



Marta de Castro Nery O Utilizador/Leitor nas Narrativas Digitais



**Universidade de
Aveiro
2008**

Departamento de Economia Gestão e
Engenharia Industrial

Marta de Castro Nery O Utilizador/Leitor nas Narrativas Digitais

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Inovação e do Conhecimento, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque Veloso, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Dedicatória

Dedico este trabalho ao Tomás, ao Pedro, à São, ao António, à Célia, ao Padre Zé, à Mafalda, à Matilde e à Castelinho.

o júri

presidente

Prof. Dr. Carlos Manuel dos Santos Ferreira

arguente

Prof. Dr. José Manuel Pereira de Azevedo

orientador

Prof. Dr.^a Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque Veloso

agradecimentos

O meu sincero agradecimento a todos aqueles que me deram “espaço” para que eu conseguisse terminar a dissertação. Não poderei deixar de agradecer em particular à orientação da Professora Doutora Ana Isabel Veloso, ao carinho e atenção que me dispensou.

palavras-chave

Narrativa; Leitor; Novos Média; Narrativa Digital.

resumo

A dissertação que se apresenta tem por objectivo propor uma reflexão sobre o papel do leitor nas configurações das formas narrativas digitais. Tradicionalmente reconhece-se nas obras literárias o resultado da intenção do autor, escritor, em configurar o universo da história com as suas personagens, acções, cenários, conflitos, mantendo-se uma relação unilateral entre o autor, a sua obra e o leitor. Nos novos media, a informação digital e a interacção, fazem com que o leitor assuma um novo papel. Deste modo, o processo de configuração (criação, emissão e recepção) das formas narrativas digitais vai estimular uma dinâmica nas posições dos seus intervenientes: o autor, o meio/obra e o leitor.

keywords

Narrative; Reader; New Media; Digital Narrative.

abstract

This work has for purpose to consider a reflection on the paper of the reader in the configurations of the digital narrative forms. Traditionally the intention of the author, writer, is recognized in the literary compositions, in configuring the universe of history with its characters, shares, scenes, conflicts, remaining itself an unilateral relation between the author, its workmanship and the reader. In the new media, the digital information and the interaction, the reader assumes a new role. The processes of configuration (creation, emission and reception) of the digital narrative forms stimulate a dynamic in the positions of its intervening ones: the author, media/composition and the reader.

Índice geral

Índice geral	i
Índice de figuras	iii
Índice de quadros	iv
1. Introdução.....	1
1.1. Problema.....	3
1.2. Objectivos	3
1.3. Procedimento Metodológico.....	4
1.4. Organização da Dissertação.....	4
2. OS MÉDIAS DIGITAIS	7
2.1. O leitor e o exercício da leitura no contexto comunicacional da obra narrativa literária clássica	9
2.1.1. O exercício da leitura na obra narrativa clássica.....	10
2.1.2. Contexto comunicacional da obra narrativa clássica.....	12
2.2. Propriedades dos medias digitais.....	15
2.2.1. Propriedades do ambiente digital que potenciam o discurso narrativo	16
2.2.2. O leitor e o exercício da leitura em ambiente digital	21
2.2.3. O exercício da leitura na obra digital	21
2.2.4. O utilizador/leitor - Um novo leitor.....	23
2.2.5. O hipertexto desafia a (nova) leitura.....	26
3. A NARRATIVA DIGITAL	31
3.1. Considerações sobre o conceito de narrativa digital	33
3.2. Definição de narrativa digital	37
3.3. Configurações das narrativas digitais	42
3.4. Percurso das narrativas em ambiente digital	50
3.4.1. A narrativa textual	50
3.4.2. A narrativa hipertextual	53
3.4.3. Experimentação no âmbito da Reconfiguração Narrativa.....	56

3.5.	Tipologia de participação do utilizador/leitor nas narrativas digitais	66
3.6.	Classes de histórias interactivas	73
3.6.1.	Sistemas baseados no enredo	74
3.6.2.	Sistemas baseados em agentes emergentes	75
3.6.3.	Sistemas guiados baseados em agentes emergentes	76
4.	ANÁLISE À PARTICIPAÇÃO DO UTILIZADOR/LEITOR NUMA NARRATIVA DIGITAL	79
4.1.	Descrição do sistema.....	81
4.2.	A interacção do utilizador com o sistema	85
4.3.	Paradoxo Narrativo	87
4.4.	Futuro do Façade, futuro das narrativas digitais	88
5.	CONCLUSÃO	91
6.	BIBLIOGRAFIA	95

Índice de figuras

Figura 1 – Representação do contexto comunicacional na obra narrativa literária clássica	13
Figura 2 – Representação do Contexto Comunicacional (Barbosa, 2001)	24
Figura 3 - Primeiro desenho em corte da máquina Memex na forma de uma secretária	27
Figura 4 – Representação de História de Caminho Único	43
Figura 5 – Representação de História de Caminho Entrelaçado	44
Figura 6 – Representação de História Multicanal	44
Figura 7 – Representação de História Multicanal Entrelaçada	45
Figura 8 – Representação de Conjunto de Histórias Sequenciais	45
Figura 9 - Representação de História de Caminhos Ramificados	46
Figura 10 - Representação de História de Caminhos Omni-direccionais	46
Figura 11 - Exemplo de Estrutura de História com inserção de Elementos Aleatórios intitulada Cascata Aleatória	47
Figura 12 – Interface retirado da aventura Zork	51
Figura 13 - Exemplo de uma construção hipertextual em modo de autor no Storyspace	54
Figura 14 - Interface retirado do projecto “The Jew’s Daughter”	57
Figura 15 - Interface retirado do projecto <i>Ground Zero</i>	59
Figura 16 - Storyboard do projecto <i>Ground Zero</i>	60
Figura 17 - <i>Screen</i> , ficção digital criada num cenário de ambiente virtual	61
Figura 18 - Triângulo da realidade virtual baseado no modelo de Burdea (1994)	61
Figura 19 - Imagens do projecto “The Legible City”	63
Figura 20 - Tipos de Interactividade	70
Figura 21 - Interface retirado da aplicação <i>Agent Stories</i>	74
Figura 22 - Interface retirado da aplicação <i>The Woggles</i>	76
Figura 23 – Interface retirado da aplicação <i>Teatrix</i>	77
Figura 24 - Interface retirado da aplicação <i>Façade</i>	81
Figura 25 – Pontos da História representados no Arco de Tensão Aristotélico	83
Figura 26 – Versão do <i>Façade</i> em Realidade Aumentada	88

Índice de quadros

Quadro 1 - Confrontação leitor clássico com utilizador/leitor _____	25
Quadro 2 - Comparação entre <i>Interactive Fiction</i> , <i>Storyspace</i> e <i>Screen</i> _____	64

1. Introdução

As narrativas veiculadas em ambiente computacional são o objecto de estudo desta investigação. As narrativas têm uma aplicação importante no processo de construção da realidade: ajudam a colocar ordem e coerência na experiência do dia-a-dia e assim a dar significado aos acontecimentos da vida. Este conhecimento que advém das narrativas pode também encontrar-se nos artefactos digitais, possibilitando muitas vezes a construção de mundos ficcionais. A abordagem seguida neste estudo concentra-se nessa relação de criação de sentido nas narrativas digitais, contrapondo com a criação de sentido nas narrativas oferecidas pelas obras literárias clássicas. O elemento central sobre o qual residirá essa reflexão será o leitor.

Tradicionalmente reconhece-se nas obras literárias o resultado da intenção do autor, escritor, em configurar o universo da história com as suas personagens, acções, cenários, conflitos, mantendo-se uma relação unilateral entre o autor e a sua obra, sem grandes preocupações sobre o papel do leitor enquanto elemento dessa relação. Nos novos media a informação digital e a interacção, fazem com que o leitor ganhe uma posição de destaque.

Deste modo, o processo de configuração (criação, emissão e recepção) das formas narrativas vai estimular uma dinâmica nas posições dos seus intervenientes: o autor, o meio/obra e o leitor. Descobre-se uma nova forma de participação, onde o autor terá de sacrificar o seu lugar para nascer o leitor. Assim, enquanto que a função do leitor na sociedade massificada do século XX era entendida como um todo, na sociedade da personalização do século XXI, o leitor ganha uma identidade particular que o faz ascender a um dos elementos fulcrais da emissão da mensagem narrativa.

No ambiente digital a dinâmica na criação da obra passa por todos os seus participantes (o autor, o meio/obra e o leitor) o que implica que o percurso possa ser activo, tomar várias direcções, como por exemplo, chegar ao receptor e retornar ao autor. Verifica-se assim, o oposto, do percurso rígido clássico onde a estrutura narrativa era considerada imutável a partir do momento da sua criação. A obra liberta-se da pressão autorial e pode possibilitar a construção de diversas leituras perante a unidade narrativa.

1.1. Problema

A dinâmica de comunicação que se estabelece entre o autor, o leitor e obra, nos médias digitais, pode acontecer em ambiente onde a acção pode prevalecer na condução da leitura. Surgem novos estímulos em todo o circuito comunicacional e o posicionamento dos agentes clássicos, dessa forma, pode alterar-se. Mesmo o próprio processo de leitura pode seguir caminhos múltiplos, fugindo do controlo que se verifica em grande parte das obras clássicas. A clássica visão aristotélica de princípio, meio e fim ou de sequência fixa, na construção da história é agora desafiada pelos novos media.

Pretende-se tentar perceber se esta aparente liberdade em quebrar a linearidade e se a possibilidade de experimentar múltiplas leituras alterarão a inteligibilidade da história; avaliando qual o caminho da narrativa no ambiente digital e a posição do utilizador/leitor nesse contexto.

1.2. Objectivos

Os objectivos da presente investigação são abordados através de quatro linhas primordiais de análise que pretendem responder ao problema levantado:

- Análise do contexto comunicacional onde se desenrolam os processos de leitura da obra narrativa literária clássica e da narrativa digital;
- Identificação de formas narrativas digitais desde os primeiros exemplos mais evidenciados até casos recentes que possam indicar tendências e evoluções futuras;
- Apresentação de um caso prático que é apontado como uma das possíveis linhas de desenvolvimento na área das narrativas digitais.
- Análise e reflexão acerca do contributo da sofisticação tecnológica das narrativas em ambientes digitais para o sentido narrativo.

1.3. Procedimento Metodológico

Uma investigação social é um conjunto de etapas que vão surgindo à medida que o investigador progride na sua análise. As opções que toma, a constituição dos processos, a especificidade do objecto de estudo, são particularidades que acontecem naquela investigação determinada. De qualquer forma, o rigor metodológico não é preterido, antes é uma directriz que o investigador cumpre acima de tudo. Assim, o método, sempre dependente do fenómeno observado e “(...) *corresponde a um corpo orientador de pesquisa que, obedecendo a um sistema de normas, torna possíveis a selecção e a articulação de técnicas, no intuito de se poder desenvolver o processo de verificação empírica*” (Pardal e Correia, 1995: 10) . Baseia-se em factos e vai para além deles. Recorre à realidade para reforçar as afirmações que advêm dos factos observados. Assim, nascem as contribuições científicas que darão espaço a que sirvam novamente para outras verificações científicas. O método aplicado nesta dissertação resultou numa primeira fase na identificação e sistematização das várias perspectivas teóricas encontradas na literatura. Fez-se um balanço sobre os diferentes aspectos que envolvem a relação entre o leitor na obra literária clássica e o leitor nas narrativas digitais o qual permitiu a identificação do problema. Posteriormente analisaram-se historicamente as narrativas digitais para aferir a sua forma de adaptação ao meio e evolução no tempo. Na última fase da investigação fez-se uma avaliação a uma narrativa digital, considerada pela literatura como uma das tendências desta forma de comunicação no meio digital.

1.4. Organização da Dissertação

No capítulo 2 “Os médias digitais”, são apresentadas perspectivas da literatura sobre o leitor clássico e o seu papel no ambiente digital. Descreve-se o contexto comunicacional da obra narrativa literária clássica com o propósito de o confrontar com o meio digital e perceber como se efectua o processo de leitura nesse ambiente. Introduce-se e define-se o conceito de médias digitais.

No capítulo 3 “A narrativa digital”, explica-se historicamente o aparecimento das narrativas digitais, ilustrado com exemplos mais evidentes da nova dinâmica comunicacional. É apresentada a tipologia de participação do utilizador/leitor nas narrativas digitais e apresenta-se uma classificação de histórias interactivas.

No capítulo 4 analisa-se uma narrativa digital e a relação que esta possibilita entre a acção do utilizador/leitor e a construção do sistema de comunicação que esta envolve.

No capítulo 5 apresentam-se as conclusões que foram entendidas mais importantes dada a pesquisa e os resultados obtidos. Apresenta-se uma antevisão de futuros trajectos para a continuação do estudo nesta área.

2. OS MÉDIAS DIGITAIS

Este capítulo lança um olhar sobre o leitor e o seu papel na narrativa literária clássica e posteriormente sobre a narrativa em ambiente digital. Apresenta-se, assim, o enquadramento teórico, no qual se destaca a definição do conceito de leitor nas narrativas literárias clássicas, da sua relação com a obra literária e dos propósitos do autor em definir a estratégia textual. Apresenta-se, também, o conceito de novas mídias e analisam-se as propriedades dos média digitais que podem enfatizar o discurso narrativo. Estes conceitos pretendem contextualizar a confrontação entre o leitor clássico e o novo leitor, entre a nova leitura e a nova escrita, produto dos médias digitais.

2.1. O leitor e o exercício da leitura no contexto comunicacional da obra narrativa literária clássica

Inicialmente caracterizar-se-á a narrativa de acordo com a teoria da literatura para posteriormente se perceber como funciona a dinâmica comunicacional que se estabelece entre o seu criador - o autor, a obra e o leitor.

