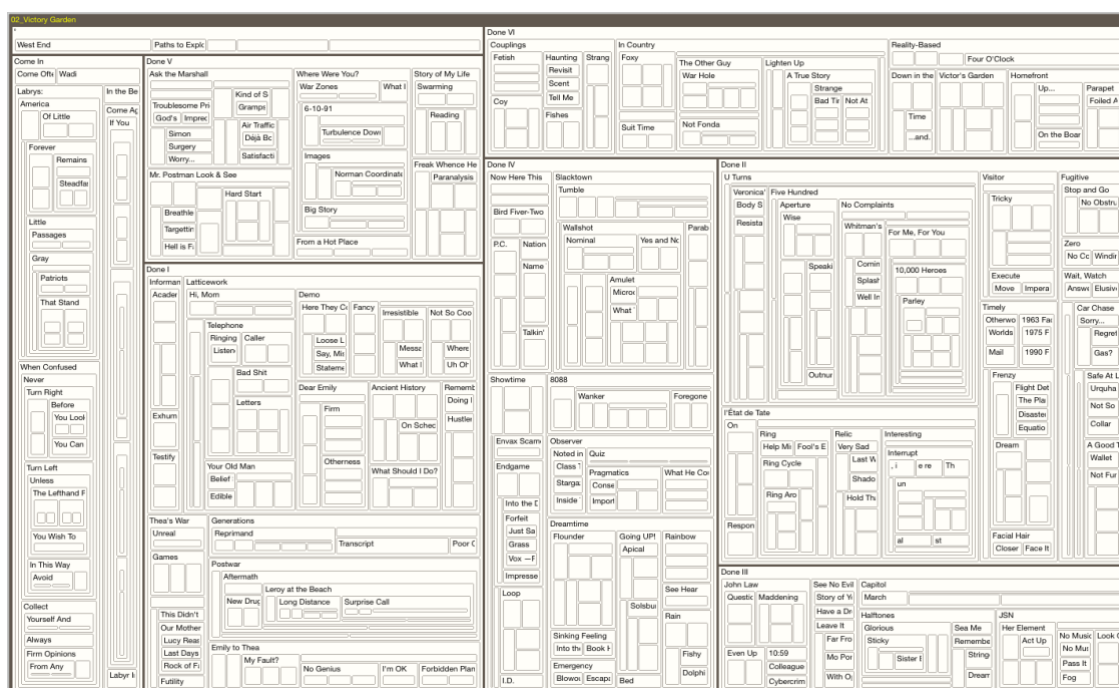


Fonte: Autor.

¹⁵ Ver Capítulo 4.

Como resultado, Moulthrop acabou por criar um modo de leitura incidental inerente ao programa (Figura 38)¹⁶, que vai de encontro às estruturas narrativas por ele armadas e que será repetido pelos autores subsequentes da *Eastgate School*. Incidental, aqui afirmo, por quebrar a coesão e dificultar a navegação para o leitor que eventualmente empreenda nesse modo, prendendo-o em uma série de *loops* desvinculados de extensão variada e um número limitado de ligações.

Figura 38. Representação gráfica da hierarquia de *Victory Garden* através de *Storyspace TreeMap* via *Storyspace 3*.



Fonte: Autor

A disposição gráfica do autor sustenta a coesão da narrativa, demarcando pontos de partida e chegada e criando uma miríade de linearidades possíveis. Entretanto, na estrutura compreendida pelo programa, essa linearidade é aparentemente quebrada pelo rompimento desses elos coesivos, embora, de fato, subsista em seu código.

¹⁶ Esse tipo de visualização não é disponibilizado ao leitor que possua apenas o arquivo da obra no aplicativo *Storyspace Reader*, forma como ela é comercializada. Para ter acesso ao *Storyspace Map* de *Victory Garden* é necessária uma cópia do *Storyspace*.

Nesse caso, a fenomenologia do objeto artístico digital seria a responsável por validar a narrativa da máquina. Estruturada linearmente dentro de sua lógica e coesa a partir de sua linguagem própria – no caso, sua programação¹⁷ – que, como já citado, subsiste e operacionaliza a camada visível, o texto literário digital.

Dentro dessa lógica, o mapa estrutural criado por Moulthrop (Figura 35) seria essencialmente diegético, ao passo que a estrutura da hiperficção, dentro da lógica do *Storyspace* (Figura 37), faria as vezes de trama.

Ambos dialogam.

Mas, ao contrário de *afternoon*, onde diegese e trama são equivalentes tecnoestilísticos, em *Victory Garden* eles divergem; dada a forma como o autor organizou espacialmente os *Writing Spaces* (Tabela 3).

Tabela 3. Organização espacial de Moulthrop X Organização estrutural do *Storyspace*.

ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DO AUTOR (DIEGESE)	ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DO STORYSPACE (TRAMA)
o	o
<i>Come In</i>	<i>Come In</i>
<i>Done I</i>	<i>Done V</i>
<i>Done II</i>	<i>Done I</i>
<i>Done III</i>	<i>Done VI</i>
<i>Done IV</i>	<i>Done IV</i>
<i>Done V</i>	<i>Done II</i>
<i>Done VI</i>	<i>Done III</i>

Fonte: Autor.

A dicotomia que se estabelece entre a trama e a diegese na obra poderia ser encarrada como recurso literário dentro de uma análise tradicional. Afinal, cabe ao autor escolher a forma como contará uma história. Porém, se analisarmos o processo criativo dentro da fenomenologia do objeto digital, a existência de uma variante de leitura não-prevista cuja coesão reside em um nível da obra inacessível ao leitor é um forte indicativo de imperícia no uso da

¹⁷ Tavares desenvolve uma linha de pensamento próxima em *Considerações sobre o código-fonte na poesia digital* (201?). Checar referência completa na bibliografia.

ferramenta por parte do autor¹⁸. Pelo menos no que concerne a esse aspecto particular.

6.3.1.1. O elemento cartográfico

É importante observar que Moulthrop faz um uso maior e diferenciado dos elementos visuais em *Victory Garden* em comparação a *afternoon*, o que torna sua obra mais diversa do ponto de vista gráfico.

Para além de uma função meramente ilustrativa, a interface gráfica da obra se aproveita da natureza topográfica do *Writing Space* para criar simulacros de mapas visuais que integram e conferem maior ludicidade à experiência de leitura ao reforçar seu potencial multisemiótico.

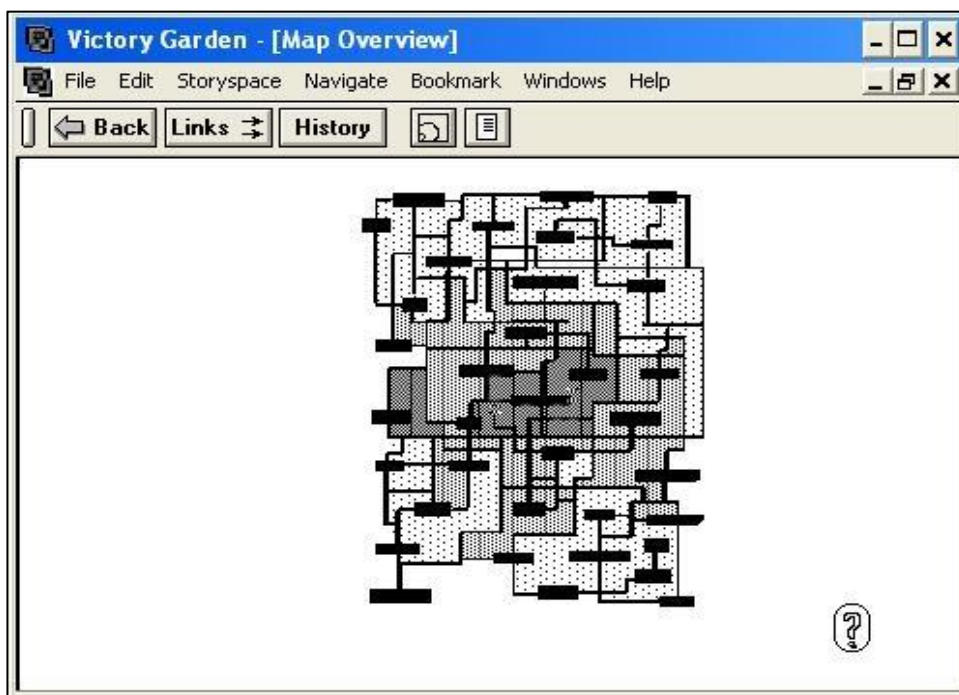
Tais mapas criam a ilusão de alternativa particular a um percurso construído majoritariamente por *links* escritos. Muito embora, na prática, o princípio de linkagem siga basicamente a mesma lógica, independente do signo utilizado pelo autor. Além disso, dada a natureza hipertextual da obra, o que se enxerga como mapa está mais para um labirinto¹⁹.

Como exemplo, temos o mapa de *Victory Garden* (Figura 39), apresentado ao leitor logo no início de sua primeira interação. Ambíguo a partir do nome, o mesmo da obra, trata-se de um espaço narrativo distinto que se confunde com a grande narrativa *per se* através da homonímia deliberada, sem, no entanto, sê-la. Uma espécie de pantomina metadieética interna.

¹⁸ Moulthrop me disse que escreveu *Victory Garden* em um mês.

¹⁹ Não é de se estranhar as referências no interior da obra a labirintos e a Jorge Luis Borges, inspiração declarada de Moulthrop e de vários outros membros da *Eastgate School*.

Figura 19. *Victory Garden: Writing Space* "Map Overview".

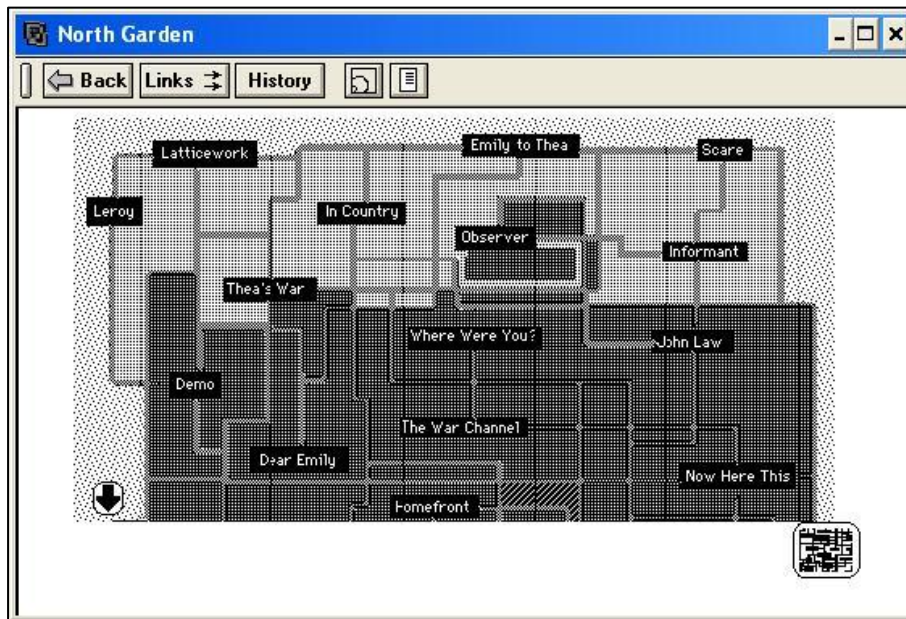


Fonte: *Eastgate Systems Inc.*

Muito provavelmente para acentuar essa impressão, o mapa se encontra num *Writing Space* nomeado *Map Overview*. O que pode fazer o leitor indagar, mais uma vez, se a visão geral à qual ele se refere diz respeito à totalidade da obra. Especialmente um leitor que conheça o *Storyspace*, pois o termo *Map Overview* também nomeia um dos modos de visualização do programa.

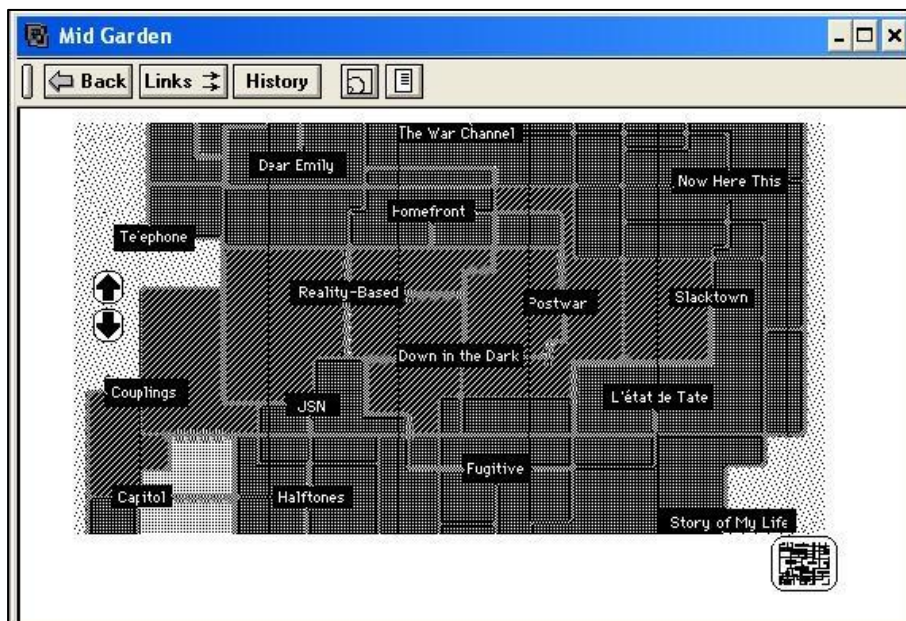
Nele estão dispostos quatro *links*: três no mapa, nas partes superior, mediana e inferior; e um no sinal de interrogação no canto inferior direito da tela. O último conduz o leitor a um *Writing Space* que explica o funcionamento do mapa, enquanto os três anteriores levam, cada um, respectivamente, aos *Writing Spaces*: North Garden (Figura 40), Mid Garden (Figura 41) e South Garden (Figura 42), que juntos formam o mapa completo de *Victory Garden*.

Figura 40. Victory Garden: Writing Space "North Garden".



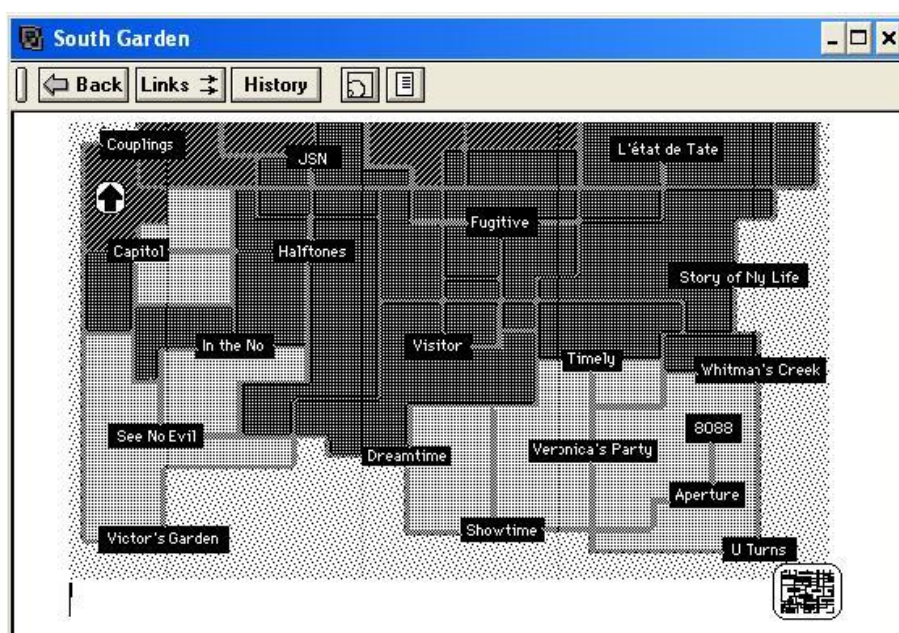
Fonte: Eastgate Systems Inc

Figura 21. Victory Garden: Writing Space "Mid Garden"



Fonte: Eastgate Systems Inc.

Figura 42. *Victory Garden: Writing Space* "South Garden".



Fonte: Eastgate Systems Inc.

O mapa, em si, é composto por apenas 39 dos 992 *Writing Spaces* que integram a obra, e possui algo em torno de 110 dos 2804 *links* dispostos em *Victory Garden*. Numericamente, pode não aparentar muita coisa, mas é no uso que Moulthrop fez desses *Writing Spaces* onde reside uma de suas marcas tecnoestilísticas enquanto autor da *Eastgate School*.

Ao contrário da visualização estrutural da obra e da configuração espacial dos *Writing Spaces*, que são funcionalidades do programa, o mapa incorporado por Moulthrop em *Victory Garden* constitui um recurso diegético particular. Ele proporciona ao leitor uma experiência de espacialidade até então inédita, inexistente em *afternoon*.

Nele, o vagar por entre os meandros do texto é significado visualmente. E, devido a ele, tem-se a impressão de que dos dois tipos de *links* oferecidos por *Victory Garden* em sua navegação: os *links* textuais tradicionais e os *links* gráficos, os últimos foram potencializados. O que se dá pelo fato de Moulthrop, ao invés de utilizar uma figura em sua totalidade como um único *link* – coisa que Joyce fez, ocasionalmente, em *afternoon* –, se utilizar de pontos específicos de uma mesma figura para dispor vários *links*.

Fora isso, a divisão do mapa em partes visualmente complementares e convergentes cria a impressão de um *Writing Space* estendido, quando, na

verdade, se tratam de três separados. Entendimento que se dá por um princípio visual. Pois, graficamente, elas levam o leitor a enxergá-las como partes que se encaixam, como um quebra-cabeças.

Dessa feita, o uso do *Storyspace* por Moulthrop explorou o apelo visual que o gráfico tem sobre o textual. O que conferiu à *Victory Garden* um grau de ludicidade superior a *afternoon*. Reflexo das escolhas tecnoestilísticas de seu autor.

6.4. *Patchwork Girl*: introdução e análise tecnoestilística

Patchwork girl é composto por 322 *Writing Spaces* e 462 *links*, distribuídos em 12 *Writing Spaces* principais; o que a faz, em extensão, a menor das três obras aqui analisadas.

A trama de Jackson conta a história da contraparte feminina do monstro de Frankenstein, sua protagonista; cuja criação é finalizada por Mary Shelley²⁰, que passa de autora de *Frankenstein* (1818) à personagem amante daquela nova criatura, formada por parte de outras mulheres, algumas das quais as história são também referenciadas. Nele, a protagonista, que havia se mudado para os Estados Unidos, após findar uma vida de 175 anos, deixa a cargo do leitor juntar de novo seus pedaços (textuais), suas impressões, pensamentos e aventuras para, apenas assim, conhecê-la.

Ao contrário de *afternoon* e *Victory Garden*, navega-se *Patchwork Girl* por dentro e por fora. Pois Jackson disponibiliza ao leitor todos os mapas estruturais por ela usados na criação da obra como parte da obra. O que a torna a obra mais acessível para análise, do ponto de vista tecnoestilístico, pois sua estrutura é disponibilizada ao leitor sem que ele precise, como no caso de *afternoon* e *Victory Garden*, extraí-la pelo meio que for.

Não raro, análise de *Patchwork Girl* tratam elementos aqui abordados de forma semelhante, pois não há como negar o impacto que a apresentação da estrutura da obra – essa mesma apresentação, ela mesma, enxergada por sua

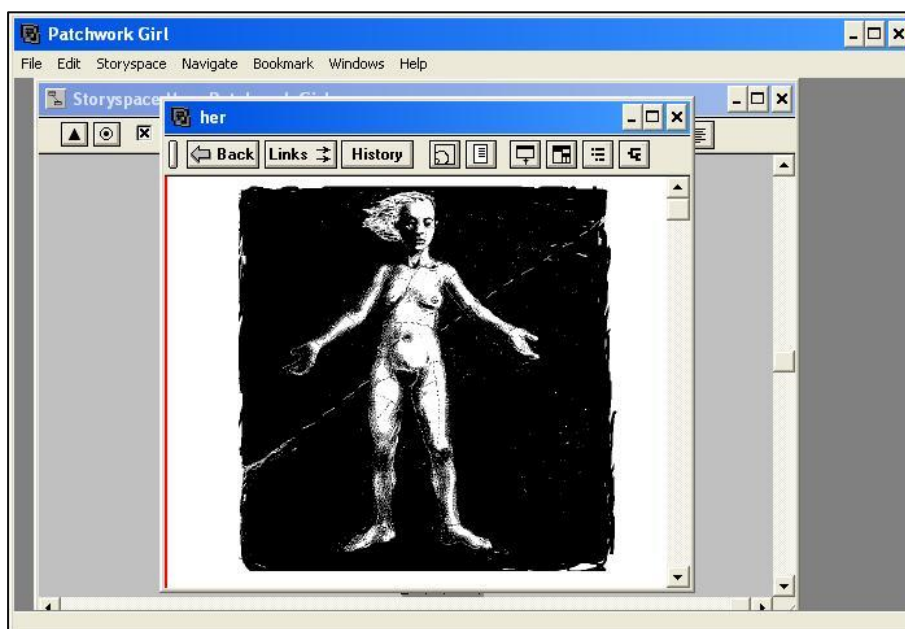
²⁰ Caso tenha passado despercebido ao leitor, Shelley Jackson e Mary Shelley compartilham do mesmo nome.

recepção geral como obra – causa no leitor e na crítica. Assim como os elementos góticos trazidos à trama por Jackson, o que confere à obra, dadas as devidas proporções dessa comparação, uma atmosfera visual que dialoga com a estética *steampunk*; o que lhe confere ainda maior destaque dentro do corpus da *Eastgate*.

Patchwork Girl causa impacto assim que é inicializada. Desde o primeiro contato, ao abrir o arquivo da obra (Figura 43), o leitor se depara com uma figura da personagem sobrepondo-se a duas caixas de visualização. A caixa que se encontra logo atrás da figura apresenta a estrutura diegética arquitetada pela autora por meio do seu *Storyspace Map*. Já a caixa intitulada *Patchwork Girl* representa o *Storyspace Document*, mas não tem uso prático.

Para além da disponibilização do *Storyspace map*, algo que não se deve ignorar diz respeito aos cantos superiores direitos das duas caixas de visualização proeminentes (Figura 43 e 44). Neles se encontram botões que permitem ao leitor visualizar o seu momento de leitura através dos outros 3 modos de visualização oferecidos pelo *Storyspace*²¹. Botões disponíveis em qualquer janela de visualização ou *Writing Space* da obra.

Figura 43. Visualização inicial de *Patchwork Girl* com 3 telas.



Fonte: Eastgate Systems Inc.

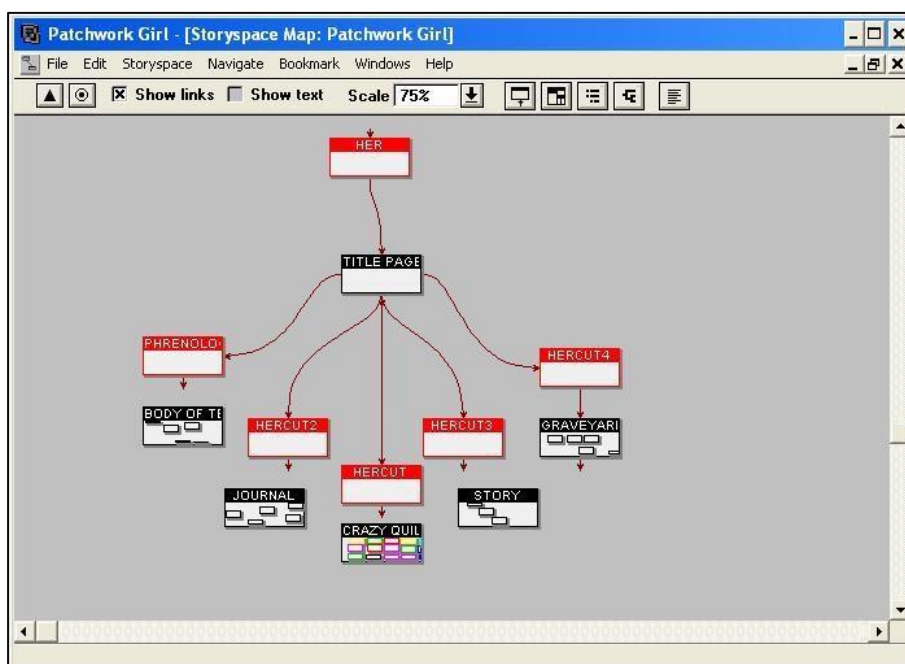
²¹ Ver Capítulo 4.

No *Storyspace Map* (Figura 44) é mostrado que a obra se compõem dentro de 12 *Writing Spaces*, intitulados *HER*, *TITLE PAGE*, *PHRENOLOGY*, *HERCUT4*, *BODY OF TEXT*, *HERCUT2*, *HERCUT3*, *GRAVEYARD*, *JOURNAL*, *HERCUT* e *CRAZY QUILT*.

Através dele, entendemos que a figura de entrada constitui-se de um *Writing Space* por si (*HER*), cuja função é conduzir o leitor à página inicial de *Patchwork Girl*, que se encontra no *Writing Space* *TITLE PAGE*, após um clique ou o uso da tecla *Return/Enter* por meio de um *link* gráfico. Na realidade, 6 dos 12 *Writing Spaces* da obra são *links* gráficos. Eles são: *HER*, *PHRENOLOGY*, *HERCUT4*, *HERCUT2*, *HERCUT3* e *HERCUT*. Todos facilmente identificáveis no *Storyspace Map* como os *Writing Spaces* vermelhos.