O autor Roland Barthes, descreve o que considera ser a narrativa: uma forma de expressão e da vivência humana. *“The narratives of the word are numberless... Able to be carried by articulated language, spoken or written, fixed or moving images, gestures, and the ordered mixture of all these substances; narrative is present in myth, legend fable, tale, novell, epic, history, tragedy, drama, comedy, mime, painting..., stained glass window, cinema, comics, news item, conversation. Moreover, under this almost infinite diversity of forms, narrative is present in every place, in every age, in every society... Caring nothing for the division between good and bad literature, narrative is internacional, transcultural: it is simply there, like life it self.”* (Barthes, 1988: 79)

A narrativa é o produto da manifestação da expressividade que se pode materializar em linguagem, em imagem, em som e que está sempre presente na acção humana, por exemplo, na produção textual. Em todos os aspectos da vivência diária, o homem relaciona-se com textos que transportam narratividade. Ela está intrinsecamente ligada com a forma como o homem adquire o conhecimento e como percebe a realidade.

O vocábulo latino *narro*, do qual derivam lexemas como “narrar”, “narrativa” e “narrador”, significa “dar a conhecer”, “tornar conhecido”, colocando o modo narrativo num enorme leque de concretizações semióticas (Aguiar e Silva, 2006). Os textos narrativos podem ser encontrados em descrições de eventos onde os protagonistas podem falar na primeira pessoa, podem falar de outrem, podem ser relatores de textos que ouviram, ou podem falar sobre acontecimentos imaginados que apelam à ficcionalidade (Idem). Assim, a estruturação narrativa caracteriza-se por: *“(...) uma instância enunciativa que relata eventos reais ou fictícios que se sucedem no tempo (...) originados ou sofridos por agentes antropomórficos ou não, individuais ou colectivos, e situados no espaço do mundo empírico ou de um mundo possível”.* (Ibidem: 598)

A narrativa, imaginada ou real, joga sempre com dois fenómenos que a caracterizam:

- A sua origem - pode significar uma multiplicidade de eventos, como: a enunciação de uma história, de um acontecimento, de algo real, de algo fictício ou imaginado;
- A sua exteriorização - a comunicação pode ser efectuada através de diversos meios como a linguagem escrita, oral, em imagens, no cinema, entre outros.

O binómio entre o ponto de partida que é a intenção narrativa e o ponto de chegada que pode ser qualquer forma de expressão, irá reflectir-se numa variedade de abordagens que dependerão da perspectiva disciplinar que interessa estudar. Nesta investigação o ponto de chegada é o meio digital. Para se chegar aí, iniciar-se-á o estudo com o conceito de narrativa circunscrito somente às obras narrativas literárias clássicas. Este enfoque será necessário para se compreender o papel do leitor enquanto agente nesse processo. Este caminho levará à reflexão primordial desta análise que versa sobre a alteração ou manutenção do papel do leitor da narrativa no novo meio que surge com o mundo digital.

2.1.1. O exercício da leitura na obra narrativa clássica

Na perspectiva da teoria literária clássica, a narrativa é a história que precipita o discurso narrativo e que pode ser veiculada pelas mais diversas formas de expressão. No caso do livro pode descrever-se a narrativa como forma “*delimitada, acabada, identificada, individualizada*” (Babo, 2007: 135). É um objecto isolado e quando acabado, é estanque. Não é possível fazer-lhe acrescentos a não ser que se opte por uma reimpressão. Ele próprio enquanto objecto acarreta a característica de imutabilidade. Para além do objecto em si, o próprio curso que é percorrido, uma vez terminado, também nunca mais poderá ser alterado.

Pode afirmar-se que o processo de criação e de recepção da obra narrativa literária clássica envolve três agentes: começa pelo autor, criador responsável pela mensagem narrativa, passa pela obra, representação física da vontade do autor, e termina no leitor, agente final no processo de criação literária. O autor será “*o primeiro agente e o primordial responsável da enunciação literária*” (Aguiar e Silva, 2006: 220), que circunscreve essa enunciação a um tempo e a um momento determinado por si. Esse momento em particular é a fase da construção, da criatividade e da liberdade. A obra é a concretização da ideia do autor, que estará sobre o seu domínio e que será

do conhecimento de um grupo restrito de pessoas até estar finalizada. No acto criativo, o autor conta com hipóteses, com conjecturas sobre a reacção dos seus leitores mas não obtém qualquer *feedback* imediato. É um trabalho afastado do leitor e onde delinea a configuração textual. Os objectivos da sua obra são determinados por si mas só iniciarão um período de maturação a partir do momento em que entrarem no mercado editorial. É um caminho lento que demorará a devolver resultados.

Do lado extremo, no final do ciclo comunicativo da obra literária, encontra-se o leitor. Sendo um agente interveniente no processo comunicativo terá também de desempenhar um papel nesta dinâmica. Esse papel é o da leitura. O exercício de leitura faz-se sobre condições que despoletam a sua reacção e que o tornam num membro activo, na sua relação com a obra. A acção é desempenhada de forma solitária e livre de fortes estímulos sensoriais. Contudo, reside uma capacidade que é explorada ao máximo e que conduz o leitor a um exercício de cogitação. Na actividade da leitura reina acima de tudo a imaginação, porque a descrição dos ambientes, a construção dos personagens, os cheiros, os gostos, entre outros estímulos, ficam por construir na imaginação do leitor. “*O desempenho do leitor realiza-se todo no seu cérebro*” (Mourão, 2007: 37). O autor cria o universo ficcional e o leitor interpreta-o. A actividade de interpretação é uma actividade plural que requer esforço por parte do leitor e que pode ser caracterizada por processos complexos que incluem a percepção, a interpretação, a afectividade, a argumentação e o simbolismo. Podemos considerar que o processo de leitura pode caracterizar-se por cinco dimensões distintas (Jouve, 2002):

1. É um processo neurofisiológico pois utiliza funções concretas do cérebro e sem ele a leitura não se realiza.
2. É um acto subjectivo e que transporta consigo aspectos de antecipação sobre o objecto de leitura, de estruturação do pensamento e de interpretação dos signos;
3. É um processo cognitivo pois acontece com o esforço de interpretação, sendo esta uma competência necessária a todo o processo;
4. Enquanto processo afectivo é determinante para provocar reacções ao leitor, o qual se impressiona. Este é o “*motor essencial do princípio da ficção*” (Idem). Gerir emoções no processo de leitura é provocar o leitor fazendo-o reagir;

5. Como é esperada uma reacção de acordo com os desejos do autor, é também esperado que o leitor assuma ou não a argumentação apresentada. Este é outro processo, o argumentativo. No acto da leitura, o receptor aprovou ou não a conclusão concebida pelo autor;
6. Como o processo de leitura é estabelecido num certo contexto cultural, a sua dimensão simbólica também é indispensável. Toda a leitura é um retrato da época e do imaginário colectivo dominante.

A leitura é um exercício complexo e que envolve características e capacidades físicas do receptor, não sendo apenas uma questão de subjectividade. Em causa estão funções como a de reconhecimento e identificação de signos que é despoletada por mecanismos cerebrais. As interpretações subjectivas dependem de leitor para leitor. São o resultado das impressões que a leitura causou no receptor e que o autor espera que vão de encontro aos seus desígnios. Existe um empenho do autor em pretender que o leitor esteja de acordo com o seu raciocínio mas não tem certezas.

Ao acontecerem positivamente estas condições de recepção fica provado que se estabeleceu o processo de comunicação e que ambos os agentes, autor e leitor, partilham um contexto cultural específico, na sua vertente social, histórica e ideológica (Reis, 2006).

2.1.2. Contexto comunicacional da obra narrativa clássica

O acto de leitura não é apenas uma interpretação do texto narrativo mas sim uma acção ampla que reúne outras informações como o conhecimento que o leitor pode ter sobre o trabalho do autor, o género em que se insere a obra, a realidade sócio cultural envolvente, entre outros aspectos que são ponderados pelo autor no momento da escrita. Para apaziguar o aparente constrangimento em alcançar as expectativas do leitor, o autor define condições capazes de estabelecerem a cooperação entre ambos, são as chamadas ***condições de felicidade*** (Eco, 1979). Cabe ao autor o papel de delimitar uma estratégia textual que o faça optar por um género literário em detrimento de outros, tendo em pensamento uma construção imaginária que lhe serve de referência – o ***leitor modelo***. É um jogo de adições e subtracções onde o leitor se converte num elemento ***cooperante***. Entende, por exemplo, que um certo uso verbal supõe determinada acção, ou então realiza um

trabalho inferencial que o permite tirar determinadas conclusões que o levam a chegar aos objectivos previstos pelo autor. Isto é, o texto deixa em aberto *espaços brancos* que serão preenchidos pelo leitor numa atitude colaborativa, tal como está representado na figura 1.

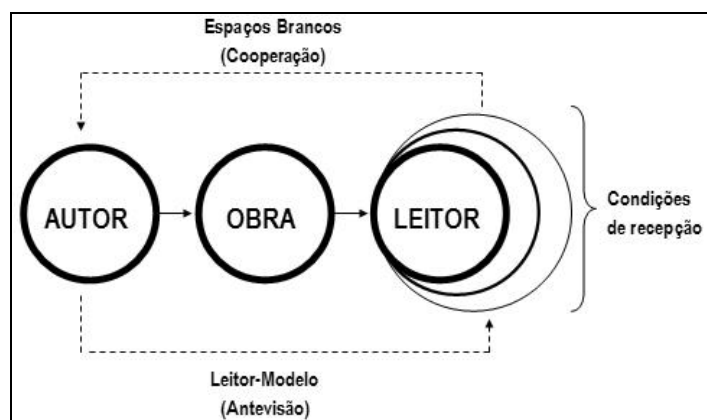


Figura 1 – Representação do contexto comunicacional na obra narrativa literária clássica¹

Neste eixo de pressuposições o autor antevê o *leitor-modelo* que lhe facilita a construção textual. Esta hipótese de *leitor-modelo* serve de elemento estratégico para estudar ou calcular a reacção do receptor pois “o texto é um produto cujo destino interpretativo deve fazer parte do próprio mecanismo generativo” (Eco, 1979: 39).

Entende-se, assim, que o autor realiza um plano para equacionar a recepção da sua mensagem, faz crer que o acto pode ser premeditado e que influencia directamente a construção do texto. Em suma, o exercício de leitura depende da interpretação do receptor (condições de recepção), que é condicionada pelo autor que tem em mente um leitor imaginário (condições de felicidade) e entre os dois agentes existe uma dinâmica de imprevisibilidades e de afastamento mas que o autor tenta colmatar com as suposições.

No último elemento do contexto comunicacional, no leitor, sabemos que é a ele que se destina o trabalho levado a cabo pelo autor. Este processo de comunicação é de tipo disjuntivo e de tipo diferido. É de tipo disjuntivo porque acontece com a separação entre as partes intervenientes: emissor e receptor. É de tipo diferido porque não se dá de imediato. Existe um hiato temporal que separa o momento da comunicação. O emissor não se encontra com o receptor e tem com ele uma comunicação de carácter unidireccional. As suas funções nunca se revertem e os papéis de cada agente estão perfeitamente delineados (Aguiar e Silva, 2006). O

¹ Baseado em Umberto Eco, 1979. “Lector in Fabula”.

receptor ou o leitor final é o *leitor real* do texto literário. O *leitor real*, não é aquele leitor invocado nas obras ficcionais, também intitulado por leitor fictício ou *leitor-modelo*. Ou seja, não é aquele que tem uma identidade prevista pelo autor e que faz parte da narrativa, ajudando o autor a dar sentido à sua história. O leitor real é a figura que consegue descodificar a mensagem e que em cada leitura que efectua modifica-se enquanto entidade semiótica, “(...) *que um leitor leia Tolstoi depois de ter lido Proust ou que leia Proust depois de ter lido Tolstoi pode ser muito importante para a recepção concreta*” (Stierle, Karlheinz citado em Aguiar e Silva, 2006: 315). O receptor é quem acima de tudo nos poderá dizer se a narrativa cumpre as intenções comunicativas do autor.

Depois de se perceber melhor a vasta aplicabilidade do sentido narrativo, o ciclo comunicativo que envolve a sua criação, especificamente na obra literária clássica, e de se analisar o papel de cada agente nesse processo, estão criadas as condições para perceber como a narrativa pode ser veiculada no novo ambiente, o digital. Se existem características que poderão melhorar as condições de recepção, se o posicionamento dos agentes comunicativos se mantém e se o leitor alterou a sua identidade.

2.2. Propriedades dos medias digitais

Os meios de transmissão, de armazenamento e de emissão comunicacionais em ambiente digital exponenciam a partilha, a aproximação e o imediatismo. O seu aparecimento veio provocar alterações na dinâmica comunicacional. Nesta secção analisar-se-á principalmente a relação entre o autor e o leitor. Serão estudadas essas transformações e serão identificados pontos comuns e pontos divergentes entre as relações clássicas dessa dinâmica e as novas formas de comunicação.

Os meios modernos digitais, por dificuldade de delimitação das suas fronteiras, intitulam-se pelo termo genérico de novos média. Os novos média representam a convergência de três causas que se sobrepõem: a computação, os média e a comunicação em rede.

O autor Lev Manovich (Manovich, 2002) destaca a diferença entre os objectos considerados como novos média e os objectos média clássicos. Na categoria dos objectos média clássicos indica os programas de televisão, livros e publicações baseadas em papel, ou seja, objectos culturais que poderão recorrer apenas ao computador para produção e armazenamento mas não com o objectivo final de distribuição. Considera que os médias digitais são os objectos culturais que requerem a tecnologia computacional como meio privilegiado de difusão. Nesta categoria inclui a Internet, as páginas de Internet, jogos de computador, CD-ROMs e DVDs, realidade virtual, efeitos especiais gerados por computador.