Seus conteúdos se restringem a uma única figura por *Writing Space*. Figura essa que direciona o leitor a um dos outros 6 *Writing Spaces* textuais: *BODY OF TEXT*, *JOURNAL*, *CRAZY QUILT*, *STORY* e *GRAVEYARD*, todos em preto.

Figura 44. *Storyspace Map* de *Patchwork Girl*.

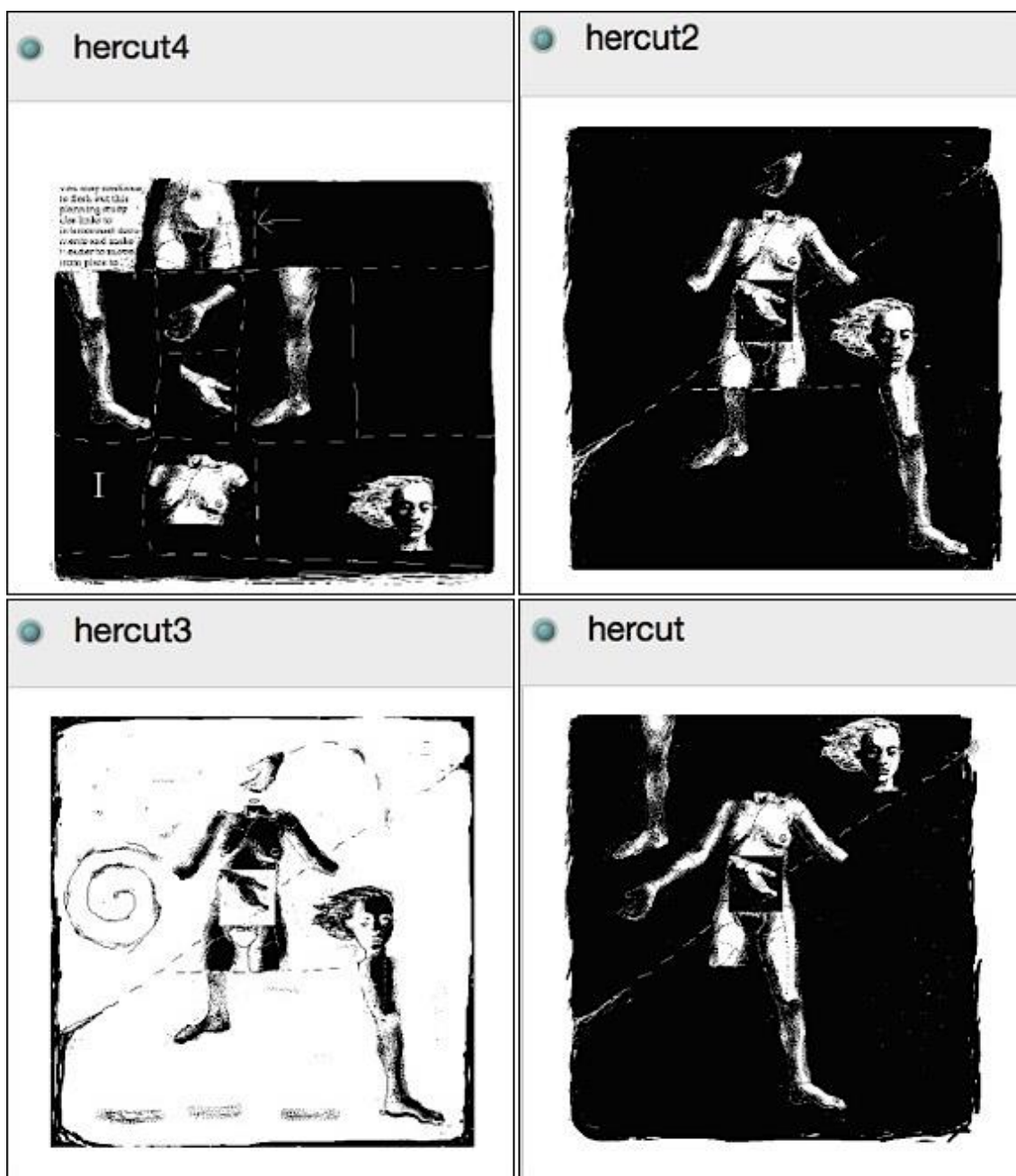


Fonte: Eastgate Systems Inc.

Sua disposição gráfica não sugere – fora os *Writing Spaces* *HER* e *TITLE PAGE*, situados acima dos demais, uma ordem premeditada entre os outros *Writing Spaces*. Há apenas a exceção dos *Writing Spaces* *HERCUT*, *HERCUT2*,

HERCUT3 e *HERCUT4* (Figura 45), cujos conteúdos são variações da mesma imagem exibida em *HER*, e que apresentam um ordenamento pela nomenclatura. Mas que não se encontram dispostos de forma a confirmar, seja visual ou estruturalmente, esse mesmo ordenamento.

Figura 45. *Writing Spaces HERCUT4, HERCUT2, HERCUT3 e HERCUT.*

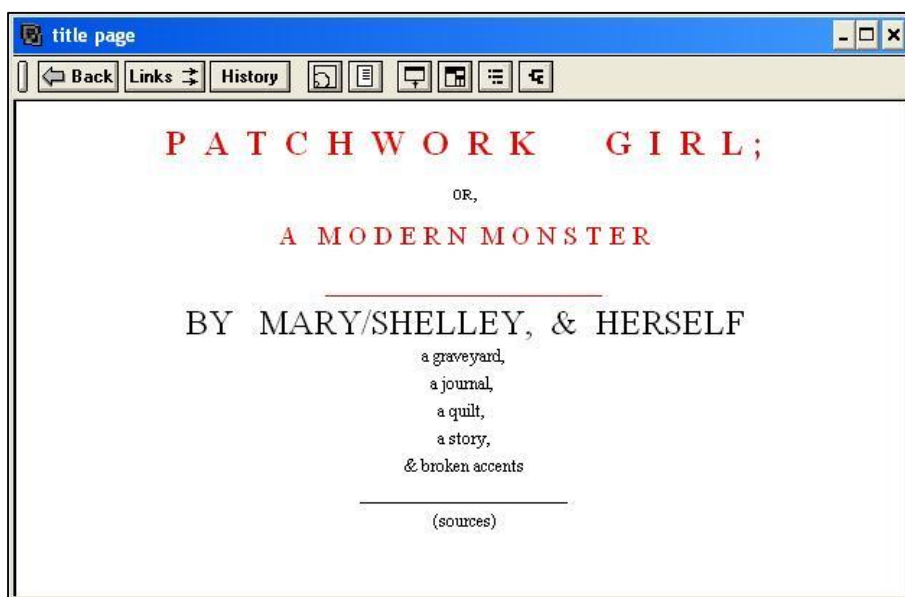


Fonte: Eastgate Systems Inc.

Porém, há uma intenção ordinal por parte de Jackson. E a pista para enxergá-la reside no *Writing Space TITLE PAGE* (Figura 46).

Como uma espécie de índice da obra, ele conduz aos conteúdos textuais, para os quais os *Writing Spaces* gráficos servem como uma espécie de introdução ou capa. Daí uma explicação para cada *Writing Space* textual se encontrar visualmente disposto abaixo de um *Writing Space* gráfico, pois os últimos são suas portas de entrada, entrutalmente falando.

Figura 46. *Writing Space* TITLE PAGE.



Fonte: Eastgate Systems Inc.

Assim, diferente de Moulthrop, onde foi possível confrontar a disposição gráfica e o mapa estrutural do *Storyspace* para constatar a diferença entre a diegese e trama em *Victory Garden*, em *Patchwork Girl* a distinção se dá pelo confronto entre o índice criado pela autora e a organização estrutural do programa (Tabela 4).

Tabela 4: Organização de Jackson no índice X Organização estrutural do *Storyspace*.

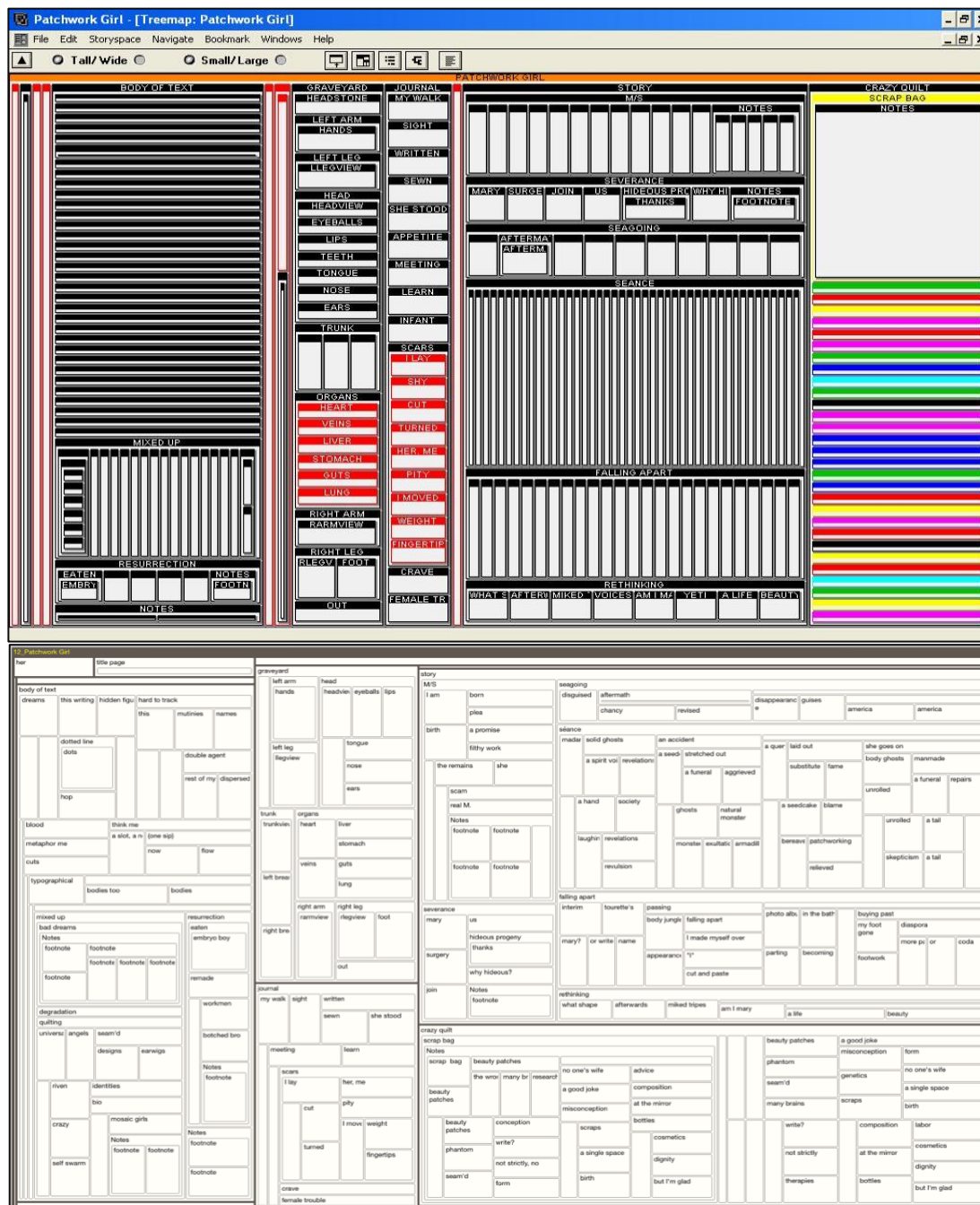
ORGANIZAÇÃO DA AUTORA NA FORMA DE ÍNDICE (DIEGESE)	ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DO STORYSPACE (TRAMA)
HER	HER
TITLE PAGE	TITLE PAGE
HERCUT4	PHRENOLOGY
GRAVEYARD	HERCUT4
HERCUT2	BODY OF TEXT
JOURNAL	HERCUT2
HERCUT	HERCUT3

<i>CRAZY QUILT</i>	<i>GRAVEYARD</i>
<i>HERCUT3</i>	<i>JOURNAL</i>
<i>STORY</i>	<i>HERCUT</i>
<i>PHRENOLOGY</i>	<i>STORY</i>
<i>BODY OF TEXT</i>	<i>CRAZY QUILT</i>

Fonte: Autor.

Há de se levar em conta, porém, que essa mesma leitura incidental do programa está também sujeita às vicissitudes tecnológicas. Pois o que é apresentado como a representação gráfica de *Patchwork Girl*, disponível no seu *Storyspace Document* original, difere da estruturação gráfica montada pelo *Storyspace 3* quando da remediação da obra para essa versão do *software*, como apresentado na sequência (Figura 47).