Os novos médias enquadram-se na definição ampla que os considera pelas suas capacidades representacionais. Ou seja, são independentes de plataformas particulares onde a tecnologia se manifesta. Podem encontrar-se tanto em bases de dados, como em instalações multimédia. O computador aproveita os sistemas anteriores como a fotografia, a escrita, a gestualidade, o alfabeto ou o cinema, e junta-os numa amálgama de possibilidades de expressão e comunicação (Damásio, 2003: 331).

Historicamente os novos média (Manovich, 2001) surgem da convergência, a meados do séc. XX, de dois percursos históricos independentes. Um nasce da ascensão de tecnologias mediáticas modernas que permitiu o armazenamento de imagens, a sequência de imagens, de sons e de texto, utilizando diferentes formas de materiais (chapas fotográficas, películas de filme, discos em vinil). Outro, surge quando, este percurso a um dado momento se encontra com o avanço do computador, o qual evoluiu a sua utilização, para além dos cálculos, para o armazenamento da

informação dos média. Nada mais conveniente e facilitador do que recorrer ao uso do computador para a produção, a distribuição e a exibição dos conteúdos média.

Esta adopção do digital veio provocar uma revolução profunda na sociedade e na cultura moderna e ainda hoje se faz sentir pois afecta todas as formas culturais mediadas pelo computador. *“Indeed, the introduction of the printing press affected only one stage of cultural communication – the distribution of media. Similarly, the introduction of photography affected only one type of cultural communication – still images. In contrast, the computer media revolution affects all stages of communication, including acquisition, manipulation, storage, and distribution; it also affects all types of media – texts, still images, moving images, sound, and spatial constructions”* (Idem: 19).

As alterações que os novos média vieram provocar também se verificaram na apresentação da narrativa e da textualidade. Um dos objectivos da presente dissertação, enunciados no ponto 1.2 “Objectivos”, refere-se ao estudo das novas formas de apresentar a informação e a novas formas de ler e de escrever. Assim devido às propriedades do meio surgem novas formas de interagir e novas formas de leitura.

2.2.1. Propriedades do ambiente digital que potenciam o discurso narrativo

A capacidade dos novos média em comunicar informação multimédia abre caminho a formas de interacção com o leitor mais profícuas. Em contexto computacional a escrita fica sujeita à fragmentação e à recombinação. O escritor electrónico, no modelo de criação que parte de si em direcção ao leitor, desbrava um caminho onde as possibilidades textuais são vastas. O percurso perde a rigidez característica do triângulo comunicativo clássico. Pode, por exemplo, chegar ao leitor e retornar ao autor.

Enquanto que a estrutura narrativa clássica, ainda herdada da noção Aristotélica da sequência fixa dos acontecimentos relatados (princípio, meio e fim), era considerada imutável a partir do momento da sua criação (Sousa, 2003), com os novos média a obra liberta-se da pressão autorial e possibilita a construção de diversas leituras perante uma só unidade narrativa. *“The conceptual space of a printed book is one in which writing is stable, monumental, and controlled exclusively by the author. (...) The conceptual space of electronic writing, on the other hand, is*

characterized by fluided and an interactive relationship between writer and reader." (Bolter, 1991: 11).

O ambiente digital dá outras dimensões ao discurso narrativo e uma nova exterioridade. As propriedades intrínsecas do digital permitem criar novas dinâmicas comunicacionais, por exemplo, na criação de uma comunicação directa entre o autor e o(s) leitor(es) graças à capacidade da Rede.

A informação que circula no universo digital tem configurações próprias e essas características têm implicação directa na forma como esta é apresentada (Feldman, 1997). A informação ao ser digitalizada torna-se infinita e facilmente manipulável. Pode ser reformulada livremente, moldada de acordo com o fim que lhe é destinado. Juntamente com esta capacidade de se metamorfosear conta com o facto de ser passível de trabalhar em rede. Pode ser partilhada e manipulada simultaneamente, por vários utilizadores. A informação é densa, mas também é comprimível. Caso se considere que esta não é razoavelmente densa pode comprimir-se para armazenar maior quantidade de informação num menor espaço físico. Estando mais comprimida torna-se mais fácil de distribuir, seja pela Internet, seja incorporada em dispositivos portáteis de armazenamento. Como última característica importante de realçar, é a sua imparcialidade. Os sistemas de computador não se preocupam com o que os bits e bytes individuais representam no mundo real. Têm de estar bem constituídos para concretizar o mundo digital e para terem a capacidade de apresentar qualquer tipo de informação. Ou seja, a informação digital.

O sistema computacional por permitir a informação digital está a possibilitar o enriquecimento do discurso narrativo e assim a potenciar as novas formas de comunicação. O conceito de multimédia surge na sequência do aparecimento dos novos média e significa uma forma de comunicação que é aglutinadora de vários elementos estáticos (textos, imagens) e dinâmicos (som, vídeo, animações) para construir uma mensagem. Será partindo do conteúdo multimédia e da sua facilidade em interagir com a informação que o processo de comunicação poderá ser mais rico, e também mais eficaz (Ribeiro, 2004).

Existem diversas perspectivas ligadas ao estudo dos novos médias que realçam propriedades dos ambientes digitais que consideram ser essenciais para o discurso comunicacional. Evidenciam-se três autores encarados como fundamentais para a compreensão deste fenómeno.

A autora Janet Murray (Murray, 1997) apresentou as propriedades únicas do digital para justificar o poder destas na criação literária, mais concretamente na construção de narrativas interactivas. Desenvolveu uma tese visionária sobre o futuro

da narrativa no espaço digital, a qual se tornou num clássico da história dos novos média. Na sua visão o digital reúne as melhores condições para proporcionar envolvimento e participação do leitor: é programável, propicia a participação e a espacialidade e é de cariz enciclopédico.

Com a sofisticação das tecnologias computacionais esquecemo-nos, por vezes, que o que está por detrás de uma aplicação multimédia é um mecanismo programável, pensado em termos de algoritmos. “*The computer can be a compelling medium for storytelling if we can write rules for it that are recognizable as an interpretation of the world*” (Idem: 73). Através de linguagem de programação a comunicação pode ser arquitectada com o objectivo de se assemelhar o mais possível com a realidade. Outra característica que também diz respeito à forma de interacção com o meio digital é o facto de este proporcionar a participação. Os ambientes digitais permitem a interactividade e a comunicação em rede, estes dois aspectos facilitam a participação. A acção do leitor é induzida pelos comandos do computador. O leitor pode mover-se por espaços navegáveis que permitem a progressão, logo, o mundo digital também se caracteriza pela noção de espacialidade. Ao contrário dos média lineares como o filme ou o livro que apenas representam a espacialidade. “*The computer's spatial quality is created by the interactive process of navigation. We know that we are in a particular location because when we enter a keyboard or mouse command the (text or graphic) screen display changes appropriately*” (Idem: 80). A informação que existe para explorar é imensa. Os meios digitais armazenam uma grande quantidade de dados que são partilhados à escala global e essa característica significa que são enciclopédicos. E esta capacidade é essencial para a construção narrativa e para ajudar o autor na criação do detalhe, na descrição, no particular.

Lev Manovich (Manovich, 2001) tem uma perspectiva mais técnica e mais genérica a propósito da linguagem dos novos média. O autor constatou que os objectos culturais que dependem da representação digital e da mediação do computador para a recepção, comungam um certo número de qualidades. São tendências da cultura digital actual que crescentemente se vão manifestando. Considera serem cinco os princípios dos novos média:

1. Representações numéricas - Os objectos média são compostos por código digital, logo são essencialmente representações numéricas. Podem ser descritos matematicamente e podem ser manipulados por algoritmos. Aqui reside a grande diferença entre os média clássicos e os novos média;

2. Variabilidade - Objecto dos novos média não é algo estático mas sim algo que pode aparecer em versões potencialmente diferentes. A variabilidade encontra-se em médias interactivos que facilitam e ampliam a escolha de percursos e, como tal, permitem variar o acesso aos conteúdos. Por exemplo, os sítios da Internet que estão programados para personalizar a informação de acordo com o utilizador que acede àquela página;
3. Modularidade - Elementos independentes como pixeis, imagens, texto, sons, código, podem ser combinados para formar um novo objecto média. Estes elementos podem ser modificados independentemente e reutilizados noutros trabalhos. Segundo Manovich, a própria Internet tem uma estrutura modular, composta por páginas e sítios independentes, e cada página é ela própria composta por elementos e código que pode ser independentemente modificado;
4. Automação - Encontra-se em programas de computador que permitem aos utilizadores criar ou modificar objectos média através de algoritmos ou modelos (templates). No trabalho de autoria ou criação significa a selecção de imagens pré-existentes, de código ou de outros elementos. Por exemplo, os filtros ou efeitos especiais em software de tratamento de imagem digital;
5. Transcodificação - Segundo o autor é a consequência mais substancial da computadorização do média (Idem). Tecnicamente refere-se à conversão de um objecto dos novos média de um formato para outro (por exemplo, o texto convertido em som) ou da conversão de um novo média para uma apresentação em diferentes dispositivos. No sentido mais lato, designa as formas como os média e a cultura estão a ser moldados e transformados graças à lógica do computador.

A dedução destes princípios é fundamental para o autor pois a sua existência determina tendências culturais. O mundo já não é indiferente à utilização dos novos média como forma de expressão artística, como meio de divulgação ou de informação. O novo média está reduzido a substância digital que pode ser manipulada por programas ou por qualquer outro tipo de informação. O que admite operações automáticas e a geração de múltiplas versões do mesmo objecto. “*Given that new*

media is digital data controlled by particular cultural software, it make sense to think of any new media object in terms of particular data structures and/or particular algorithms it embodies” (Manovich, 2002).

Para concluir a descrição sobre as particularidades dos novos média que ajudam a construção do discurso, optou-se por uma caracterização actual, que engloba as ideias anteriormente enunciadas e as direcciona para o objecto de estudo que são as narrativas digitais. De acordo com Marie-Laure Ryan (Ryan, 2001) a interactividade é a propriedade mais importante dos sistemas digitais. A autora acredita que um texto verdadeiramente interactivo abrange não apenas escolha sobre o conteúdo a explorar mas um esforço bidireccional em tempo real que implica retorno. Esse processo de comunicação tanto pode ser interpessoal, tal como na conversação ou na transmissão oral de histórias, como mediado tecnologicamente, com um indivíduo e um sistema programável que simule o acto comunicativo. Neste caso, o sistema processa a entrada de informação do utilizador e executa as operações que levam a uma determinada apresentação, há uma relação de acção-reacção.

Todavia, a interactividade ao proporcionar acção e liberdade de escolha está a retirar controlo ao autor sobre o caminho da interacção do leitor. Assim, o significado narrativo pode estar em causa pois pode perder-se a linearização e a unidireccionalidade do tempo, da lógica e da casualidade. Um sistema de escolhas pode resultar em estruturas ramificadas, não lineares, rizomáticas.

Na sequência do pensamento a autora defende que a construção do sentido narrativo se atinge numa lógica onde uma realidade se constrói a cada momento de interacção. Isto é, com a interactividade a realidade constrói-se através da exploração do utilizador. A convergência destas duas possibilidades de criação de sentido, linear e não linear, é difícil de conseguir e requer um certo tipo de arquitectura textual e um determinado envolvimento do utilizador, clarificado no ponto 3.3. “Configurações das narrativas digitais”. O condicionamento das acções do utilizador apenas aparentemente poderia resolver este constrangimento pois iria afectar a liberdade na experiência narrativa (Idem: Ibidem). No ponto 3.1 “Paradoxo narrativo”, esta questão será apresentada mais detalhadamente na medida em que é um assunto fulcral na actualidade das configurações das narrativas digitais.

Por um lado, a autora refere os benefícios dos médias digitais que enriquecem o discurso narrativo, tal como, Janet Murray e Lev Manovich, e por outro considera que se devem conceber estratégias que ajudem a desenvolver a experiência narrativa dando liberdade de escolha ao utilizador e permitindo-lhe alcançar o significado narrativo.

Comprova-se que os referidos autores são unânimes na significação dos novos média como veículos de comunicação, onde os meios são programáveis e, como tal, passam pelo ambiente computacional. Estas são características que proporcionam a participação, a ligação em rede, o acesso e a organização de, e a, uma vasta informação registada em forma de representação digital não-linear. Estas características associadas à obra literária permitem que esta se possa soltar para novas configurações. Permitindo contar a história a uma audiência de diversas formas, por diferentes caminhos, estreitando a ligação entre o escritor e o leitor. A forma de apresentação terá de ser bem estruturada visto o sentido narrativo estar tradicionalmente preso a uma construção linear da realidade.

2.2.2. O leitor e o exercício da leitura em ambiente digital

A nova escrita gerada pelo texto computacional vai ganhando consistência quanto às suas normas e convenções. O texto em ambiente digital está a ser gradualmente reinventado. Em plataforma digital existe com ritmo, é orgânico e dinâmico como nenhuma outra forma similar até agora conhecida, mas também é evolucionário e representa-se com os mesmos signos que a escrita manual, isto é, o histórico e o tradicional aliam-se ao radical.

O desafio que a escrita enfrenta face ao digital é uma revolução que em simultâneo, pela primeira vez na história do livro e dos meios de comunicação, engloba três revoluções: uma técnica, uma morfológica e outra material, “(...) *assistimos a mudanças nas técnicas de reprodução do texto, na forma ou suporte do texto e ainda nas práticas de leitura*” (Chartier, Roger, cit. Furtado 2002: 1). Pretende-se estudar essas novas formas de apresentação e assim descrever o funcionamento da leitura neste novo meio.

2.2.3. O exercício da leitura na obra digital

A relação do autor e do leitor com a escrita e com as recentes formas digitais enquadra-se num universo de experiências novas se tivermos como comparação a relação clássica, linear e unidireccional, descrita no ponto 2.1.2 “Contexto comunicacional da obra narrativa clássica”.

A apropriação dos textos em ambiente digital reveste-se de experiências múltiplas graças às possibilidades de controlo sobre a sua edição. Pode optar-se por um determinado tipo de letra, por alterar a cor, o tamanho, a forma de apresentação, com animações, com som a acompanhar, entre outras possibilidades. O contacto do leitor com esta nova leitura faz-se por meio de dispositivos portáteis, interactivos, com recursos multimédia variados e que facilitam a disseminação, a reprodução e a actualização textual.

No encontro da textualidade com a informática sobressai a tendência do texto em ir para além dos seus limites convencionais. A ligação entre o texto e a máquina acontece num ambiente digital onde o computador será o mais recente aperfeiçoamento tecnológico do livro, hoje em dia menos sólido, palpável e material. O suporte digital que contém a informação textual não é mais do que uma nova oferta de leitura com uma natureza específica onde a imagem electrónica em forma de texto se confunde com o conceito de píxel (elemento mínimo de uma imagem no ecrã).

O texto ganha uma plasticidade evidente apesar de perder legibilidade ao ser confrontado com o texto impresso. No ecrã a nossa dificuldade em ler um texto provém do facto de este ser uma imagem que se fixa no ecrã, o que provoca uma dispersão no olhar. Tudo o que implica a utilização dos novos suportes informáticos requer mais da visão do que a leitura de uma obra impressa (Reis, 2006).

O ecrã e o livro são evidentemente suportes físicos distintos e proporcionam experiências de manuseamento e de apreciação igualmente diferentes. No contacto do utilizador com o ecrã surgem novas formas de leitura. “(...) *A página luminosa exposta no ecrã apela mais a ver, a percorrer com o olhar, do que a ler em sequência. (...) Da inscrição impressa que predominantemente guia o olhar linha após linha, passa-se então para o ecrã no qual o olhar tem tendência a dispersar-se, observando toda a superfície em simultâneo, com o leitor a transformar-se num espectador de um texto iluminado por dentro, que parece flutuar numa certa irrealidade*” (Idem: 43).

O texto digital pode ser fragmentado, unido, quebrado e manipulado com som e imagem. Daí afere-se que o texto perde o seu sentido convencional porque se descreve por um conjunto de mutações fruto do ambiente digital que o veicula.

A interactividade que proporciona a acção sobre os percursos da leitura e a imaterialidade que lhe está subjacente no ambiente digital conduzem à reconsideração do texto “(...) *que deverá ser encarado como uma estrutura em processo e ampliada na sua capacidade geradora de sentidos e não apenas como um meio estabilizado do ponto de vista material de comunicação intersubjectiva entre autor e fruidor*” (Idem: 51).

Entende-se assim que as potencialidades de criação textual sejam amplas e desafiantes e que possam concretizar produções inéditas, com novas relações entre o leitor e a obra. Por exemplo, através da exploração da temporalidade que se expande para além da rigidez do livro impresso. O tempo do texto digital é um tempo controlado pelo criador, pela máquina, pelo software e pelo próprio leitor. O leitor será um agente dinâmico no processo da leitura, surgindo com uma nova função, a da interacção. No ponto 3.4.3. “Experimentação no âmbito da Reconfiguração Narrativa” serão apresentados ensaios sobre a reconfiguração narrativa textual, temporal, espacial e física e que representam exemplos de novas leituras resultantes da interacção.

2.2.4. O utilizador/leitor - Um novo leitor

De acordo com Pierre Lévy (Lévy, 1994), a ruptura das noções tradicionais de autoria conduzirão a uma transformação cultural. Prevê uma sociedade colectiva ligada por redes electrónicas, como uma comunidade seriamente envolvida na constante inovação da linguagem e das representações. No seio desta sociedade o autor vê os médias digitais como um organismo em contínuo trabalho colaborativo. Identifica um papel activo do receptor do trabalho artístico e a desagregação do controlo autorial por parte do seu criador. O autor e o receptor convivem num contexto descentralizado e de interacção contínua. Mais uma vez falamos das relações entre autor, obra e leitor.

O receptor é também o novo leitor que irá encontrar novos estímulos ao ser confrontado com um meio de leitura diferente. “*The computer is restructuring our current economy of writing. It is changing the cultural status of writing as well as the method of producing books. It is changing the relationship of the author to the text and of both author and text to the reader.*” (Bolter, 1987: 3) O contexto em que operam os diferentes elementos do ciclo comunicativo, para além de poder gerar novas incursões textuais, caracteriza-se por uma nova dinâmica, tal como é representada na figura 2.

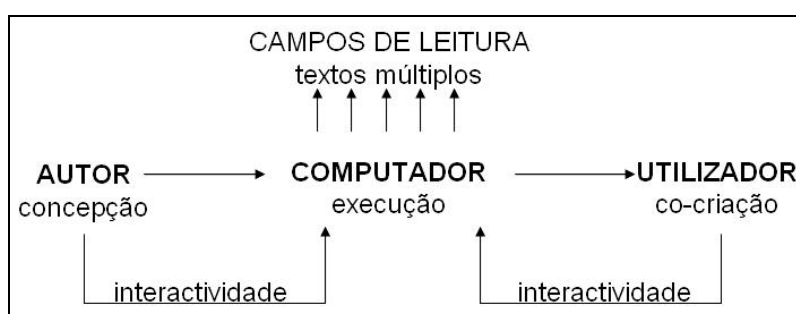


Figura 2 – Representação do Contexto Comunicacional (Barbosa, 2001)

O autor concebe a obra mediado pelo computador que tem a função de executar as tarefas para as quais foi programado. As propriedades do ambiente digital vão possibilitar a interacção e deixam opções abertas ao leitor de leitura e de construção do texto a visualizar no ecrã. O texto de partida já não é o de chegada pois numa atitude de co-criação o leitor pode ter seguido múltiplos campos de leitura.

“A introdução da interactividade no momento da recepção do texto em processo pode conduzir a uma introversão simbiótica nas funções tradicionais do autor e do leitor mediante uma maior ou menor participação deste último no resultado textual final: entra-se num processo de escrita-pela-leitura ou de leitura-pela-escrita” (Barbosa, 2001).

Os novos média suscitam novas formas de comunicar, que caracterizam a acção do leitor num movimento livre, ordenado por si. O leitor participa activamente na construção do texto, seleccionando uma ordem particular no momento em que está a ler. *“The movement between episodes is determined by the responses of the reader, his interactions with or intrusions into the text, and the reader’s experience of the fiction depends upon these interactions”* (Bolter, 1987: 2).

Como pode constatar-se a obra digital torna-se num organismo em reconstrução, próximo do leitor, o qual tem agora a facilidade de poder assumir novos papéis. O leitor encontra uma variabilidade de opções de participação no plano ontológico pois pode visitar um ambiente de simulação do real dentro da história sem interagir sobre ela; pode ser um personagem da história e agir sobre ela; pode controlar um personagem, construído por si, e alterar o rumo da história; pode ser uma agente activo e decidir sobre a construção e condução da narrativa. Entre outras inúmeras combinações de participação que existem e que continuarão a surpreendê-lo enquanto utilizador/leitor.

De acordo com o seu novo papel, o quadro 1 apresenta o confronto entre o leitor clássico e o leitor que assume também o papel de agente, utilizador.

Quadro 1 - Confrontação leitor clássico com utilizador/leitor

Leitor Clássico		Utilizador/Leitor
O leitor é activo apenas de forma inferencial.		O leitor pode ser co-criador.
A leitura efectua-se de forma solitária e livre de fortes estímulos sensoriais.		A leitura pode ser partilhada e representada por uma forte estimulação sensorial. O texto pode confundir-se com outras modalidades da linguagem.
O autor cria o universo ficcional e o leitor interpreta-o.		O leitor pode reinterpretar e recriar o mundo ficcional.
O leitor tem alguma facilidade em construir uma imagem do autor e em definir o género literário.		No digital, com a fusão das representações textuais, o leitor tem mais dificuldade em construir a imagem do autor e do género.
Na obra impressa a história decorre de acordo com a ordem determinada pelo autor.		Na obra digital a história pode decorrer de acordo com a acção do leitor. A experiência do leitor sobre a obra depende dessas interacções.

O utilizador/leitor pode ser agente, ou actor, personagem ou co-autor. Deriva daqui a necessidade terminológica que é típica nas áreas emergentes do conhecimento. Por isso têm surgido alguns termos com o objectivo de reforçar esta nova atribuição do leitor no ambiente digital. Observa-se que surgem termos, muitas vezes recorrendo a metáforas ou a imagens da vida real, que facilitam a transposição para o ambiente virtual ainda pouco explorado terminologicamente. Por exemplo, o caso do *leitor e co-autor* (Heim, 1987), que se refere a uma entidade resultante das múltiplas leituras proporcionadas pela actividade de interpretação digital, ou o *escreleitor*, numa visão de unicidade do fenómeno de escrita e leitura entendido como acto único (Barbosa, 2001). Este último conceito reflecte o abandono da unilateralidade que vigora no ciclo comunicativo literário da obra clássica. As novas formas de criação literária resultam da utilização do computador enquanto *máquina semiótica* que recebe informação num determinado estado e a cria sobre a forma de informação nova, facto que dinamiza o circuito comunicacional da literatura (Figura2).

Tal como se tem vindo a referir, no digital, a atenção recai também sobre o leitor e torna-o um agente activo na nova dinâmica comunicacional. Mas já Roland Barthes (Barthes, 1988) declarava que para a escrita seguir o seu caminho futuro, o autor teria de sacrificar a sua posição mítica, para libertar o nascimento do leitor. As novas formas de escrita, na sua visão, propiciariam terreno fértil à inversão de papéis: de leitor consumidor, para leitor produtor. Esta visão já anunciava a tendência que se veio a concretizar com o digital no sentido da descentralização da função do autor, mas não a sua anulação. Tal como reforça Michael Heim, a questão da autoria, apesar da libertação do leitor, não deixa de ser fundamental na linguagem: *“I think there will always be the need for an individual to feel fully responsible for statements and expression”*².

Assim, não será, pela anulação do criador que o futuro deve seguir. A nova vaga de formas narrativas digitais ainda procura o seu lugar e a sua exacta delimitação. O poder da interactividade e da democraticidade dos meios digitais fez emergir o leitor, contudo, o mérito da criação permanece no autor. O caminho entre os dois é que se transformou, convertendo-se num trajecto dinâmico.

2.2.5. O hipertexto desafia a (nova) leitura

Segundo a literatura o texto digital encontra as suas raízes numa ideia que remonta a 1945 quando Vannevar Bush propõe, num artigo seminal, a organização de uma biblioteca científica cuja forma de organização devia acontecer por associação de conceitos (Bush, 1945). Este autor é considerado uma referência para diversos autores (Bolter, 1987; Dalgaard, 2001; Landow, 2006) de modo que o seu pensamento iniciou o conceito da ligação da informação como forma de catalogação, o qual é semelhante ao comportamento do raciocínio humano e que veio mais tarde originar o conceito de hipertexto. O seu projecto consubstanciava-se na criação de uma catalogação da informação destinada a organizar o conhecimento científico.

² Retirado de entrevista disponível em <http://www.mheim.com/files/21c-heim.pdf>

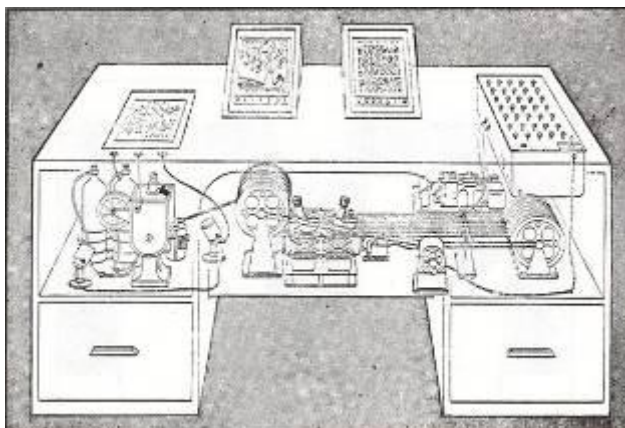


Figura 3 - Primeiro desenho em corte da máquina Memex na forma de uma secretária³

“Vannevar Bush propôs uma máquina Memex (Figura 3), na qual poderia armazenar uma biblioteca de informação científica que poderia ser procurada, depois, de forma hipertextual. Um conceito pode sugerir um outro e por aí adiante (...). (...) escreveu: *"o espírito humano... funciona por associação. Pegando numa coisa, instantaneamente salta para associação de ideias, de acordo com qualquer teia intrincada de sequências que estão armazenadas no cérebro"*. (Mourão, 2001: 1).

A narrativa é uma técnica de organização do tempo, de encadeamento do acontecimento, para que com uma determinada coerência seja formado um sentido. A sequência e a causalidade aliam-se para tornar lógica a história. Desta forma, o acontecimento inscreve-se num tempo e acarreta uma finalidade que confere sentido à narrativa e que proporciona a coesão textual. Assim entendida, e com os conceitos da forma hipertextual, a narrativa começou a ser vista como uma prática literária muito fechada e presa a configurações esperadas.

Nos anos 60 iniciam-se os movimentos da descontinuidade, da indeterminação e da pluralidade. Umberto Eco fala na obra aberta influenciado pela experiência dos limites e coloca a obra literária num patamar de experimentação, formulando um conjunto de princípios que conduzem a uma textualidade única. *“Esta experimentação dos limites revela-se justamente em práticas de escrita emergentes com os novos dispositivos tecnológicos (...)”* (Babo, 2000:2). Assim, o hipertexto surge como um dispositivo com características que o tornam um meio capaz de responder a essas intenções de produzir significações livres da rigidez da obra impressa.