Figura 47. Patchwork Girl: 1. Storyspace Treemap original X 2. Storyspace Treemap via Storyspace 3.



Fonte: Eastgate Systems Inc.; 2. Autor.

As diferenças visuais entre ambas as visualizações podem ser facilmente explicadas pela evolução gráfica que separam as versões do *Storyspace* utilizadas. Contudo, ao acessar a estruturação gráfica da obra pelo *Storyspace* 3, é possível simular, dentro dela, o percurso de leitura hierárquico do programa, que corresponde, fenomenologicamente, ao seu modo de leitura inicial. Dessa forma

6.4.1. Corpo cartográfico

Visualmente, o arranjo diegético de Jackson também parece comungar com a ideia que nomeia a sua personagem, uma colcha de retalhos. Mas, ao contrário de Joyce e Moulthrop, que fizeram isso de modo mais conceitual do que na organização visual dos *Writing Spaces* em suas obras propriamente dito, Jackson tentou aplicar tecnoestilisticamente esse princípio à disposição dos seus. Inclusive, a própria autora já afirmou (JACKSON, 1997) que parte de sua inspiração para *Patchwork Girl* veio da semelhança visual dos *Writing Spaces* com lápides.

Tendo isso em conta, sua distribuição gráfica geral poderia ser entendida como um cemitério, no qual, tecnoestilisticamente, o *Writing Spaces* gráficos (vermelhos) seriam as lápides, e os *Writing Spaces* textuais (pretos) representariam os conteúdos das covas. O que constituiria uma metáfora de sua navegação, pois como a lápide antecede visualmente o corpo enterrado, para se ter acesso aos conteúdos textuais é necessário passar antes pelos visuais.

Da mesma forma, as caixas de visualização sobrepostas no *Storyspace Document* (Figura 43) poderiam representar seu exterior, a pele, por meio dos *Writing Spaces* em primeiro nível, como é o caso do *Writing Space* gráfico *HER*; enquanto as caixas de visualização em segundo nível, que apresentam a estrutura por meio do *Storyspace Map*, podem representar o interior da personagem. Por essa linha, analogicamente, mesmo a caixa de visualização no terceiro nível, denominada *Patchwork Girl*, e sem utilidade aparente, pode ser entendida como a estrutura mais profunda da personagem à qual o leitor não terá acesso. Seu inconsciente, sua essência, sua alma, espírito, etc. Analogia que pode ser explicada tecnoestilisticamente, pois, embora sua presença constatável, visualmente, não faça, à primeira vista, sentido imediato; se pensarmos pela lógica do *Storyspace*, essa caixa é a personificação gráfica do *Storyspace Document*, logo, ela é a obra. E isso está circunscrito no seu código de programação, sua camada essencial à qual não temos acesso, mas que condiciona sua existência.

A leitura de *Patchwork Girl* evoca uma imagem dupla concomitante: um quebra cabeças a ser montado e um mapa a ser percorrido, reforçada pela figura do corpo feminino da personagem, sobre o qual o ato navegacional parece

realizar uma autópsia na qual o leitor é guiado pelos caminhos que formam o seu interior; e pela disposição gráfica evocativa à imagem do cemitério, onde a única forma de chegar à personagem é através de pedaços de outrem que a remontem.

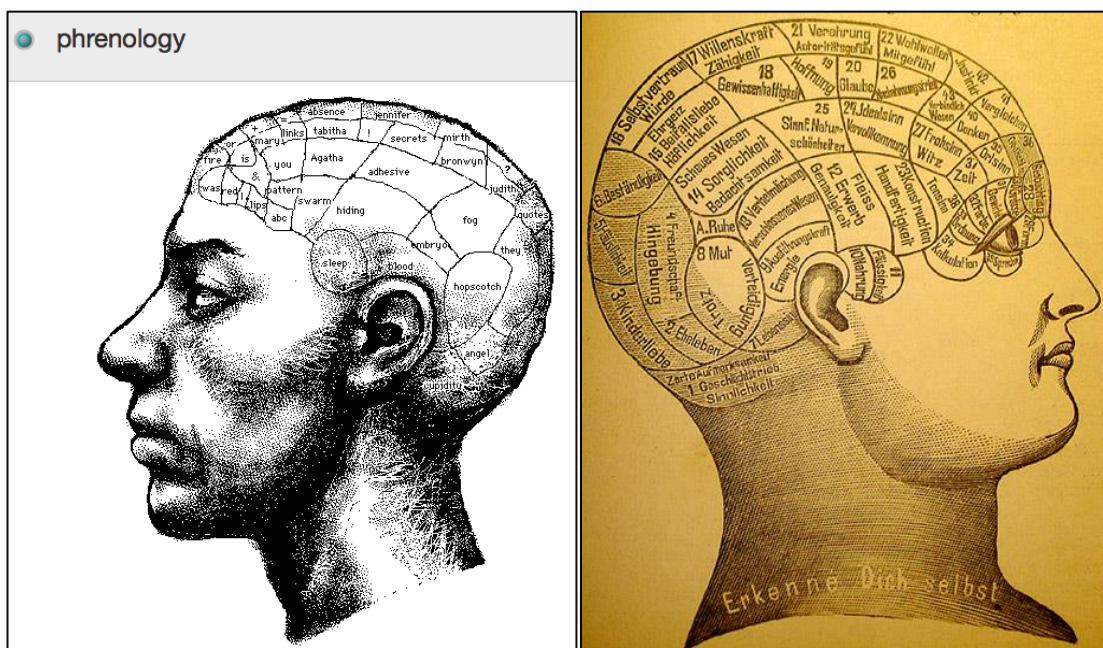
Vê-se que a preocupação de Jackson se estendeu do efeito – que é a única coisa que o leitor de *afternoon* e *Victory Garden* pode testemunhar – para o visual num nível mais explicitamente dialético. Uma vez que a forma como *Patchwork Girl* abraça a hipertextualidade é explicitando-a. Tornando-a parte do processo receptivo, muito mais do que uma ferramenta de criação hipertextual, num grau de complexidade inédito comparado às duas obras analisadas anteriormente.

Diferentemente de Moulthrop, que reforçou a ideia de uma navegação cartográfica através da imagem explícita do mapa, Jackson a abordou por ângulo metafísico ao corporificá-lo.

É o caso do *Writing Space* gráfico *PHRENOLOGY* (Figura 48), onde encontra-se a representação gráfica do crânio da personagem subdividido em seções tal qual um mapa frenológico clássico²². A diferença é que em um mapa frenológico clássico, cada seção corresponde a determinada área da personalidade/comportamento/intelecto humano; mas na personagem de Jackson, o crânio se mostra uma bricolagem de partes. De modo a não ser possível dizer o que pertence à ela e o que é oriundo das donas das partes usadas para montá-la, cujos nomes – mas não é possível afirmar se todos – encontram-se dispostos entre essas seções, eles mesmo como seções, passando a ideia de que mesmo integradas, essas partes ainda guardam registros prováveis de suas vidas.

²² A frenologia é uma pseudociência oriunda do século XIX que prega ser possível determinar, a partir do crânio, o caráter, personalidade e capacidades cognitivas dos indivíduos.

Figura 48. *Writing Space PHRENOLOGY* e mapa frenológico do século XIX.



Fontes: Eastgate Systems Inc.; New World Encyclopedia (<http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Phrenology>).

PHRENOLOGY, não surpreendentemente, é a porta de entrada para o *Writing Space* textual *CEMETERY*, cujos *Writing Spaces* filhos tratam exatamente dessas partes que compõem a personagem. Lapsos de suas histórias, impressões dissociadas e toda uma gama de conteúdos e registros fragmentados, por vezes ininteligíveis, oriundos de suas donas originais.

A cartografia passa, então, de um nível corpóreo para um nível intangível, perscrutando as faculdades e a subjetividade da personagem. Pelo menos essa parece ser a intenção da autora. Mas, na prática, embora pareça que cada parte do crânio da personagem corresponde a um *link*, a figura possui apenas dois. É a partir deles que o leitor navegará por suas idiossincrasias.

Em análise geral, arrisco dizer que a abordagem de Jackson da hipertextualidade por meio do *Storyspace* teve como resultado uma alegorização da literariedade. Pois aquilo que é sua personagem pode ser compreendida como o próprio arquivo de leitura da obra, que apresenta seu interior e estrutura ao leitor. Dessa forma, Jackson não apenas fez uso das potencialidades estéticas da ferramenta, ela acabou por estetizar a ferramenta em si, seus usos e componentes. E assim sendo, o que antes eram simplesmente os modos de visualização do programa passam a ser encarados tanto como um cemitério quanto como com as entranhas e ossos de sua personagem, ao passo que os

conteúdos textuais e gráficos constituem seu exterior e os *links* o seu sistema circulatório. E percorrer a narrativa acaba resultando naquilo que a personagem propõe: uma reconstituição de ambos, seu corpo físico e idiossincrático através de um passeio no cemitério e da violação da tumba onde ele jaz.

E mesmo esse corpo transposto para o arquivo, assim como a personagem, constitui-se de uma colagem imperfeita de partes, vez que a leitura incidental que se mostra dentro da organização estrutural, assim como em *Victory Garden*, sugere uma habilidade operacional deficiente da autora, no que concerne ao *Storyspace*, mas, que no caso de *Patchwork Girl*, condiz com sua natureza literária.

7. CONCLUSÃO

7.1. O que eu realmente gostaria de escrever

O doutorado é maior que uma tese. Pelo menos o meu foi. Assim gostaria de começar esta conclusão. Não que nesse ponto me falte o que falar sobre a Literatura Eletrônica estadunidense, sua teoria e crítica; sua História pela via de sua Vida Literária; o *Storyspace*; a *Eastgate School*; a fenomenologia do objeto artístico digital – que eu consegui enxergar graças às fenomenologias do objeto tecnológico e da percepção – e, por consequência a tecnoestilística. Não que não existam análises a se fazer, pois eu havia planejado abordar tecnoestilisticamente todo o *corpus* da *Eastgate*. O que só agora eu vejo como foi louco. Era preciso parar em um ponto e este é o ponto.

O doutorado é maior que uma tese porque minha pesquisa e todas as coisas que descobri e experienciei não cabem em uma tese. É maior que uma tese, mas focamos tanto nesse produto em detrimento de sua vivência que acabamos por esquecer que o que nos fará doutores é todo o percurso.

Do que aprendi, sobre o que abordo em qualquer um desses capítulos; para tudo isso daria dedicar uma tese inteira. Logo, seriam cinco teses. O que teria acabado comigo. Por isso disse que daria, não que poderia. Mas o doutorado – e aí está uma de suas belezas – só cobra UMA tese.

Justamente para que eu pudesse, ao longo desses 5 anos, vivenciá-lo. Para que eu entendesse que ele implicava em mudar de estado e o que isso implicava. Para que eu lembrasse o que era voltar a ser estudante e entender que sempre devo manter essa perspectiva se quiser ser um bom professor (Obrigado por isso, Alckmar!). Para que eu saísse do país pela primeira vez, em um estágio-sanduíche, conhecesse dos nomes mais importantes da minha bibliografia e, no fim, tivesse que desistir dele e pôr toda a minha vida em perspectiva. Para ter a consciência de que o que fica bem no Lattes nem sempre é o que nos faz feliz. Para que eu reconhecesse a importância de todos que me cercam. E para que eu visse que o resto não é tão importante o quanto possa parecer. Tudo passa. E é preciso saber conviver com a perda, pois ela faz parte do processo.

Das coisas que marcaram, no que tange a esta tese em específico, as descobertas foram as mais preciosas. E as mais importantes não vieram de raciocínios profundos em frente a uma escrivaninha.

A primeira vez que o nome tecnoestilística me veio foi no banho. Daí, só três ou quatro meses depois, numa conversa despreziosa com a Deise Freitas – minha DeiDei querida –, no carro, voltando de algum lugar à noite, que ela, doutora em estilometria, me disse que o nome e conceito não existiam e que eu provavelmente os criara. O que, se nada me passou despercebido, se confirmou.

Quando descobri um modo de acessar os conteúdos das hiperficcões obsoletas em meu computador atual, o fiz por acidente. Meus dois *Powerbook 3* haviam queimado devido ao uso e eu havia perdido tanto minha cópia do *Storyspace 2* quanto do *HyperCard* – nenhuma das quais consegui recuperar –, e, junto, a possibilidade de acessar minhas hiperficcões feitas apenas para *Macintosh* e/ou que exigiam o extinto *software*. Mas eu havia salvo, em algum momento, uma cópia de *Twilight, a symphony* (1996), de Joyce, em um pen-drive junto com outros arquivos e, um dia, resolvi clicar nela enquanto utilizava o *MacBook*. Então, para minha surpresa, ela abriu como um *Storyspace Document* ao invés da versão de leitura, o *Storyspace Reader*, e pude ver toda a forma como Joyce estruturou a narrativa. Todos os mapas de visualização que, em tese, só ele e Bernstein tinham acesso. Empolgado, mas descrente, tentei salvar de diversas maneiras obras configuradas para *Macintosh* e *Windows* através do meu *Dell*, comprado junto com os *Powerbooks* via *e-bay* quando estava no sanduíche – a alfândega foi um pesadelo na volta, pois eu trazia cinco notebooks! Para minha surpresa, *Victory Garden* abriu como *Storyspace Document*. Aí, finalmente, entendi como transferir as obras, o que expliquei no último capítulo. Alckmar ficou bastante empolgado quando viu os dados, mas eu fiquei mais. Pois não sabia, até conseguir acessá-los, como faria uma análise que comprovasse a minha teoria sobre a tecnoestilística sem mostrar a estrutura das obras, uma vez que outros modos de fazê-lo implicariam em práticas legalmente condenáveis.

Sobre a minha abordagem da História Literária da Literatura Eletrônica, foi preciso eu ouvir da minha banca de qualificação que eu apenas repetia o que estava na fortuna crítica e, no máximo, acrescentava algo que não mudava nada. Que, enfim, eu não me mostrava como teórico. Só aí entendi que eu não era o único e que isso era um padrão naquela parte da fortuna crítica do gênero. Que se lembrasse das conversas que tive com Moulthrop e outros membros da *Eastgate School*, veria que o

que está escrito ou quem escreveu não significavam, necessariamente, o que aconteceu. Que a Vida Literária daquele grupo contava uma história, às vezes, diferente. Isso eu sabia, mas não percebia. Merleau-Ponty serve para tudo!?

E quando denunciei um possível corporativismo na Literatura Eletrônica, acabei, de certa forma, me denunciando. Pois eu também estava ligado pessoalmente a alguns membros da *Eastgate School*. Afinal, quem é meu co-orientador? Pois é... Nisso a tecnoestilística acabou, mais uma vez, me salvando. Dados verificáveis são dados. A menos que eu os falseasse, não teria como subvertê-los de acordo com os meus interesses nas análises. Pelo menos eu penso que não. Isso seria visível. Mas deixo para os leitores desta tese decidirem sobre.

Frustrações? Algumas. Por exemplo: não ter recebido, pelo menos enquanto escrevo esta conclusão, resposta do *Harry Ramson Center* sobre meu pedido para anexar um cópia do *Markle Report* nesta tese. Um documento tão importante merecia ser compartilhado com todos. Mas, para minha sorte, eles não me cobraram US\$16.000,00, como quis fazer a revista *TIME* (tenho o e-mail que diz isso) para permitir que eu anexasse aqui cópias dos 8 artigos da edição de 1983 sobre a máquina do ano.

Enfim, todo esse percurso, as pessoas e as situações; isso foi meu doutorado. A tese, ela foi um pedaço dele. Um pedaço importante? Muito. Mas mesmo assim, 28 de 60 créditos. No saldo final, sinto que o que fiz foi muito mais.

7.2. O que a metodologia exige

Foi possível, ao longo desse estudo, rever a História Literária da Literatura Eletrônica estadunidense e suas reverberações em sua produção artística, teórica e crítica através das lentes de sua Vida Literária. O que se tornou imprescindível para enxergar que os rumos que o gênero tomou, acima de qualquer outra coisa, das ações e escolhas de seus personagens. Mas não há como desconsiderar os impactos das vicissitudes da vida sobre sua história, uma vez que, como disse anteriormente, poderia ter sido a *Brodensbond* a adquirir os direitos do *Storyspace*, e não há como prever o que se desenrolaria a partir daí.

Sobre o panorama teórico e crítico é complicado falar. Existe um volume grande e considerável de coisas escritas, mas muitas são superficiais ou mesmo incorretas.

E diferenciá-las exige muita dedicação e um conhecimento aprofundado desse estado da arte. O que é, realmente, missão para um doutorado. Por isso, parte é perdoável.

O grande problema, a meu ver, é quando nomes de certo peso (e, acreditem, não os cito ao longo da tese) se propõem a falar sobre o tema imbuídos de sua autoridade. É fato que muitos dos que dizem se haver debruçado sobre a produção da *Eastgate School* não conhecem suas obras. Dependendo da análise, fica claro que o autor não leu a obra em questão. Mas esse é um problema da Literatura Eletrônica como um todo. O que até justifica, em certo ponto, a desconfiança com a qual ela é encarada pelo resto da academia. Pois nunca houve um esforço massivo dentro de sua produção teórico-crítica que a redimisse.

Da mesma forma, a criação de maior – e eu disse maior, não muita – expressividade parece continuar sendo feita dentro das universidades ou por pessoas das universidades. A Literatura Eletrônica não é para todos e, como resultado, poucos se voltam para ela. E mesmo os que trabalharam com ela e tiveram algum renome, se não a deixaram totalmente, não se dedicam exclusivamente a ela. Joyce não pesquisa mais Literatura Eletrônica, ele mesmo me disse. À exceção de um texto que ele publicou em 2015, na edição de 20 anos da Revista *Texto Digital*¹, da qual sou um dos editores-chefe, a Literatura Eletrônica não é mais seu grande objeto. Moulthrop ainda cria e trabalha com Literatura Eletrônica, mas hoje também se dedica a pesquisar a ludologia. Sinal que as coisas mudaram desde de *This is not a game!*. Muitos outros membros da *Eastgate School* continuam como professores universitários, alguns pararam de escrever, outros nem tanto. Uns se tornaram, como Sarah Smith, autores bem sucedidos de romances impressos. Outros se recusam a falar sobre suas hiperficções ou qualquer coisa relacionadas à essa época, sob o argumento de que mudaram de foco. Já Bernstein, Bernstein continua tocando a *Eastgate*, mas os tempos são outros. Hiperficção, à exceção de *afternoon* e *Patchwork Girl*, parece realmente não vender mais. Não sei dizer se o *Storyspace 3* justificará, por meio das vendas, o esforço empreendido por Bernstein nessa nova versão. Seria o caso de surgir alguma obra que realmente chamasse a atenção da crítica. Algo que se comparasse à Santíssima Trindade. Mas os prognósticos não apontam para isso. Os tempos são outros e hão de pensar que há formas menos trabalhosas de se criar

¹ *The book in its time* (2015). Checar referência completa na bibliografia.

uma obra de Literatura Eletrônica do que usar o *Storyspace 3*. Mesmo sua operacionalidade sendo relativamente simples. Mas eu posso estar errado sobre isso.

Quanto à ELO, ela continua a fazer eventos anuais e a amalgamar nomes de peso dentro da área. Hoje, é realmente ela quem representa a Literatura Eletrônica nos Estados Unidos. E já começou a se movimentar rumo à expansão para fora da América do Norte. É o que comprovam os nomes dos membros diretores dentro do seu site.

Mas há empreitadas fora das universidades. Pelo menos mais “literárias do que acadêmicas”. Menos formais, por assim dizer. Outros grupos e outros softwares. É o caso do *Twine*², que me foi apresentado por Moulthrop. O programa lembra visualmente o *Storyspace 3*, embora já existisse antes da versão atual ser lançada em 2016, mas é disponibilizado de graça na internet em versões para *Windows*, *Mac* e *Linux*. Já há, inclusive, produção teórico-crítica sobre ele.

No mais, esse é o quadro atual da Literatura Eletrônica estadunidense aos meus olhos. Algo desanimador, de fato. Tanto que no meu caso, confesso, também mudaria de foco não fosse a empolgação de ter me dado conta da tecnoestilística e possuir um acervo considerável de hiperficções que desconheço existir igual no Brasil; além de meios para acessá-las.

Sobre a fenomenologia do objeto artístico digital, ela se mostrou também um caminho promissor a se seguir e pode, acredito, ser estendida para além da Literatura Eletrônica para a Arte Digital em geral. Junto com a tecnoestilística, ela merece ser aprofundada e melhor desenvolvida, mas, pelo menos por enquanto, ambas têm mostrado cumprirem o seu papel. Acho que o valor delas está no caráter científico que elas podem dar às análises literárias. Meio que uma resposta àquilo que nós, de literatura como um todo, ouvimos sobre a falta de rigor ou a subjetividade de nossas análises. Pretendo, após o depósito da versão definitiva desta tese, empreender a análise das outras 15 obras ainda executáveis da *Eastgate School*. Não apenas para fortalecer a abordagem tecnoestilística, mas pelo prazer de trabalhar com elas, visto que nos tornamos, de certa forma, íntimos.

Não vejo agora nada mais a concluir.

Espero que o meu trabalho fale por si.

² <http://twinery.org>

8. REFERÊNCIAS

AARSETH, E. J. **Cybertext**: perspectives on ergodic literature. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.

ADAMS, D.; MERETZKY, S. **The hitchhiker's guide to the galaxy**. [Jogo] Cambridge: Infocom, 1984.

ALEXANDER, B. **The new digital storytelling**: creating narratives with new media. Santa Barbara-CA: Praeger, 2011.

ANDERSON, K. M.; MOULTHROP, S.; BLUSTEIN, J. **Hypertext**: proceedings of the Thirteenth ACM Conference on Hypertext and Hypermedia, 11-15 Junho, University of Maryland, College Park, Maryland, USA. New York: Association for Computing Machinery, 2002. Disponível em <<https://lccn.loc.gov/2002512124>>. Acesso em 20 set 2017.

ARNOLD, M.; DERBY, M. kokura. **Eastgate's Reading Room**, 1999. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Kokura/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

ARNOLD, M. **Lust**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

BAJRAMOVIC, A. Moore's law. In: **Project new technology" vs. "old technology**. Universidade de Missouri – Saint Louis. (2013). Disponível em: <http://www.umsl.edu/~siegelj/information_theory/projects/Bajramovic/www.umsl.edu/_abdcf/Cs4890/link1.html>. Acesso em 13 Ago 2016.

BARNETT, B. *Machine enhanced (re)minding*: the development of Storyspace. **digital humanities quarterly**, vol.6, n.2, 2012. Disponível em <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/6/2/000128/000128.html#revltem_01>. Acesso em 07 Jul. 2017.

_____. **Memory machines**: the evolution of hypertext. New York: Anthem Press, 2013.

BARTH, J. The state of the art. **The Wilson quarterly**, Spring, 1996. p.36-45. Disponível em <http://archive.wilsonquarterly.com/sites/default/files/articles/WQ_VOL20_SP_199>

_____. Click. **The Atlantic Monthly**. vol. 280, n. 6,1997. p.81-96. Disponível em <<http://www.tnellen.com/cybereng/barth.htm>>. Acesso em 25 Abr 2018. 6_Article_02.pdf>. Acesso em 25 Abr 2018.

BELL, A.; ENSSLIN, A; RUSTAD, H. K. From theorizing to analysing digital fiction. In: **Analysing digital fiction**. New York – NY: Routledge, 2014. p.3-17

BENJAMIN, W. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: ADORNO et al. **Teoria da cultura de massa**.. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p.221-54.

BERENS, K. I. Judy Malloy's seat at the (database) table: a feminist reception history. Lincoln, Nebraska on July 19, 2013 **The Digital Humanities Conference**. Disponível em <<http://dayofdh2013.matrix.msu.edu/kathiberens/2013/09/22/dh13/>>. Acesso em 07 Jul. 2017.

BERNARDINO, P. Arte e tecnologia: intersecções. **ARS** (São Paulo) [online]. 2010, vol.8, n.16, pp. 39-63. ISSN 1678-5320. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202010000200004>>. Acesso em: 27 Ago 2016..

BERNSTEIN, M. The bookmark and the compass: orientation tools for hypertext users. **SIGOIS Journal**, 1988.9 (1988). p. 34-45.

_____. Patterns of hypertext. **Proceedings of Hypertext 1998**. New York-NY, ACM: 1998. Disponível em <<http://users.ecs.soton.ac.uk/mwra1g13/msc/comp6045/pdfs/Bernstein%20-%20Patterns%20of%20Hypertext.pdf>> Acesso em 20 de Jul de 2016.

_____. Storyspace 1. **Proceedings of Hypertext 2002**. New York-NY, ACM: 2002.

_____. **ELO**. 20 Mai 2003. Disponível em <<http://www.markbernstein.org/ELO.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. **The Tinderbox way**. Watertown: Eastgate Systems, 2006.

_____. Criticism. **Proceedings of Hypertext 2010**. New York-NY, ACM: 2010. Disponível em <<http://www.markbernstein.org/elements/Criticism.pdf>> Acesso em 20 Jul 2016.

_____. Storyspace 3. **Proceedings of Hypertext 2016**. Halifax, ACM: 2016a. Disponível em <http://delivery.acm.org/10.1145/2920000/2914624/p201-bernstein.pdf?ip=189.4.120.108&id=2914624&acc=OPEN&key=4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35%2E6D218144511F3437&CFID=645592477&CFTOKEN=17242678&__acm__=1469045513_5017009cedc37eab663abedb4e0e5bad> Acesso em 20 de Jul de 2016a.