A mistura dos meios, que se unificam com o hipertexto, potencia a liberdade de expressão narrativa. Isto é, um só meio representa a capacidade hipermediática de poder fundir texto, som e imagem num só registo, gerando uma composição mista.

³ Nyce, 1989: 219.

Encontramo-nos perante a chamada hibridação dos meios que resulta de uma mistura de regimes semióticos diversos.

Este conceito de hibridação, de unificação dos meios, faz jus a uma potenciação da criatividade visto ser possível a exploração da expressividade entre regimes semióticos diferentes de um modo não conseguido até agora por qualquer outro meio. A narrativa irá emergir com mais possibilidades ao nível da sua manifestação, gerando novas configurações (Babo, 2000).

Essas novas formas das narrativas vão gerar transformações na escrita e na sua recepção. O hipertexto é antes de mais um dispositivo tecnológico com capacidade de processar e armazenar informação. E, visto neste sentido, e estabelecendo uma relação com o livro impresso, a forma escrita impressa que melhor se adequa a essa tecnologia particular, é a enciclopédia e não a forma literária. “*Com efeito, a passagem do texto impresso para o texto digital supõe uma sobrecodificação que tem por função estabelecer ligações – laços textuais – espécie de tratamento formal do texto (...)*” (Babo, 2000:3).

Nos sistemas que suportam o hipertexto o acesso à informação acontece com uma aceleração temporal jamais conseguida com o livro impresso. Todavia, para se conseguir aceder a essa informação tem de existir previamente uma orientação. Esta será a cartografia dos textos, a qual incutirá à narrativa a marca do seu autor. Do lado do leitor, que também é utilizador, e o qual passaremos também a denominar por utilizador/leitor, terá de seguir caminhos escolhidos por si, mas sempre condicionado ao universo dos possíveis desenhado pelo autor. Este mapa foi conseguido através da programação que espelha esses percursos, sendo esta parte integrante da máquina hipertextual. Podemos dizer que existe uma antevisão dos caminhos a percorrer no acto de leitura.

O criador encontra uma panóplia de dispositivos multimédia que se tornam produtores e reprodutores da textualidade contemporânea. A essa actividade de procura e união entre estruturas, pode associar o lúdico, a multimédia, os vídeo jogos, os hipertextos. Aqui encontra-se uma diferença fulcral em relação às narrativas clássicas, nomeadamente, a capacidade das narrativas dos novos média transportarem o utilizador/leitor para a acção, sendo ele transformado num agente.

O hipertexto não é um sistema mas antes um termo genérico criado para descrever a escrita em espaço não linear e não sequencial possível com o computador. Este conceito de hipertexto desencadeou reflexões profícuas que aproximaram os criadores literários do ambiente digital abrindo caminho a um vasto universo de produções narrativas capazes de juntar imagem, texto e som em produtos literários ímpares. As criações, imersas no digital, caracterizar-se-ão por uma forte

componente de expressividade textual e plástica, que irá apresentar ao leitor uma nova postura no acto da leitura.

3. A NARRATIVA DIGITAL

Este capítulo apresenta a definição de narrativa digital e mostra as diferentes formas de representar as suas configurações. Analisa-se a evolução das narrativas digitais mediante uma perspectiva histórica ilustrada com exemplos mais evidentes da nova dinâmica comunicacional e descreve-se o tipo de participação do utilizador/leitor. Por último, apresenta-se uma classificação de narrativas interactivas, que representa um contributo para a organização dos diferentes sistemas que contam com a narrativa como condição necessária para contar histórias.

3.1. Considerações sobre o conceito de narrativa digital

Neste ponto tentar-se-á clarificar a questão da existência ou não de unanimidade na definição e caracterização de narrativa digital. Para responder a esta questão apresentar-se-á uma contextualização sobre as diversas abordagens face à definição de narrativa digital que contribuirá para a apresentação de uma definição no ponto 3.2 “Definição de narrativa digital”.

A narrativa enquanto fenómeno é largamente utilizada em diferentes áreas do conhecimento, o que afasta a sua definição daquela que num primeiro olhar a poderia apenas relacionar com a literatura. No primeiro capítulo do presente trabalho de investigação foram apresentadas definições de narrativa, com a tónica sobre a obra literária clássica. Neste capítulo analisar-se-á o seu significado no contexto do digital. Com o objectivo de deixar com esta dissertação um contributo para que se entenda a questão da definição da narrativa em contexto multidisciplinar.

Quanto à abordagem sobre a narrativa pode dizer-se que existem áreas do conhecimento que se dedicam aos mais diversos temas e que recorrem à perspectiva narrativa como forma de explorar os fenómenos observados. Segundo a autora Ryan (Ryan, 2004) a narrativa é aplicada em diferentes vertentes de análise científica e depende de determinada linha de investigação em estudo, tais como, a análise existencial, a cognitiva, a estética, a sociológica e a técnica.

Na abordagem *existencial* a narrativa é olhada como uma fórmula que permite gerir fenómenos da própria existência, tais como, o tempo, o destino e a mortalidade. Esta abordagem é explorada através de um olhar existencial sobre o fenómeno narrativo, ou seja, dedica-se ao estudo da produção narrativa como forma de dar sentido à própria condição humana. A narrativa é entendida como o recurso que se utiliza para criar e projectar identidades. A capacidade literária é indispensável ao pensamento humano, servindo de extensão e ampliação do imaginário, através do sonho, da fantasia, das possibilidades.

Noutra abordagem a narrativa é estudada enquanto instrumento fundamental no processo *cognitivo*. Na percepção dos objectos ou dos eventos que habitam o ambiente percebido, constrói-se em paralelo pequenas histórias sobre esse mesmo meio. Esta perspectiva defende que os mesmos princípios interpretativos são empregues na leitura de um texto ou nas actividades do dia-a-dia.

Uma perspectiva bastante distinta das duas já apresentadas é a perspectiva *estética*. Aqui a narrativa é percebida com o fenómeno textual concreto. A narratividade, a ficcionalidade e a capacidade literária são considerados elementos inseparáveis. A narratividade é inseparável do progresso verbal e sintáctico do texto. Para a autora Ryan (Ryan, 2004) esta visão coloca a narrativa numa prisão textual e não a liberta para outros fenómenos. Afastada deste enfoque da narrativa enquanto fenómeno textual é a abordagem *sociológica* que descobre os seus efeitos num contexto prático. O estudo desse contexto onde acontece a narrativa é um projecto importante mas que também não conduz a uma delimitação. Segundo a autora (Ryan, 2004) não são nem as condições concretas, nem a função social particular do acto narrativo que delimitam uma definição mas sim a natureza do contexto que transcende esse mesmo acto.

A perspectiva que melhor separa a narratividade, quer do contexto, quer dos elementos textuais, é a *técnica*. Esta abordagem encontra-se num campo mais vasto de análise e é utilizada na narratologia, na teoria literária, em trabalho experimental na área da psicologia, na linguística e na análise do discurso. Tem tendência a favorecer a narrativa baseada na linguagem considerando o discurso um objecto teórico. Uma das suas grandes questões de investigação é encontrar o lugar da narrativa numa teoria do discurso que seja compreensível. O que levanta questões sobre o género, o tipo de declaração ou da existência de um acto discursivo.

Sendo a narrativa um fenómeno de ampla abordagem disciplinar, as diversas áreas do conhecimento que a ela recorrem ambicionam encontrar um modelo formal. Todavia, não consegue identificar-se esse modelo sem o relacionar com toda a realidade que contextualiza a narrativa. Para Marie-Laure Ryan (Ryan, 2004) a alternativa a considerar-se a narrativa como elemento do paradigma linguístico é defini-la como um tipo de significado. Segundo a autora, advogar uma abordagem semântica não é negar que a narrativa envolva um significante e um significado mas defender que a identidade da narrativa reside ao nível do seu significado. Ryan (Ryan, 2004) propõe considerar o sentido narrativo como uma construção cognitiva ou uma imagem mental, construída pelo intérprete como resposta à mensagem textual.

No seguimento deste pensamento Marie-Laure Ryan elabora uma caracterização informal a propósito da imagem mental que o texto deverá proporcionar para ser considerado narrativo (Ryan, 2004:8-9):

1. “*Um texto narrativo deve criar um mundo e povoá-lo com personagens e objectos,*

2. *O mundo ao qual se refere o texto deve ser submetido a alterações de estado que são causadas por eventos físicos não habituais: sejam acidentes (“acontecimentos”) ou acções humanas deliberadas. Estas mudanças criam uma dimensão temporal e colocam o mundo narrativo no fluxo da história,*
3. *O texto deve permitir a reconstrução de uma rede interpretativa de objectivos, planos, relações causais e motivações psicológicas sobre os eventos narrados. Esta rede implícita oferece coerência e inteligibilidade aos eventos físicos e transforma-os em enredo”.*

Quando o texto responde afirmativamente a estas três questões está criado um guião narrativo (Idem: Ibidem). Contudo esta fórmula também é compatível com as formas não verbais narrativas. Uma vez que o que é importante para existir guião narrativo é que as formas possuam narratividade, sejam formas verbais ou não verbais. Assim sendo, a autora (Idem) propõe duas propriedades distintas, quer se esteja a falar de formas verbais ou não verbais: “ser uma narrativa” e “possuir narratividade”. A propriedade de “ser” narrativa relaciona-se com a intenção de reproduzir um guião narrativo na mente da audiência. “Possuir” narratividade, por outro lado, significa estar apto a evocar esse guião. As figuras, a música e a dança podem ter narratividade sem serem narrativas no sentido literal da palavra.

A forma narrativa mais completa ocorre quando o texto é igualmente entendido como narrativa e possui narratividade suficiente para ser construído como tal. Porém, nunca saberemos se essa história que é determinada no texto é exactamente a mesma história interpretada pelo leitor.

As propriedades de “ser narrativa” e “ter narratividade” podem verificar-se sem estarem directamente associadas, como é o exemplo de histórias tão pobremente contadas que a audiência não consegue reconstruir o guião adequado. Neste caso, o texto é uma narrativa com muito pouca narratividade.

Porém, o facto da distinção entre “ser narrativa” e “possuir narratividade” permitir alargar o conceito de narrativa às formas não-verbais, não resolve o problema da relação entre linguagem e narrativa. Segundo declara a autora (Ryan, 2004) parece claro que, de todos os códigos semióticos, a linguagem é o mais apropriado para contar histórias. Qualquer narrativa pode ser resumida em linguagem, mas poucas podem ser recontadas exclusivamente por imagens. A incapacidade que as imagens possuem de elaborar proposições limita a sua propriedade narrativa. Como é o caso

dos média visuais que não possuem o código, a gramática e as regras sintácticas necessárias à articulação de significados específicos.

Ainda de acordo com a autora (Idem: Ibidem), o acto proposicional advém da selecção de um referente de um certo enquadramento e na atribuição de uma propriedade também seleccionada de uma variedade de possibilidades. Porém ao pensar na narrativa em termos cognitivos gera-se uma contradição, porque a narrativa pensada nesses termos é uma imagem mental e não um objecto linguístico.

No contexto do que foi exposto percebe-se o fundamento do pensamento da autora: a narrativa pensada em termos cognitivos não é um objecto linguístico mas antes uma imagem mental.

Em conclusão, a narrativa existe em formas verbais e não verbais mas formas não verbais como a dança, a música, vêem a sua propriedade narrativa mais limitada se se considerar o acto preposicional. Contudo, a narrativa de acordo com a autora Ryan (Ryan, 2004) deve ser observada essencialmente enquanto fenómeno cognitivo do indivíduo que constrói histórias. O factor fundamental nesse processo é a propriedade que as formas têm de “possuir narratividade”, sejam elas verbais ou não verbais.

Analisando esse pensamento no seio do objecto de estudo da dissertação - o ambiente digital - é importante aferir quais as suas características que podem afectar a narratividade. A autora (Ryan, 2004) considera que o digital tem as seguintes propriedades que podem favorecer o discurso narrativo, logo a narratividade: a sua natureza interactiva e reactiva; a sua competência multimédia; a sua capacidade de ligação em rede; a volatilidade das imagens digitais; a característica de reprodução, combinação e transformação dos objectos (modularidade) (Idem). Este assunto é apresentado no ponto 2.2.1 “Propriedades do ambiente digital que potenciam o discurso narrativo”, com características defendidas por outros autores.

3.2. Definição de narrativa digital

Sendo a narrativa um fenómeno de construção cognitiva, a sua pertinência no ambiente digital consubstancia-se na abertura a novas leituras que esse meio sugere. Um média será considerado relevante em termos narrativos se esse meio particular tiver impacto na história, no discurso ou na utilização social ou pessoal da narrativa. Então os médias digitais têm características excepcionais que utilizando uma perspectiva da gramática da linguagem podem aperfeiçoá-la. Existem três níveis semióticos distintos que operam no âmbito da narrativa dos médias digitais (Ryan, 2006: 25):

1. *Ao nível pragmático consagram novos modos de envolvimento do utilizador e novas experiências narrativas. Como é o caso da construção de histórias em tempo real ou da exploração de um mundo ao encontro de uma história;*
2. *Ao nível do discurso produzem novos caminhos para apresentar histórias, as quais necessitam de novas estratégias interpretativas pela parte dos utilizadores;*
3. *Ao nível semântico, a questão significa encontrar o caminho mais adequado entre as potencialidades específicas daquele média digital e o conteúdo narrativo. Cada média tem ligações particulares a certos temas e a certo tipo de enredos. Os responsáveis pelo desenvolvimento da narrativa nos novos média encontram aqui o desafio de decidir os melhores temas e enredos de acordo com as propriedades específicas do média.*

Percebendo que as narrativas são construções cognitivas que constroem imagens na mente do utilizador/leitor, espera-se que a narrativa digital seja um fenómeno que não produzirá novas narrativas, mas sim novas leituras e possibilidades construtivas.