_____. **Storyspace manuals**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 21 junho 2016b.

_____. **Those Trojan girls**. Watertown: Eastgate Systems, 2016c (Download).

_____. **The Tinderbox way**. Watertown: Eastgate Systems, 2017.

BERNSTEIN, M.; ATZENBECK, C. Interview with Mark Bernstein. **ACM SIGWEB newsletter**, Vol. 2008 Issue Summer. Disponível em <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1377505>> Acesso em 26 de Jul de 2016.

BERNSTEIN, M.; CARR, F. L. An interview with Mark Bernstein, hypertext Publisher. **English matters**, N.3, Spring, 2000. Disponível em <<http://englishmatters.gmu.edu/issue3/bernstein/bernstein.html>>. Acesso em 19 Julho de 2016.

BERNSTEIN, M. et al. **Storyspace 2**. [software] Watertown: Eastgate Systems, 2001.

_____. **Storyspace 3**. [software] Watertown: Eastgate Systems, 2016.

BERNSTEIN, M.; GRECO, D. (org) **Reading hypertext**. Watertown: Eastgate Systems, 2009.

BERNSTEIN, M. ; MALLOY, J. **The history of hypertext literature authoring and beyond**: interview with Mark Bernstein. 2010. Disponível em <<http://www.narrabase.net/bernstein.html>> Acesso em 20 de Jul de 2016.

BERNSTEIN, M.; SIMANOWSKI, R. Creating, selling, and evaluating hyperfiction: interview with Mark Bernstein. **Dichtung digital**. n.2, 1999. Disponível em <http://www.dichtung-digital.de/Simanowski/17-Juli-99/Interview_Bernstein.htm> Acesso em 20 de Jul de 2016.

BLACHMAN, E [Eastgate Orders Dept]. **Questions re: your hypertext order**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 13 setembro 2015.

BLANK, M; ANDERSON, T. **Zork I: the great underground empire**. [Jogo] Cambridge: Infocom Inc, 1980.

BLY, Bill. **We descend**. Watertown: Eastgate Systems, 1997 (CD-Rom).

BOLTER, J. D. **Turing's man: western culture in the computer age**. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1984.

_____. The Idea of Literature in the Electronic Medium. In: **Topic**, 39, Fall 1985. p. 23-34.

_____. **Writing space: computers, hypertext and the remediation of print**. 2ed. New York: Routledge, 2001.

_____. **About the Markle Report on Storyspace**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 16 agosto 2016.

BOLTER, J. D.; JOYCE, M. STORYSPACE: a tool for interaction, **Report to the Markle Foundation regarding G85105**, 1986.

_____. Hypertext and creative writing. **Proceedings of Hypertext 1987**. New York-NY, ACM: 1987. Disponível em <<http://users.ha.uth.gr/tgd/pt0501/01/BolterJoyce.pdf>> Acesso em 20 de Jul de 2016.

BOOTH, W. **The Rhetoric of Fiction**. Chicago: University of Chicago Press, 1961.

BREY, P. Technology as extension of human faculties. In: Metaphysics, Epistemology, and Technology. **Research in Philosophy and Technology**, v.19. London: Elsevier/JAI Press, 2000.

BRICENO, H. et al. **Down from the top of its game**: the story of Infocom, Inc. 2000. Disponível em <<http://web.mit.edu/6.933/www/Fall2000/infocom/infocom-paper.pdf>>

BROCA, B. **A vida literária no Brasil-1900**. 5ed. Rio de Janeiro: José Olímpio: Academia Brasileira de Letras, 2005.

BROWN, P. J. Turning ideas into products: the Guide system. In: **Proceedings of the ACM conference on Hypertext (HYPERTEXT '87)**. New York: ACM, 1987. p. 33-40.

_____. Hypertext system for UNIX. In: **Computing Systems**, Vol. 2 . No. 1, 1989. p.37-53. Disponível em < https://www.usenix.org/legacy/publications/compsys/tems/1989/win_brown.pdf>. Acesso em 26 Set 2016.

BUKATMAN, S. **Terminal identity**: the virtual subject in postmodern science fiction. Durham: Duke University Press, 1993.

CANHOTA Jr., A. J. S. *et al.* **Engenharia Reversa**. Universidade Federal Fluminense, 2005. Disponível em <http://www2.ic.uff.br/~otton/graduacao/informatical/apresentacoes/eng_reversa.pdf> Acesso em 13 Jan 2018.

CARROL, N. **Philosophy of art**: a contemporary introduction. New York: Routledge, 2002.

CHANDLER, A. D. **Inventing the electronic century**: the epic story of the consumer electronics and computer industries. Londres: Macmillan, 2001.

CHAPMAN, W. **Turning in**. Watertown: Eastgate Systems, 1997 (CD-Rom).

CHARTIER, R. **The order of books**: readers, authors, and libraries in Europe between the fourteenth and eighteenth centuries. Stanford: Stanford University Press 1994.

CHUN, W. H. K.; KEENAN, T. (Org) **new media, old media**: a history and theory reader. New York: Routledge, 2006.

CICCORICCO, D. **Reading network fiction**. Tuscaloosa-AL: The University of Alabama Press, 2007.

_____. Digital fiction: networked narratives. In: BRAY, Joe; GIBBONS, Alison; McHALE, Brian. (Org) **The Routledge companion to experimental literature**. New York: Routledge, 2012. p.469-482.

COCKS, J. The updated book off Jobs. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

COHEN, E. A. **User's manual**: Storyspace for Macintosh – Version 2. Watertown: Eastgate Systems, 2001.

COMBES, M. **Gilbert Simondon and the philosophy of the transindividual**. Cambridge: MIT Press, 2013.

COOPER, S. **Technoculture and critical theory**: in the service of the machine? New York: Routledge, 2002.

COOVER, Robert. The end of books. **New York Times Book Review**, 22 Jun 1992. Disponível em <<https://www.nytimes.com/books/98/09/27/specials/coover-end.html>> Acesso em 02 Set 2016.

_____. And hypertext is only the beginning. Watch out! **New York Times Book Review**, 29 ago 1993.

_____. Literary hypertext: the passing of the golden age. [Keynote Address] **Digital arts and culture**. Atlanta, Georgia, 1999. Disponível em <http://nickm.com/vox/golden_age.html> Acesso em 26 Set 2016.

COOVER, Roderic. **Cultures in Webs**. Watertown: Eastgate Systems, 2003 (CD-Rom).

COVERLY, M. D. **Califia**. Watertown: Eastgate Systems, 2000 (CD-Rom).

CRAIN, J. C. et al. **Storyspace hypertext writing environment**. Disponível em <<http://www.eastgate.com/storyspace/chum/chum.html>> Acesso em 20 Jul 2016.

CRAMER, K. **In small & large pieces**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

CRENSHAW, C. **Exploiting kairos in electronic literature**: a rhetorical analysis. (Tese de Doutorado) Texas Woman's University: Denton-TX, 2008.

CROWTHER, W.; WOODS, D. **Adventure**: the interactive original, 1977. Disponível em <<http://www.web-adventures.org/cgi-bin/webfrotz?s=Adventure>>

DANE. Him. **Eastgate's Reading Room**, 2001. Disponível em <<http://www.eastgate.com/him/him.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. HELP. **Eastgate's Reading Room**, 200?. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Help.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

DAWKINS, R. **The extended phenotype**: the gene as unit of selection. New York: Oxford University Press, 1982.

DE BOEVER, A. et al. (Org) **Gilbert Simondon**: being and technology. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2012.

DEHN, N. Story generation after Tale-Spin. In: **Proceedings of the Seventh International Conference on Artificial Intelligence**, vol. 1. Los Altos: William Kaufmann, 1981. p.16-8. Acesso em 15 nov 2016.

DICKS, B. et al. **Qualitative research and hypermedia**: ethnography for the digital age. London: Sage, 2005.

DOUGLAS, J. Y. **I have said nothing**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

_____. **The end of books—or books without end?:** reading interactive narratives. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2000.

DRUCKER, J. Art. In: MITCHEL, W. J. T.; HANSEN, M. B. N. (org) **Critical terms for media studies**. Chicago: Chicago, 2010. p.3-18.

DUSEK, V. **Philosophy of technology:** an introduction. Malden: Blackwell, 2006.

ECO, U.; CARRIÈRE, J. C. **Não contém com o fim do livro**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

EISEN, A. What Fits. **Eastgate's Reading Room**, 2001. Disponível em <<http://www.eastgate.com/ReadingRoom/WhatFits/WhatFits.htm>>. Acesso em 25 Abr 2018.

ELDREDGE, N. Material cultural macroevolution. In: PRENTISS, Anna; KUIJT, Ian ; CHATTERS, James C. (Org) **Macroevolution in human prehistory:** evolutionary theory and processual archaeology. New York: Springer, 2011. p. 297–316.

ELDREDGE, N.; BARNET, B. Material cultural evolution: an interview with Niles Eldredge. **Fibreculture Journal**, 3. 2004. Disponível em: <http://www.fibreculture.org/journal/issue3/issue3_barnet.html> Acesso em

ENSSLIN, A. **Canonizing hypertext:** explorations and construction. London: Continuum, 2007. GB Disponível aqui: https://www.researchgate.net/publication/260932719_Canonizing_Hypertext_Explorations_and_Constructions

_____. Hypertextuality. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.258-265.

ENSSLIN, A.; SKAINS, L. Hypertext: Storyspace to Twine. In: TABBI, J. (org) **The Bloomsbury handbook of electronic literature**. Londres: Bloomsbury Academic, 2017. p.295-310.

FAFLICK, P. The hottest-selling hardware. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

FALCO, E. **Sea island**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

_____. **A dream with demons**. Watertown: Eastgate Systems, 1997 (CD-Rom).

_____. Charmin' Cleary. **Eastgate's Reading Room**, 2000. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Charmin/pages/title.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. Circa 1967 – 1968. **Eastgate's Reading Room**, 2004. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Circa/>>. Acesso em 25 Abr 2018.

FALÓTICO, T. **Estudo experiemetal do uso de ferramentas para quebra de frutos encapsulados por macacos-prego (Cebus paella) em semi-liberdade.** [Dissertação de Mestrado]. Psicologia. Universidade de São Paulo: São Paulo. 2006.

FARKAS, D. K. Hypertext and Hypermedia. In: BAINBRIDGE, William S. (Org) **Berkshire encyclopedia of human-computer interaction.** Vol.1. Great Barrington: Berkshire, 2004. p.332-6.

FEENBERG, A. **Questioning technology.** London: Routledge, 1999.

FLORES, L. Digital poetry. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media.** Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.155-161.

FRANCES, S. **Borges and new media: connections via heterotopic spaces.** (Dissertação de Mestrado) The University of Texas at Arlington, 2010. Disponível em <https://uta-ir.tdl.org/utair/bitstream/handle/10106/5446/Frances_uta_2502M_10845.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 25 Abr 2018.

FRANCO, G. **Quam artem exerceas.** Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

FRIEDRICH, O. Glork! A glossary for gweeps. In: **TIME.** New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983a.

_____. The computer moves in. In: **TIME.** New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983b.

FUNKHOUSER, C. Early digital art and writing (Pre-1990). In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media.** Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.162-165.

GEORGE, B. **An investigation of the laws of thought on which are founded the mathematical theories of logic and probabilities.** Nova York: Dover Publications, 1958.

GESS, R. **Mahasukha Halo.** Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

GEYH, P.; LEEBRON, F. G.; LEVY, A. From afternoon, a story. In: GEYH, Paula; LEEBRON, Fred G.; LEVY, Andrew. (Org) **Postmodern American fiction: a Norton anthology.** New York: W. W. Norton & Company, 1997.p.577-80.

_____. From I had said nothing. In: GEYH, Paula; LEEBRON, Fred G.; LEVY, Andrew. (Org) **Postmodern American fiction: a Norton anthology.** New York: W. W. Norton & Company, 1997. p.574-5.

GIBSON, W. How I wrote Neuromancer. **The Guardian**, 26 Nov 2014. Disponível em <<https://www.theguardian.com/books/2014/nov/26/william-gibson-neuromancer-book-club>>. Acesso em 16 Out 2016.

GOLDEN, F. Big dimwits and little geniuses. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

_____. Other maestros of the micro. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

GOLDSTEIN, H. Hypertext Horizon: an interview with Kathryn Cramer. **ALTX Online Network**. 1993. Disponível em < <http://www.altx.com/int2/kathryn.cramer.html>>. Acesso em 25 Abr 2017.

GOLUMBIA, D. Characteristics of digital media. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.54-59.

GRECO, D. **Cyborg: engineering the body electric**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

GRIGAR, D. Why curating? A curatorial statement about electronic literature and works on desktop. **Rhizomes**, n.24, 2012. Disponível em <<http://www.rhizomes.net/issue24/grigar.html>> Acesso em 11 Ago 2016.