O conceito de narrativa digital tem sido abordado principalmente por duas escolas distintas: a *Expansionista* e a *Tradicionalista*. Distinguem-se pelos objectivos, que instituem em relação à narrativa digital, e pela interpretação, que sobre ela elaboram (Idem).

A abordagem *Expansionista* estabelece a narrativa como um conceito alterável, que é diferente em cada cultura, que tem uma evolução histórica e que nessa viagem

é afectada pelas inovações tecnológicas. Um dos seus estudos debruça-se sobre a passagem do impresso ao digital. Analisa as possíveis alterações de paradigmas, por exemplo, na confrontação da quebra da linearidade narrativa com a linguagem fragmentada e descontínua, típica do meio digital⁴.

Outra perspectiva de análise é a *Tradicionalista* que aborda a narrativa como uma construção cognitiva, que se desmultiplica em significados. Esta característica de ampla significação distingue-se de outro tipo de discursos. Por ser uma imagem mental ganha uma identidade transcultural, transhistórica e transmediática. Os seus seguidores⁵ consideram a participação do utilizador a propriedade mais importante dos média digitais. Têm como objectivo a criação de narrativas nas quais o utilizador/leitor conduz um personagem e/ou estabelece uma relação de interacção intensa com o mundo ficcional. Muitos dos representantes desta abordagem estão conscientes do desafio que se lhes depara pois ainda se verificam constrangimentos tecnológicos que não permitem a criação de ambientes verdadeiramente imersivos.

As abordagens apresentadas indicam a divisão do conceito de narrativa digital no universo dos estudiosos sobre o tema das narrativas. No entanto é relevante perceber, no contexto desta investigação, como se molda o universo da audiência das narrativas digitais.

A académica Marie-Laure Ryan (Ryan, 2005/a) desenhou uma imagem sobre o panorama actual das narrativas no meio digital e mencionou a existência de uma ruptura entre tendências das narrativas no espectro cultural. Como reforço dessa ideia apresentou a metáfora das divisões do globo terrestre em: *Pólo Norte*, *Trópicos* e *Zona Temperada*.

Deste modo, definiu três tipologias de narrativas interactivas, no seio da digitalidade textual, e onde cada uma delas tem novas formas de arte e de entretenimento características:

1. Narrativa no *Pólo Norte*: Neste território o valor artístico ou literário supera a performance da programação e não o resultado em si. Experimenta-se a produção automatizada do texto, à semelhança do *Sintext*, gerador textual automático de Pedro Barbosa⁶. Outro exemplo da sua aplicação é a desconstrução linear provocada pela linguagem do hipertexto. Por um lado, possibilita ao autor criar sentidos e, por outro,

4 Ver por exemplo o trabalho de Pamela Jennings (Jennings, 1996).

5 Consultar por exemplo a obra de Brenda Laurel (Laurel, 2001) ou de Chris Crawford (Crawford, 2003).

6 Disponível em <http://www.pedrobarbosa.net/SINTEXT-pagpessoal/SINTEXT.HTM>.

impede alguns efeitos narrativos como o suspense, a surpresa ou a reviravolta, efeitos que dependem do controlo sobre a acção do utilizador/leitor. Esta zona é a da experimentação e da aventura e que tem como base de trabalho conceitos da narrativa tradicional;

2. Narrativa nos *Trópicos*. Nesta zona encontra-se o entretenimento para massas. Privilegia-se o “jogo narrativo” onde o utilizador/leitor se envolve no desenrolar da cena, na acção e no faz-de-conta. Os seus propósitos dentro desse mundo imaginário são muito práticos e com objectivos definidos. O “jogador” de uma narrativa participa num acto de imaginação, *paidia*⁷, e em actos de regras rígidas que requerem pensamento estratégico, *ludus*. Um dos grandes benefícios que a tecnologia digital trouxe ao jogo foi a introdução da dimensão narrativa que lhe empresta uma extensão imaginativa. A pertinência de referir aqui os jogos digitais tem a ver com a função auxiliadora que a narrativa poderá ter na sua construção. Geralmente os designers de jogos preterem a narrativa e consideram-na um elemento extra. Já Henry Jenkins (Jenkins, 2004) advoga uma *arquitectura narrativa*. Ou seja o autor considera que faz sentido pensar nos designers de jogos como arquitectos narrativos e não como contadores de histórias. A experiência narrativa como imersão num universo virtual une-se à vontade dos designers em criar mundos ricos onde a acção do jogador é determinante para os explorar;

3. Narrativa na *Zona Temperada*. Esta é a zona que faz fronteira com as outras duas. É a zona de angariação de novos públicos, que deve combinar as ideias dos outros dois territórios em virtude da renovação narrativa. Os seus adeptos têm preferência sobre o jogo livre entre os objectos do mundo virtual, preferindo *paidia* a *ludus*. O enfoque é feito na história e apreciam personagens complexas. Valorizam os mecanismos de produção de textos e a inovação artística. Não consideram importante a desconstrução do sentido narrativo, pois as histórias que tiram partido do meio, especialmente a interactividade, são em si inovações artísticas superiores.

7 Consultar por exemplo o artigo de Shueng-shing Lee intitulado Explorations on Ergodic Literature (Lee, 2000) sobre a questão da adaptação dos conceitos de paidia e ludus de Platão na literatura digital.

No enquadramento desenhado cabe agora reflectir sobre a melhor maneira de encorajar os utilizadores da *Zona Temperada*. Talvez seja olhando para os *Trópicos* onde se encontra o entretenimento de massas e perguntando qual a melhor forma de tornar os jogos mais apelativos sobre o ponto de vista narrativo. Desta forma a autora Ryan (Ryan, 2005/a) parte da análise de jogos que atingiram uma margem maior de audiência e sugere estratégias apropriadas para atrair o público da *Zona Temperada*.

- *A História Embebida*. Esta é uma estrutura de jogo proposta por Henry Jenkins (Jenkins, 2004). Define-se pela existência de dois níveis narrativos: a história real, desenhada previamente e a história a ser desenhada à medida que o utilizador incorre no mundo virtual. O ambiente interactivo oferece ao utilizador o papel de explorador que vagueia no mundo virtual à procura de pistas que solucionem o mistério. Para agradar os utilizadores da *Zona Temperada*, terá de existir um exercício de: melhorar a história embebida criando tensão, investir na maior liberdade de movimentos, ajudar na solução de problemas que possam inibir a continuidade do jogo.
- *A História Emergente*. Contrariamente à estrutura anterior esta é dinâmica na medida em que acontece no momento de interacção entre o utilizador e o sistema. O exemplo analisado para descrever este tipo de história é o jogo *The Sims*⁸. O jogo desenvolve-se a partir da combinação de acções dirigidas a objectivos e a eventos aleatórios. Tem como objectivo representar uma simulação da vida real contando pequenas histórias do dia-a-dia. Segundo a autora, este é o caminho que poderá ir de encontro à exploração da imaginação e também aquele que poderá resolver a condição de ruptura entre a textualidade digital. Porém, o sistema ainda mostra algumas inconsistências na forma como foi construído: não consegue gerar drama, sendo necessário outros artifícios para “imitar” a experiência humana; não permite a libertação das tarefas rotineiras sempre repetidas, o que impede o avanço para momentos mais dramáticos; não faculto controlo suficiente sobre o guião ao utilizador.

⁸ <http://thesims.ea.com/>.

- A *História Preestabelecida* mas variável: o drama interactivo. Os textos dramáticos clássicos seguem o arco de tensão Aristotélico (Sousa, 2003) com a fase de exposição, complicação, crise e resolução. Os textos digitais para serem dramáticos enfrentam o problema de terem de ser desenhados a partir de um nível que vai do geral ao particular. Só assim se podem controlar as emoções do espectador. Apesar disso, as variações permitidas nessa construção são limitadas e saturam o drama após algum tempo. Esta história situa-se no meio caminho entre a história embebida, sem repetições e um sistema de história emergente com uma repetição que parece infinita.

Os três tipos de narrativas podem ser combinados para melhorar a sua performance. As narrativas digitais devem permitir maior capacidade interventora ao utilizador, com a expansão da sua capacidade de acção, num sistema mais permeável à sua participação. O utilizador deve participar e interagir sem perturbar a história. Preferirá, ao contrário daquilo que se verifica nos jogos, uma forma mais prática para atingir objectivos em detrimento de planos de acção produtivos, quando a acção conduz a possíveis derivações narrativas.

No desenvolvimento narrativo o utilizador deverá ter um papel activo no encaminhar do enredo. As acções disponíveis ao utilizador deverão ser mais variadas. Algumas acções deverão estar dependentes da construção do utilizador para este criar uma ligação mais afectiva à história e desenvolver redes de relações humanas.

Em conclusão, a narrativa, sendo um fenómeno amplamente estudado e utilizado em diferentes abordagens, é um processo cognitivo, que é estimulado através das características de narratividade dos meios utilizados, e que no ambiente digital é potenciado por algumas características que lhe são próprias, principalmente pela interactividade. A definição de narrativa digital só se consegue após a definição de narrativa. A particularidade de ser em ambiente digital é que acrescenta à narrativa a característica de narrativa digital, mas não deixa de ser narrativa. A intervenção do utilizador/leitor no desenrolar da narrativa pode e deve ser estimulada com o fim de enriquecer a experiência que está a viver. Assim o digital é responsável pela produção de novas leituras e não pela produção de novas narrativas.

3.3. *Configurações das narrativas digitais*

No ponto anterior foi analisado o cenário de multiplicidade interpretativa da narrativa em relação à sua definição e utilização. Neste ponto apresenta-se uma vertente mais prática da sua aplicação. A narrativa será analisada no ambiente digital e nas suas formas de representação.

A estrutura de uma narrativa clássica tem uma organização específica que efectiva a finalidade discursiva. Segundo o Dicionário de Narratologia estrutura narrativa significa a constituição de elementos que sejam “(...) *funcionalmente necessários e textualmente pertinentes*” (Reis & Lopes, 2002:148). Observa-se a estrutura narrativa a três níveis:

1. O *plano da história* com os seus elementos essenciais: as acções, as personagens e os espaços. As relações destes elementos são fulcrais para as ligações de interdependência e para o peso específico de cada um;
2. O *plano do discurso* com a descrição quer ao nível dos personagens quer ao nível da representação do espaço social e geográfico;
3. O *plano da perspectiva narrativa* e da narração nas suas distintas circunstâncias que consubstanciam a estratégia narrativa.

Ao estabelecer-se a ponte para o digital a estratégia narrativa poderá possibilitar novas aparências. Escrever narrativas para o ambiente digital é desenvolver uma experiência satisfatória para a audiência. É um trabalho que obriga o autor a ter preocupações com a consistência daquilo que cria, nomeadamente com o desenvolvimento dos personagens, do espaço e das acções.

Segundo Katherine Phelps (Phelps, 1998) uma possibilidade de ajudar o autor a enfrentar a criação narrativa digital é pensar nas estruturas básicas onde assenta a construção de uma história (*plano da história*). A autora (Phelps, 1998) realizou uma análise sobre algumas histórias digitais e como conclusão descobriu que é possível um mapeamento de elementos padrões no discurso digital. As estruturas que elaborou e que são apresentadas seguidamente significam possíveis direcções de estruturas narrativas.

Outros autores⁹ elaboraram igualmente as suas próprias configurações, todavia, optou-se pelo trabalho de Katherine Phelps porque as configurações que apresenta parecerem ser as mais aglutinadoras de toda a diversidade possível de combinações de narrativas digitais¹⁰.

Segundo a autora Phelps (Phelps, 1998) as representações não devem ser vistas como formas estanques mas sim como possibilidades que se podem conjugar e fundir entre si.

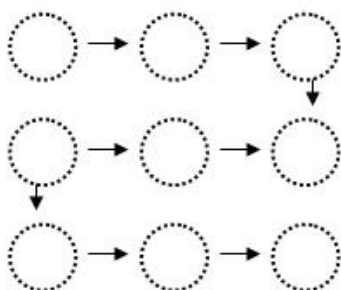


Figura 4 – Representação de História de Caminho Único

A história de Caminho Único (Figura 4) caracteriza-se por uma progressão unidireccional, no tempo e no espaço, com ocorrências de causa e efeito que originam um final (Landay, 2001). O utilizador/leitor percorre um caminho linear onde os eventos encadeiam-se e acumulam-se para precipitar acontecimentos e conduzir a um desfecho. O facto da apresentação estar fixa a uma condução linear não significa que não se aproveite do ambiente digital para a enriquecer. Assim, pode servir-se de elementos multimédia para descrições mais detalhadas, isto é, recursos que melhor despertarão a atenção do receptor. Esta representação não altera nem acrescenta nada de novo à noção básica de estrutura narrativa.

9 Ver autores como Michael Shumate (Shumate, 1995) ou Darry Wimberly & Jon Samsel (Wimberly & Samsel, 1996).

10 Tal como Marie-Laure Ryan (Ryan, 2006: 239) que adopta algumas categorias da sua tipologia ou de Noah Wardrip-Fruin (Ver [http:// grandtextautor.org/2004/06/06/storytronics](http://grandtextautor.org/2004/06/06/storytronics)) que destaca a sua análise no artigo Story Shapes for Digital Media referente às configurações aqui apresentadas.

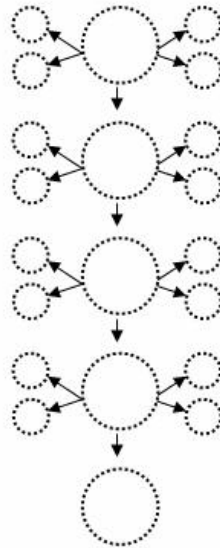


Figura 5 – Representação de História de Caminho Entrelaçado

Na história de Caminho Entrelaçado (Figura 5) a base de progressão é igualmente linear. Porém, cada nó da história é uma ponte de acesso a informações mais detalhadas sobre esse nó. Esta representação é muitas vezes intitulada por modo avançado de rodapé ou estrutura de notas. As informações são de carácter adicional e não influenciam a história, mas a sua utilização melhora o conhecimento sobre ela.