GRIGAR, D. Socrates in the labyrinth. (Verbete) **Electronic Literature Directory**, 2017a. Disponível em <<https://directory.eliterature.org/individual-work/4937>>. Acesso em 25 Abr 2018.

GRIGAR, D. Untangling threads in the labyrinth. **The Electronic Literature Lab**. 2017b.

GUYER, C. **Quibbling**. Watertown: Eastgate Systems, 1992 (CD-Rom).

GUYER, C.; JOYCE, M. Lasting image. **Eastgate's Reading Room**, 2000. Disponível em <<http://www.eastgate.com/TwelveBlue/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

GYGAX, G.; ARNESON, D. **Dungeons & Dragons**. [Jogo] Lake Geneva: Tactical Studies Rules Inc. 1974.

HALASZ, F. G. Reflections on NoteCards: seven issues for the next generation of hypermedia systems. In: **Proceedings of the ACM conference on Hypertext (HYPERTEXT '87)**. New York: ACM, 1987. p. 345-365.

HANSEN, M. B. N. **New philosophy for new media**. Cambridge: MIT Press, 2004.

_____. N. **Bodies in code: interfaces with digital media**. New York: Routledge, 2006.

HARPOLD, T. **Ex-foliations: reading machines and the upgrade path**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.

HAUGENLAND, J. (Org) **Mind desing II: philosophy, psychology, artificial intelligence**. Cambridge: MIT Press, 1997.

HAYLES, N. K. **The cosmic web**: scientific field models and literary strategies in the twentieth century. Ithaca: Cornell University Press, 1984.

_____. **Chaos bound**: orderly disorder in contemporary literature and science. Ithaca: Cornell University Press, 1990.

_____. **Chaos and order**: complex dynamics in literature and science. Ed. HK Hayles. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

_____. **How we became posthuman**: virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics. Chicago: University of Chicago Press, 1999

_____. **Writing machines**. Cambridge: MIT Press, 2002.

_____. (org) **Nanoculture**: implications of the new technoscience. Bristol: Intellect, 2004.

_____. **My mother was a computer**: digital subjects and literary texts. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

_____. Electronic Literature: what is it?. v1.0, 2 jan 2007. **Electronic Literature Organization**. Disponível em <<https://eliterature.org/pad/elp.html>>. Acesso em 13 abr 2017.

_____. **Electronic literature**: new horizons for the literary. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2008.

_____. **How we think**: digital media and contemporary technogenesis. Chicago: University of Chicago Press, 2012.

HEIDEGGER, M. A questão da técnica. In: **Scientiae studia**, São Paulo, v.5, n.3, 2007. p.375-398.

HEYWARD, M. **of day, of night**. Watertown: Eastgate Systems, 2004 (CD-Rom).

HOLETON, R. **Figurski at Findhorn on acid**. Watertown: Eastgate Systems, 2001 (CD-Rom).

HOUKES, W.; VERMAAS, P. E. **Technical functions**: on the use and design of artifacts. New York: Springer, 2010.

How to write programs. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

HUGHES, Bob. **Dust or magic, creative work in the digital age**. Bristol: Bosko Books, 2007. GB

HUMPHREY, C. **The perfect couple**. Watertown: Eastgate Systems, 1992 (CD-Rom).

HUTCHISON, A. **Techno-historical limits of the interface**: the performance of interactive narrative experiences. (Tese de Doutorado) Curtin University of Technology: Bentley, 2009.

IHDE, D. **Technics and praxis**. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1979.

JACKSON, S. **Patchwork girl**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

_____. **Stitch Bitch: the patchwork girl**. In: **transformations of the book: an International Conference**. Massachusetts Institute of Technology, 25 Out, 1997. Disponível em <<http://web.mit.edu/m-i-t/conferences/book/>>. Acesso em 28 Mai 2018.

JACKSON, S.; GRIGAR, D. **The interview with Shelley Jackson about Patchwork Girl**. 2013. Disponível em <<http://scalar.usc.edu/works/pathfinders/jacksons-interview?path=introduction>>. Acesso em 07 Jul. 2017.

JAKOBSON, R. **Verbal art, verbal sign, verbal time**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1985.

JOHNSON-EILOLA, J. Structure & text: writing space & Storyspace. **Computers and composition**, Vol. 9, N. 2, 1992. p.105-129

_____. **Nostalgic angels: rearticulating hypertext writing**. Norwood: Ablex, 1997.

JONASSEN, D. H. **Hypertext/hypermedia**. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications, 1989.

JOYCE, M. Correspondência pessoal para Howard Saul Becker. 7 jan, 1982. In: **Michael Joyce Papers**. Harry Ransom Humanities Research Center, University of Texas at Austin.

_____. **afternoon, a story**. Watertown: Eastgate Systems, 1990 (CD-Rom).

_____. Storyspace as a hypertext system for writers and readers of varying ability. **Proceedings of Hypertext'91**. New York-NY, ACM: 1991. p.381-387.

_____. Ingrate's expectations: what's a book supposed to do?. **American Book Review**. vol.15, n.6, 1994.

_____. **Of two minds: hypertext pedagogy and poetics**. Jackson: University of Michigan Press: 1995.

_____. Twelve blue. **Eastgate's Reading Room**, 1996. Disponível em <<http://www.eastgate.com/TwelveBlue/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. **Twilight, a simphony**. Watertown: Eastgate Systems, 1996 (CD-Rom).

_____. The author is a machine: an interview with Michael Joyce. **Don't do it**. N.5, 2014. Disponível em <<http://dontdoitmag.co.uk/issue-five/the-author-is-a-machine-an-interview-with-michael-joyce/>> Acesso em 20 Jul 2016.

_____. The book in its time. **Texto Digital**, v. 11, n. 2, Florianópolis, 2015. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/1807-9288.2015v11n2p3/30951>>. Acesso em 10 Jul 2018.

_____. **About the Markle Report on Storyspace**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 17 agosto 2016.

JOYCE, M.; LEWENAUER, E. Michael Joyce on the moment of writing: an interview with Michael Joyce. **Hot metal bridge**. N.6, Fall 2009. Disponível em <JOYCE, Michael. <http://hotmetalbridge.org/archivelinks/return-to-earth/michael-joyce-on-the-moment-of-writing/>> Acesso em 20 Jul 2016.

JOYCE, M.; LOMBREGLIA, R. The end of the story: excerpts from a recent e-mail exchange with Michael Joyce. **The Atlantic online**, Nov 1996. Disponível em <<http://www.theatlantic.com/past/docs/unbound/digicult/dc9611/joyce.htm>> Acesso em 20 Jul 2016.

KAC, E. (org) **Media poetry: an international anthology**. Bristol: Intellect, 2007.

KAHN, P.; LANDOW, G. P. The pleasures of possibility: what is disorientation in hypertext? **Journal of Computing in higher education**, Spring 1993, Vol. 4(2), p.57-78.

KAHN, P.; PETERS, R.; LANDOW, G. P. Three fundamental elements of visual rhetoric in hypertext. In: SCHULER, W.; HANNEMANN, J.; STREITZ, N. (org) **Designing user interfaces for hypermedia**. Luxemburgo: Springer, 1995. p.167-178.

KENDALL, R. **A life set for two**. Watertown: Eastgate Systems, 1996 (CD-Rom).

_____. The Seasons: Dispossession. **Eastgate's Reading Room**, 1999. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Dispossession/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. The Seasons: Penetration. **Eastgate's Reading Room**, 2000. Disponível em <<http://www.eastgate.com/Penetration/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

KERMAN, J. **Mothering**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

KIRSCHENBAUM, M. G. **Mechanisms: new media and forensic imagination**. Cambridge-MA: The MIT Press, 2008.

_____. **About the Markle Report**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 10 outubro 2016.

_____. **A question about your "Mechanisms"**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 9 julho 2017.

KITZMANN, A. **Hypertext handbook: the straight story**. New York: Peter Lang, 2006.

KOENITZ, H. et al. Introduction: perspectives on Interactive Digital Narrative. In: **Interactive digital narrative: history, theory and practice**. New York: Routledge, 2015a. p.1-8.

_____. Introduction: a concise history of Interactive Digital Narrative, In: **Interactive digital narrative: history, theory and practice**. New York: Routledge, 2015b. p.11-21.

_____. Introduction: the evolution of Interactive Digital Narrative Theory. In: **Interactive digital narrative: history, theory and practice**. New York: Routledge, 2015c. p.69-76.

KOLB, D. **Socrates in the labyrinth**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

KOSKIMAA, R. Cyborg and posthuman. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.121-124.

KUHN, T. S. **The structure of scientific revolutions**. 2 ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1970.

LANDOW, G. P. Relationally encoded links and the rhetoric of hypertext. In: **Proceedings of the ACM conference on Hypertext (HYPERTEXT '87)**. New York: ACM, 1987. p.331-343. Disponível em < <http://art-tech.arts.ufl.edu/~jack/courses/f07-dig4583/papers/link/landow.pdf>> Acesso em 10 Nov 2016.

_____. **Hypertext: the convergence of contemporary critical theory and technology**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1992a.

_____. **The Dickens web**. Watertown: Eastgate Systems, 1992b (CD-Rom).

_____. **Hyper/Text/Theory**. (org). Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1994.

_____. **Writing at the edge**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

_____. **Hypertext 2.0**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.

_____. **Hypertext 3.0: critical theory and technology in an age of globalization**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2006.

LANDOW, G. P. ; DELANY, P. (org) **Hypermedia and literary studies**. Cambridge: MIT Press, 1991.

LANDOW, G. P.; KAHN, P. The pleasures of possibility: what is disorientation in hypertext? **Journal of Computing in higher education**, Spring 1993, Vol. 4(2), p.57-78.

LANDOW, G. P. LANESTEDT, J. **The in memoriam web**. Watertown: Eastgate Systems, 1992 (CD-Rom).

LARSEN, D. **Marble Springs**. Watertown: Eastgate Systems, 1993 (CD-Rom).

_____. **Century cross**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

_____. **Samplers: nine vicious little hypertexts**. Watertown: Eastgate Systems, 1996 (CD-Rom).

_____. Sand Loves. **Eastgate's Reading Room**, 1999 Disponível em <<http://www.eastgate.com/SandLoves/Welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

LIMA, A. B. M. (org) **Ensaios sobre fenomenologia**: Husserl, Heidegger e Merleau-Ponty. Ilhéus: Editus , 2014

LOPIPARO, J.; JOYCE, R. A. *Crafting cosmos, telling Sister Stories*, and exploring archaeological knowledge graphically in hypertext environments. In: JAMESON Jr., John H.; EHRENHARD, John E.; FINN, Christine A. (org) **Ancient muses**: archaeology and the arts. Tuscaloosa-AL: The University of Alabama Press, 2003. p.193-203.

LOSCERBO, J. **Being and technology**: a study in the philosophy of Martin Heidegger. Hingham: Martinus Nijhoff Publishers, 1981.

LUESEBRINK, M. Electronic Literature Organization. In: Ryan, M.; EMERSON, L.; ROBERTSON, B. J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.174-177.

MAC, K. **Unnatural habitats**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

MAHER, J. **Let's tell a story together**: a history of Interactive Fiction. 2006. Disponível em < <http://maher.filfre.net/if-book/>> Acesso em 10 Nov 2016.

_____. The Eastgate School of “serious” hypertext. **The digital antiquarian**: a history of computer entertainment and digital culture, 10 Fev 2017. Disponível em < <https://www.filfre.net/2017/02/the-eastgate-school-of-serious-hypertext/>>. Acesso em 25 Abr 2018.

MALLOY, J. **its name was Penelope**. Watertown: Eastgate Systems, 1993 (CD-Rom).

_____. L0ve 0ne. **Eastgate's Reading Room**, 1995. Disponível em <<http://www.eastgate.com/malloy/welcome.html>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. **Digital stories of the 1990's**: a look at works from the Storyspace School. Exibição. Nospace Gallery & Media Lounge, Vancouver, WA , November, 2-14, 2012.

_____. Authoring systems. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.32-36.

_____. **A question about its name was Penelope**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ca.carvalho@ufpi.edu.br> em 7 julho 2017.

MALLOY, J.; MARSHALL, C. **Forward anywhere**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

MARGOLIS, E.; LAURENCE, S. (Org) **Creations of the mind**: theories of artifacts and their representation. New York: Oxford University Press, 2007.

MARSHALL, J. The etymology of the word 'evolution'. **Oxford Dictionaries**. 2015. Disponível em <<http://blog.oxforddictionaries.com/2015/05/evolution-etymology/>> Acesso em 11 Out 2016.

MARSHALL. C. C. Exploring representation problems using hypertext. In: **Proceedings of ACM Hypertext 87 Conference**, Nov13-15, 1987, Chapel Hill, North Carolina. p. 253-268.

McDAID, J. **Uncle Buddy's phantom funhouse**. Watertown: Eastgate Systems, 1992 (CD-Rom).