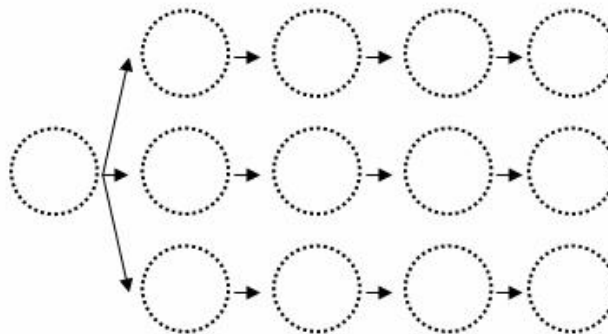


Figura 6 – Representação de História Multicanal

A história Multicanal encontra-se em formas narrativas que apresentam histórias paralelas. Apesar de existirem elementos comuns nas histórias, nomeadamente os eventos ou o espaço físico, o desenrolar da acção verifica-se sem o relacionamento ou conhecimento sobre cada uma delas. Esta representação acontece, por exemplo, em histórias de trajectos sobre espaços físicos e eventos iguais mas vividos por personagens diferentes e independentes.

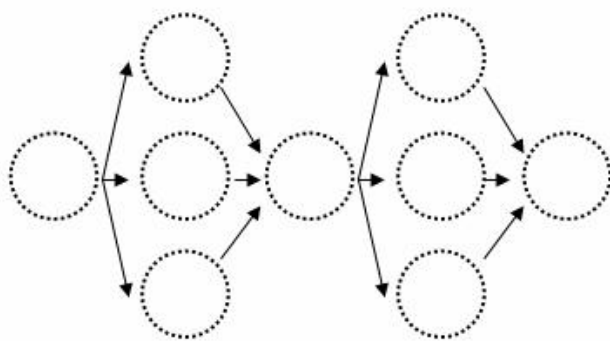


Figura 7 – Representação de História Multicanal Entrelaçada

Na história Multicanal Entrelaçada (Figura 7) o enfoque incide sobre a forma como a acção e os eventos reiteradamente se intersectam. Uma situação inicial ramifica-se em várias direcções de enredo com ela relacionado. Consequentemente voltam a juntar-se numa só condição para novamente oferecer novas divisões. Esta configuração faculta a construção de tensão dramática e oferece alguma liberdade de escolha ao utilizador/leitor. A experiência torna-se mais real e variada. Mesmo repetindo a leitura existe sempre possibilidade de optar por caminhos diferentes.



Figura 8 – Representação de Conjunto de Histórias Sequenciais

O Conjunto de Histórias Sequenciais (Figura 8) caracteriza-se pela obrigatoriedade no cumprimento de certas exigências para atingir a história ou fase seguinte. O utilizador/leitor terá de alcançar um número suficiente de tarefas definidas naquele patamar para ter permissão de passar à fase seguinte. Estas configurações são muito comuns em histórias de exploração ou de acção e estimulam um envolvimento mais directo. Ao proporcionar a exploração dos espaços o utilizador/leitor cria laços mais estreitos com a história.

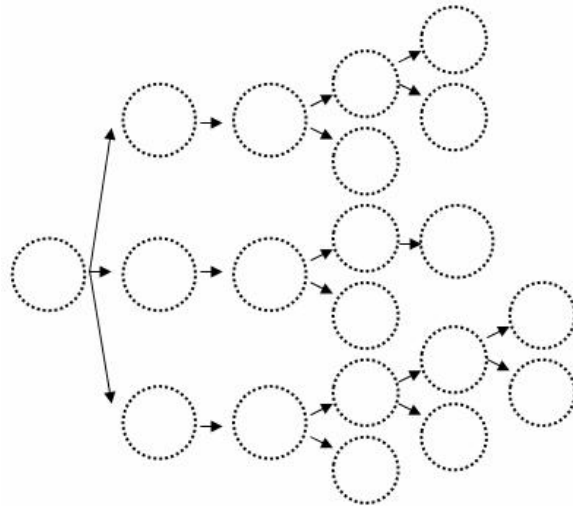


Figura 9 - Representação de História de Caminhos Ramificados

A história de Caminhos Ramificados (Figura 9) é uma estrutura que vai oferecendo várias escolhas no desenrolar da narrativa. Em cada opção efectuada abre-se espaço a novas explorações. Neste exemplo de estrutura é necessário o sentido de coerência por parte do autor pois terá de contemplar todos os caminhos que desenhou para poder controlar assim os vários finais. A melhor estratégia será criar histórias que facultem alguns finais possíveis, com decisões críticas sobre o destino dos personagens, o que fará com que a história possa seguir por um lado ou pelo outro dependendo da escolha feita. Será contá-la dentro de parâmetros controlados para a audiência não se sentir nem perdida nem frustrada.

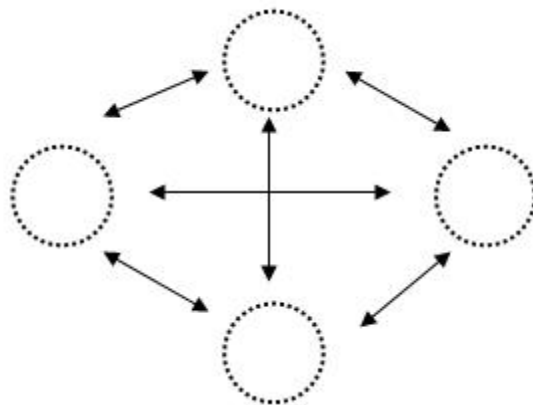


Figura 10 - Representação de História de Caminhos Omni-direccionais

As histórias de Caminhos Omni-direccionais (Figura 10) são baseadas no princípio da não linearidade. São relatos que não respeitam a cronologia dos acontecimentos e representam-se por saltos que o utilizador/leitor pode efectuar de um dado ponto a qualquer outro, sem noção hierárquica sobre o que vai lendo. A falta

da progressão narrativa retira força ao desenvolvimento dos personagens e do enredo. Como tal, o plano da história dilui-se. Em estruturas pequenas o utilizador/leitor poderá atravessar todos os pontos para criar uma história coerente. Em estruturas maiores a tendência poderá ser a desmotivação visto ser difícil encontrar um sentido de leitura.

Encontram-se exemplos desta estrutura na poesia, nas primeiras ficções hipertextuais e em trabalhos puramente estéticos e experimentais. Katherine Phelps refere-se em concreto aos trabalhos da Eastgate System, alguns dos quais estão indicados no ponto 3.4.2 “A narrativa hipertextual”, na presente dissertação.

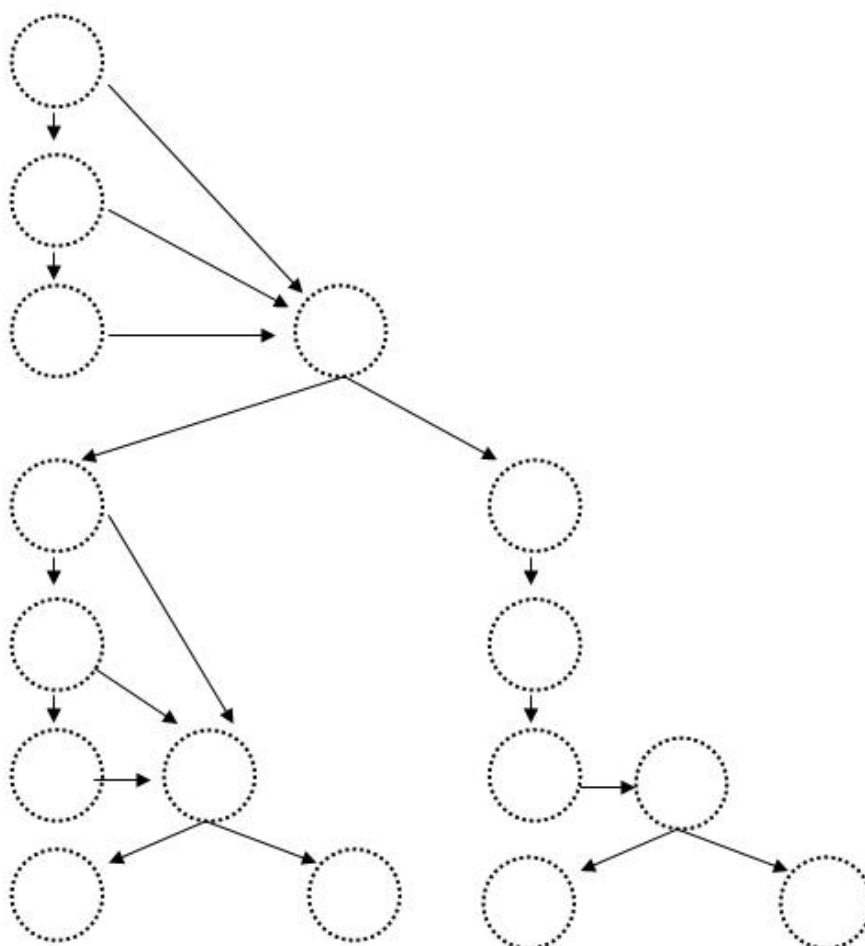


Figura 11 - Exemplo de Estrutura de História com inserção de Elementos Aleatórios intitulada Cascata Aleatória

Os elementos aleatórios (Figura 11) encontram-se com mais frequência em histórias Sequenciais e em histórias de Caminhos Ramificados. Num dado instante da história, o sistema escolhe um momento aleatório para inserir um ou mais eventos para fechar esse ponto. Nos percursos ramificados os eventos gerados aleatoriamente

são pontos cruciais a partir dos quais a história pode incorrer em direcções diversas. Ao optar por um caminho, abandonando outro percurso para progredir num diferente, o utilizador/leitor entra numa nova estrutura, a história multicanal entrelaçada. Esta característica mostra o carácter de confluência que pode acontecer entre as estruturas narrativas e que as pode exponenciar.

A um único instante da história Ramificada, a autora (Phelps, 1998) chama Cascata Aleatória. À medida que os episódios prosseguem, em qualquer altura um elemento aleatório como, por exemplo, ganhar a lotaria, pode ser inserido. A maneira como a audiência irá reagir a esses eventos reforça os episódios seguintes. Este tipo de estrutura quase que imita a experiência de vida. Ao ganhar-se a lotaria pode escolher-se investir tudo ou perder tudo.

Ao reflectir sobre a estrutura e sobre a progressão do enredo daí resultante pode perceber-se que cada forma é mais apropriada para um determinado discurso. Um discurso perfeitamente linear que pretenda evocar a leitura de um livro impresso deve utilizar a história de Caminho Único. Uma história Sequencial que pode combinar uma enorme variedade de eventos e assim gerar diferentes caminhos deve optar pela inserção de Elementos Aleatórios.

A pluralidade de formas narrativas torna evidente que quantos mais detalhes se associam ao desenvolvimento do personagem e do enredo melhor se pode comunicar a narrativa e as intenções artísticas.

Apesar de se ter conseguido mostrar graficamente possibilidades narrativas a representação das arquitecturas interactivas não se esgota nos esquemas (Ryan, 2006). Uma representação de enredo implica o cuidado do designer em percorrer todos os caminhos. Mas em casos de mundos em que as acções narrativas surgem em tempo real a partir da interacção do utilizador esse percurso não pode ser mapeado na sua totalidade. Todo o processo é despoletado a partir de um desencadeamento de acções e reacções iniciadas pelo utilizador. A dinâmica da criação da história inicia-se com a introdução de agentes capazes de diversos comportamentos, o utilizador faz as suas próprias histórias ao activar esses comportamentos; no ponto 4 “Análise à participação do utilizador/leitor numa narrativa digital”, será apresentada uma narrativa com a participação de agentes inteligentes e será explorado o seu impacto na narrativa digital. O mundo acaba por tornar-se complexo na medida em que se formam diversos comportamentos com diversas combinações. A qualidade de história emergente ganha ainda mais força no domínio da participação multiutilizador. Onde a interacção já não é só com os agentes gerados

pelo sistema que possuem inteligência limitada mas com indivíduos reais e bem mais imaginativos. Sobre este assunto ver ponto 3.6. “Classes de histórias interactivas”.

3.4. *Percurso das narrativas em ambiente digital*

A trajectória traçada pela narrativa digital está directamente relacionada com a evolução tecnológica que se foi implantando ao longo dos últimos vinte anos, aproximadamente. Vários autores como os académicos Espen Aarseth, Katherine Hayles ou David Bolter consideram marcos importantes no desenvolvimento e na criação de narrativas aqueles que foram acontecendo em paralelo com a evolução dos sistemas digitais, em concreto, com as suas capacidades de ligação em rede, com o aperfeiçoamento destes como meios de comunicação e como facilitadores de experiências narrativas.

Os primeiros trabalhos digitais foram apresentados a uma comunidade restrita, e denotavam uma simplicidade gráfica e arquitectural característica das possibilidades tecnológicas dos inícios de 1980. À medida que se caminha no tempo vão aparecendo interfaces mais apelativas, com sistemas de navegação cada vez mais sofisticados, ou seja, as narrativas vão aprendendo a falar digitalmente, como declara Katherine Hayles (Hayles, 2002). É uma capacidade própria do digital que se aprende explorando. “*This specificity can be explored through a series of works that construct the relation between machine, work and user to discover what it means to write, read, and inhabit a coded medium*” (Hayles, 2002).