McLAUGHLIN, T. **Notes toward absolute zero**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

McLUHAN, M. O meio é a mensagem. In: **Os meios de comunicação como extensões do homem**, São Paulo: Cultrix, 1969 – pp. 21-37.

MELETÍNSKI E. M. **Os arquétipos literários**. Cotia: Ateliê Editorial, 1998.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____. **O visível e o invisível**. São Paulo: Perspectiva, 2012.

_____. **O primado da percepção e suas consequências filosóficas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

MITCHAM, C. **Thinking through technology**: the path between engineering and philosophy. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.

MONTFORT, N. **Twisty little passages**: an approach to interactive fiction. Cambridge: The MIT Press, 2003.

MOORE, G. E. Cramming more componentes onto integrated circuits. **Electronics**, Volume 38, Number 8, 1965.

MORE, M.; VITA-MORE, N. (Org) **The transhumanist reader**. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013.

MORETTI, F. **Graphs, maps, trees**: abstract models for literary history. London: Verso, 2005.

MORRISSEY, J.; TALLEY, L. **My name is captain, captain**. Watertown: Eastgate Systems, 2002 (CD-Rom).

MOULTHROP, S. **Victory Garden**. Watertown: Eastgate Systems, 1991 (CD-Rom).

MOURA, C. A. C. **Na trilha do hipertexto**: Italo Calvino e As cidades invisíveis. Teresina: EdUFPI, 2011.

MOURA, V. **Arte em teoria**: uma antologia estética. (Org) Ribeirão: Húmus, 2009.

MULVIHILL, P. Storyspace: a deep and welcomed emptiness. **Computers and Composition** Vol. 10. No. 1, 1992. p.128-134.

NEUMÜLLER, M. **Hypertext semiotics in the commercialized internet**. (Tese de Doutorado) Socioeconomia. Universidade de Viena, Viena. 2001.

NIELSEN, Jakob. **Multimedia and hypertext**: the internet and beyond. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, 1995.

NUESCH, E. V. **Das três escritas e uma estética da mutilação**: ensaio sobre a expressão literária em meio digital (Tese de Doutorado) Letras. Universidade Estadual de Londrina. 2016.

NULL, L.; LOBUR, J. Álgebra booleana e lógica digital. In: **Princípios básicos de arquitetura e organização de computadores**. Porto Alegre: Bookman. 2011, p.140-207.

OSBORNE, H. **Estética e teoria da arte**. São Paulo: Cultrix, 1990.

OUSTERHOUT, J. K. Scripting: higher level programming for the 21st Century. **IEEE Computer magazine**, Março, 1998. Disponível em <<https://www.tcl.tk/doc/scripting.html>> Acesso em 19 Julho de 2016.

PARENT, R. E. Interpretation, navigation, enactment. In: MILTRANO, G. F.; JAROSINSKI, Eric. (org) **The hand of the interpreter**: essays on meaning after theory. Berlim: Peter Lang, 2009. p. 174-205. GB

PARIKKA, J. History of computers. In: RYAN, M.; EMERSON, L.; ROBERTSON, B. J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.249-255.

PAUL, C. **Unreal city**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

PUNCEL, Michael L. **Storyspace**: spatial semantic comparison of narrative. (Dissertação de Mestrado) Engenharia elétrica e Ciência da computação. MIT. Cambridge, MA, 2013.

PUNDEY, D. Seeing into the worlds of digital fiction. In: BELL, Alice; ENSSLIN, Astrid; RUSTAD, Hans K. (org) **Analysing digital fiction**. New York – NY: Routledge, 2014. p.57-72

RALEY, R. The digital loop: feedback and recurrence. **Leonardo Electronic Almanac** no. 10 (7). 2002.

_____. Living letterforms: the ecological turn in contemporary digital poetics. **Contemporary literature**, vol.52, n.4, 2011. p.883-913. Disponível em <<http://raley.english.ucsb.edu/wp-content/52.4.raley.pdf>>. Acesso em 25 Abr 2018.

RAU, A. Storyspace. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.477-478.

Referências:

RETTBERG, J. W. The genealogy of a creative community: why is afternoon the “granddaddy” of hypertext fiction? (Anais) **The 17th International Symposium on Electronic Art**, 14-21 Setembro, 2011, Stambul. Disponível em <<https://isea2011.sabanciuniv.edu/paper/genealogy-creative-community-why-afternoon-“granddaddy”-hypertext-fiction>>. Acesso em 25 Abr 2018.

_____. Electronic Literature seen from a distance: the beginnings of a field. **Dichtung digital**, 41, 2012. Disponível em <<http://www.dichtung-digital.de/en/journal/archiv/?postID=278>> Acesso em 19 Jul 2016.

RETTBERG, S. Electronic literature. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.196-174.

_____. The American hypertext novel, and whatever became of it? In: KOENITZ, Hartmut et al. (Org) **Interactive digital narrative: history, theory and practice**. New York: Routledge, 2015a. p.22-35.

_____. Posthyperfiction: practices in digital textuality. In: KOENITZ, Hartmut et al. (Org) **Interactive digital narrative: history, theory and practice**. New York: Routledge, 2015b. p.174-84.

ROSENBERG, J. **Integrans**. Watertown: Eastgate Systems, 1993 (Disquete).

_____. **Diffractions through**. Watertown: Eastgate Systems, 1996a (Disquete).

_____. **The barrier frames**. Watertown: Eastgate Systems, 1996b (Disquete).

ROSENBLATT, R. A new world dawns [Editorial]. In: **TIME**. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

HUSSERL, E. **Meditações cartesianas: introdução à fenomenologia**. Alto de Santana: Madras, 2001.

_____. **A ideia da fenomenologia**. São Paulo: Edições 70, 2008.

RYAN, C.; LEWIS, J. M. Computer and Internet Use in the United States: 2015. In: **American Community Survey Reports**. U.S. Census Bureau, 2017. Disponível em <<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2017/acs/acs37.pdf>>. Acesso em 15 jan 2018.

RYAN, M. Narrative and digitality: learning to think with the médium. In: PHELAN, James; RABINOWITZ, Peter J. **A companion to narrative theory**. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2005. p.517-528.

RYAN, M.. Spatiality of digital media. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p.470-473.

SANTOS, A. L. O ser e o existir do poema digital. **Gragoatá**, v. 9, n. 16, Niterói, 2004. p. 143-152. Disponível em <<http://www.gragoata.uff.br/index.php/gragoata/article/view/581/446>>. Acesso em 30 Mai 2014.

_____. Atraso do progresso. In: **Remate de males**, n.29, v.1, jan/jun. Campinas, 2009a, p.25-40. Disponível em <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/remate/article/view/8636286/3995>>. Acesso em 7 out 2014.

_____. Narrativas de Tecnologia. **Texto Digital**, v. 9, Florianópolis, 2009b. p. 1-10. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/1807-9288.2009v5n2p2/13186>>. Acesso em 11 Abr 2015.

_____. Elementos estéticos na leitura das criações digitais contemporâneas. **Texto Digital**, v. 6, n. 2, Florianópolis, 2010. p. 110-155. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/1807-9288.2010v6n2p110/16404>>. Acesso em 15 Abr 2015.

_____. Tecnologia da composição ou reflexões oferecidas aos críticos literários de hoje. **FronteiraZ**, v. 7, São Paulo, 2011, p.1-10. Disponível em <<https://revistas.pucsp.br/index.php/fronteiraz/article/view/12207>>. Acesso em 5 Abr 2015.

_____. Novos processos de criação literária? **Revista da Anpoll**, v. 1, n. 35, Florianópolis, 2013, p. 99-125. Disponível em <<https://revistadaanpoll.emnuvens.com.br/revista/article/view/646/715>>. Acesso em 5 Abr 2015.

SCHLACHTER, F. No Moore's Law for batteries. In: **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 110 n. 14, April 2, 2013. Disponível em <<http://www.pnas.org/content/110/14/5273.full>>. Acesso em 14 Out 2016.

SHAW, D. B. **Technoculture: the key concepts**. New York: Berg, 2008.

SHORT, E. Interactive Fiction. In: Ryan, Marie-Laure; Emerson, Lori; Robertson, Benjamin J. (org) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore-MA: The Johns Hopkins University Press, 2014. p. 289-293.

SIMONDON, G. **L'individuation psychique et collective: à la lumière de notions de forme, information, potential e métastabilité**. Paris: Aubier, 1989.

_____. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 2001.

_____. **L'invention dans les techniques: cours et conférences**. Paris: Seuil, 2005.

_____. **Imagination et invention**: (1965-1966). Chatou: Les Éditions de la Transparence, 2008.

SLOANE, Sarah. **Digital fictions**: storytelling in a material world. Stamford: Ablex, 2000.

SMITH, Allen. Storyspace. **The journal of academic Librarianship**. January, 1997. p.75-76.

SMITH, John B., WEISS, Stephen, FERGUSON, Gordon J. A hypertext writing environment and its cognitive basis. In: WEISS, Stephen, SCHWARTZ, Mayer (eds.) **Proceedings of ACM Hypertext 87 Conference**, Nov13-15, 1987, Chapel Hill, North Carolina. p. 195-214. Disponível em <<https://pdfs.semanticscholar.org/391f/2006c620cd7b71d7dcd4cb3d162b9709bafe.pdf>>. Acesso em 14 Out 2016.

SMITH, S. **King of space**. Watertown: Eastgate Systems, 1991 (CD-Rom).

SMYTH, R. **Genetis: a rhizography**. Watertown: Eastgate Systems, 1996 (CD-Rom).

SÖDER, H. Writing in the electronic age. In: PÖHLMANN, S. (org) **Revolutionary leaves**: the fiction of Mark Z. Danielewski. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2012.

STEINHART, E. **Fragments of the dionysian body**. Watertown: Eastgate Systems, 1997 (CD-Rom).

STERLING, B. Preface. In: **Mirrorshades**: the cyberpunk anthology. New York: Arbor House, 1986. p. viii-ix.

STRICKLAND, S. **True North**. Watertown: Eastgate Systems, 1997 (CD-Rom).

SUNDÉN, J. Digital geographies: from Storyspace to storied places. In: JANSSON, André; FALKHEIMER, Jesper. (org) **Geographies of communication**: the spatial turn in media studies. p.279-296.

SWIGART, R. **Directions**. Watertown: Eastgate Systems, 1994 (CD-Rom).

_____. **Down time**. Watertown: Eastgate Systems, 2000 (CD-Rom).

TEIXEIRA, J. F. **Mentes e máquinas**: uma introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artes Médica, 1998.

TIME. New York: Time Inc., v. 121, n. 1, 03 jan. 1983.

TRIGG, R. H.; IRISH, P. M. Hypertext habitats: experiences of writers in NoteCards. In: **Proceedings of the ACM conference on Hypertext (HYPERTEXT '87)**. New York: ACM, 1987. p. 89-108.

TRINGHAM, N. R. **Science fiction video games**. Boca Raton: CRC Press, 2015. Cap 4. Hyperfiction GB

United States Census Bureau. 2018. Disponível em <<https://www.census.gov>>. Acesso em 15 jan 2018.

VAFIADIS, C. **Oltre il lineare**: la letteratura elettronica (Tese de Doutorado) Università Degli Studi di Milano, 2012. Disponível em <https://elmcip.net/sites/default/files/media/critical_writing/attachments/letteratura_elettronica_vafiadis_ra-dio_miglioli.Pdf>. Acesso em 25 Abr 2018.

VAN MANTGEM, M. **Completing the circle**. Watertown: Eastgate Systems, 1995 (CD-Rom).

VEERMAS, P. **A philosophy of technology**: from technical artefacts to sociotechnical systems. San Rafael: Morgan & Claypool, 2011.

WARDRIP-FRUIIN, N. Playable media and textual instruments. **Dichtung Digital**, 34, 2005. Disponível em <<http://www.dichtungdigital.de/2005/1/WardripFruin/index.htm>>. Acesso em 02 Set 2016.

_____. Digital Media Archeology. In: HUHTAMO, Erkki; PARIKKA, Jussi. (Org) **Media Archeology**. Berkeley: University of California Press, 2011. p.302–22.

WATSON, B. et al. Storyspace: technology supporting reflection, expression, and discourse in classroom narrative. **IEEE computer graphics and applications**, March/April 2004, p.13-5.

WEIZENBAUM, J. ELIZA: A computer program for the study of natural language communication between man and machine. In: **Communications of the ACM**, v.9, n.1, New York, 1966. p.36--45. Disponível em <<http://web.stanford.edu/class/linguist238/p36--weizenbaum.pdf>>. Acesso em 02 Set 2016.

WHITELAW, M. **Metacreation**: art and artificial life. Cambridge: MIT Press, 2004.

WOOLLEY, B. **Virtual worlds**: a journey in hype and hypereality. Londres: Penguin, 1993. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=a2aw_PAa2UAC&printsec=frontcover&hl=ptBR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 06 Set 2016.