A relação entre o média e o texto fará fluir o acto de leitura e ajudará a construir o processo de aprendizagem; de aprender a pensar com o média, tal como assegura, Marie-Laure Ryan (Ryan, 2005/b). A autora aborda a questão da relação média/narrativa numa visão cronológica, e diz que cada média tem características próprias que o fazem apresentar melhor ou pior uma narrativa. Defende que a textualidade digital deve ser transparente ao ponto do leitor se esquecer do meio que está a mediar a experiência narrativa. Neste ponto serão analisadas as etapas relevantes da história das narrativas digitais, sendo o percurso ilustrado com alguns exemplos concretos, marcos na história das narrativas digitais.

3.4.1. *A narrativa textual*

O primeiro género narrativo de origem intrinsecamente digital pertenceu a um grupo de textos intitulados *Interactive Fiction*. “Interactive Fiction is literature delivered via software rather than print books” (Ziegfeld, 1989).

Os exemplos mais populares dos anos 80 foram editados por uma empresa americana, a InfoCom. Criada em inícios de 1980 foi responsável pela criação de uma série de jogos de ficção interactiva apresentada sob a forma de texto. O género era um misto de jogo e de narrativa textual, alcançado através de um diálogo entre o jogador, o personagem manobrado pelo jogador e o computador. As interacções do utilizador/leitor não eram conseguidas através de qualquer interface gráfico elaborado. A acção acontecia através da digitação de texto livre que o utilizador/leitor introduzia no computador. O ecrã permanecia sempre preto e apenas eram visíveis os diálogos entre a máquina e o leitor. O invulgar neste género narrativo digital é que apesar da sua simplicidade gráfica, podia aferir-se o mundo virtual exclusivamente através do estímulo da imaginação e abstracção do jogador.

Retomando as configurações de Katherine Phepls, abordadas no ponto 3.3 “Configurações das narrativas digitais”, as ficções interactivas baseiam-se na construção de histórias sequenciais que proporcionam a exploração dos espaços virtuais. Este tipo de acção cria laços mais estreitos entre o utilizador/leitor e o enredo.

```

Cellar                               Score: 35    Moves: 9
You are in the living room. There is a doorway to the east, a wooden door with
strange gothic lettering to the west, which appears to be nailed shut, a
trophy case, and a large oriental rug in the center of the room.
Above the trophy case hangs an elvish sword of great antiquity.
A battery-powered brass lantern is on the trophy case.

>get lamp
Taken.

>move rug
With a great effort, the rug is moved to one side of the room, revealing the
dusty cover of a closed trap door.

>open trap door
The door reluctantly opens to reveal a rickety staircase descending into
darkness.

>d
You have moved into a dark place.
The trap door crashes shut, and you hear someone barring it.

It is pitch black. You are likely to be eaten by a grue.
>

```

Figura 12 – Interface retirado da aventura Zork

O início da aventura *Zork*¹¹ (Figura 12), o primeiro trabalho da InfoCom, dá-se com uma descrição que contextualiza a acção: o utilizador é um caçador de tesouros que tem como objectivo encontrar um tesouro. Após a apresentação do ambiente onde decorrerá a interacção o jogador inicia a sua incursão. Existe uma contínua descrição

11 Para mais informações sobre a história do Zork consultar o artigo do co-criador Tim Anderson <http://www.csd.uwo.ca/Infocom/Articles/NZT/zorkhist.html>.

do espaço onde se encontra o personagem. Quem guia o personagem é o jogador. As interações acontecem através do texto. Esta entrada de informação irá provocar o desenvolvimento da história.

O sistema apenas percebe um número limitado de verbos e nomes. A uma descrição do computador corresponde um texto introduzido pelo jogador. Este ciclo repete-se até a história estar contada. O sistema está prevenido com as regras gerais que definem o leque de opções do jogador e determina os resultados das acções do personagem. Se um objecto está descrito no sistema como possuidor de um determinado comportamento, a acção do personagem terá de estar sujeita a essa condição.

Uma característica bastante avançada do sistema deste género de narrativas é o facto do mundo ficcional estar sempre a ser actualizado cada vez que o jogador realiza uma acção. Quando existe uma mudança dos atributos de um objecto existe também uma alteração das acções às quais ele se relaciona. O motor que gera o sistema tem a especificidade de ser produtivo, ou de simulação, ou seja, os eventos são produzidos sempre na perspectiva do passo seguinte. Facto que resulta em caminhos diferentes dos eventos cada vez que corre uma nova ficção. Os seus criadores resumem-no da seguinte forma: *“(...) the game should simulate the real world sufficiently well so that the player is able to spend most of his time solving the problems rather than solving the program. Obviously, no small computer program can encompass the entire universe. What it can do, however, is simulate enough of the universe to appear to be more intelligent than it really is. This is a successful strategy only because CFS (Computerized Fantasy Simulation) games are goal-directed. As a consequence, most players try to do only a small subset of the things they might choose to do with an object if they really had one in their possession.*¹²

O mundo apresenta regras internas que são asseguradas pelo sistema, o qual por sua vez, vela pela coerência da história. Este aspecto lógico realça a narrativa do *Interactive Fiction* pois o mundo está povoado de elementos que têm comportamentos semelhantes àqueles que se encontram no mundo real. Se se pensar que para o mundo digital se assemelhar ao mundo real, tudo o que existe tem de ser reproduzido fielmente, pode calcular-se a quantidade de código invisível que faz parte do conhecimento base do sistema para imitar esse mesmo mundo.

Para além, do mundo dos objectos também existe o mundo geográfico onde esses objectos se encontram. O desenho do mundo ficcional do *Interactive Fiction*

12 “Zork: A Computerized Fantasy Simulation Game”, disponível em: <http://www.csd.uwo.ca/Infocom/Articles/ieee.html>, acedido a 19 de Fevereiro de 2008.

acarreta uma construção geográfica criada com variados espaços, ligados por redes de caminhos, de tal forma bem conseguidas que o sistema especifica sempre os locais que são adjacentes ao espaço onde o personagem se encontra. Este facto permite que o percurso percorrido pelo personagem ao longo do espaço digital vá ficando registado na memória do jogador.

Cada vez que se inicia um novo jogo, em princípio, joga-se uma nova narrativa. Às vezes pode ganhar-se, isto é, o jogador descobre o tesouro, e noutras o jogador pode andar às voltas e pode não conseguir abrir a porta que conduz ao tesouro. Cada incursão do jogador despoletará diferentes sequências de eventos os quais originarão diferentes textos do sistema no ecrã.

Distingue-se neste tipo de ficções interactivas o tempo do acto narrativo. Ele é imediato, ou seja, acontece no momento em que é inserido o texto. O tempo fica dependente da interacção do utilizador/leitor. Sem interacção a narrativa não continua e o sistema não responde. Existe uma luta latente de entrada e saída do modo diegético que se reflecte no entrar e no sair alternadamente do mundo ficcional. O nível diegético “(...) *refere-se à localização das entidades (personagens, acções, espaços) que integram uma história e que, como tal, constituem um universo próprio.*” (Reis & Lopes, 2002: 295). Veja-se o papel do narrador, que é o computador, e que se encontra nesse universo próprio. Porém muitas vezes sai dele e dirige-se ao jogador com determinadas respostas (por exemplo: “*Isso é um verbo que eu não reconheço*”) que são uma voz externa a esse mundo. A entidade que conta a história também dialoga directamente com o leitor.

3.4.2. A narrativa hipertextual

A ficção interactiva com base no texto, a finais da década de 1980 foi perdendo expressão. Devido ao desenvolvimento computacional surgem alterações nas formas de comunicar as narrativas digitais. Aparece um novo género digital – o hipertexto, já abordado no ponto 2.2.5. “O hipertexto desafia a nova narrativa”.

No período de tempo que se percorreu desde finais de 1980 a meados de 1990 a narrativa hipertextual foi vista como referência no âmbito das narrativas digitais.

“Storyspace”¹³

O programa de autoria mais popular desta época é o *Storyspace*, a partir do qual foram criados os clássicos do género hipertextual mais referenciados: *Afternoon*¹⁴ de Michael Joyce, *Victory Garden*¹⁵ de Stuart Moulthrop e *Patchwork Girl*¹⁶ de Shelley Jackson. Os seus autores, advogam que o Storyspace é um sistema que dá continuidade à literatura impressa. Porém, a ficção é libertada pelo hipertexto e as relações entre autor e leitor abrem território a novas experiências. “*Among its many uses, hypertext can serve as a medium for a new kind of flexible, interactive fiction. Storyspace is a hypertext system we have created for authoring and reading such fiction. Interactive fiction in the computer medium is a continuation of the modern “tradition” of experimental literature in print. However, the computer frees both author and reader from restrictions imposed by the printed medium and therefore allows new experiments in literary structure.*” (Bolter & Joyce, 1987: 41)

O programa não limita as suas capacidades à ficção. Apesar de ser essa a sua maior utilização, também se destina a uma variedade de aplicações, tais como, ao ensino, a dissertações, aos novos média, à investigação. Tem um modo de edição característico para cada tipo de utilização: o *modo de edição* e o *modo de leitura*.

O autor trabalha no *modo do editor* estrutural (Figura 13) onde estabelece a relação entre os diferentes episódios textuais que irão instruir a ficção. Este editor providencia a visualização da estrutura em forma de gráfico ou diagrama, que mostra a rede de unidades textuais e as relações entre si.

Figura 13 - Exemplo de uma construção hipertextual em modo de autor no Storyspace

13 <http://www.eastgate.com/storyspace/>. Acedido a 1 de Março de 2008.

14 <http://www.eastgate.com/catalog/Afternoon.html>. Acedido a 1 de Março de 2008.

15 <http://www.eastgate.com/catalog/VictoryGarden.html>. Acedido a 1 de Março de 2008.

16 <http://www.eastgate.com/catalog/PatchworkGirl.html>. Acedido a 1 de Março de 2008.

O *modo de leitura* é diferente do modo de autor e mais limitado. O leitor apenas pode ver os conteúdos de cada episódio e responder digitando uma instrução ou carregando num botão para saltar para o episódio seguinte. Não vê a estrutura de *links* nem as condições de apresentação da narrativa. Ele próprio deve deixar-se guiar pela sua intuição no sentido da estrutura. Poderá ter de ler a história muitas vezes para perceber o mecanismo de uma estrutura fluida que muda em cada leitura. (Bolter & Joyce, 1987).

Um exemplo que contribuiu para a projecção do software foi a ficção “Afternoon, a story” da autoria de Michael Joyce, um dos criadores do *Storyspace*.

O *Afternoon* tem um número definido de configurações possíveis, e é confinado a um caminho próprio cada vez que é lido. Torna-se difícil recordar mentalmente com exactidão todos os textos lidos numa só leitura com princípio e fim mas ao fazê-lo duas ou três vezes toma-se sentido de histórias diferentes que se relacionam tematicamente mas que não encaixam no plano temporal¹⁷. Cada texto tem uma marca cuja condição foi estipulada pelo autor e que lhe permite mapear a narrativa. Estas condições possibilitam o controlo do autor dando-lhe permissões para restringir a percepção do leitor sobre o texto que lhe apresenta.

É um jogo um pouco ambíguo, por um lado é oferecido ao leitor um caminho liberto das imposições características de uma obra clássica e pelo outro lado condiciona-se esse trajecto. Poucos serão aqueles que conseguirão juntar as peças que formam a narrativa, narrativa esta com condições, interpretações e intenções manipuladas pelo autor (Douglas, 1992). Uma perspectiva crítica sobre o hipertexto encontra-se em Espen Aarseth (Aarseth, 1997) que considera que o hipertexto tem menor capacidade de proporcionar interactividade que a literatura *ergódica*. Este tipo de literatura, a ergódica, existe quer nas versões impressas quer nas versões digitais e permite a verdadeira interacção. Requer um esforço não trivial da parte do utilizador e dá a possibilidade deste efectuar múltiplas leituras e de escolher a direcção da narrativa que mais lhe convier. Os seus leitores são convidados a agir e a participar. O autor descreve o que pensa ser um trabalho artístico *ergódicos*, comparando com aquilo que diz que o *Afternoon* não é: “*The ergodic work of art is one that in a material sense includes the rules for its own use, a work that in a material sense includes the rules for its own use, a work that as a certain requirements built in that automatically distinguishes between successful and unsuccessful users*” (Idem: 179). Aarseth

¹⁷ Ver, por exemplo, “*How Do I Stop this Thing?*” *Closure and Indeterminacy in Interactive Narratives* de J. Yellowlees Douglas (Douglas, 1994) onde o autor descreve quatro experiências de leitura que efectuou com o *Afternoon*.

considera que o *Afternoon* não tem regras de progressão explícitas e declara que é um labirinto literário devotado à exploração do leitor (Idem). Afirma que não é um género literário representativo do hipertexto por causa das ligações invisíveis e pelo acesso condicionado a determinadas partes do texto (Idem).

3.4.3. Experimentação no âmbito da Reconfiguração

Narrativa

A partir de meados de 1990, ainda se sentiam restrições a nível técnico, nomeadamente na largura de banda, na transferência de dados, em resumo na capacidade de envio e recepção da informação. Assim o meio determina que se procurem novas formas de textos, pequenos e criados com o objectivo de serem transmitidos mais rapidamente. Ou seja, novos softwares eram reclamados para a publicação de trabalhos digitais mais fraccionados e leves. Em 1996 popularizou-se um software de autoria que respondia a esses constrangimentos estruturais¹⁸. O seu objectivo era permitir a edição de animações, a criação de interactividade, a inserção e edição de som, num ambiente gráfico simples e apropriado à utilização quer por programadores, quer por designers. A filosofia terminológica e operacional deste tipo de programas é inspirada na edição de filmes. O fluir do tempo é controlado e o programa pode parar, avançar ou retroceder a apresentação. A gestão do tempo é controlada pelo autor. O projecto pode estar programado para reagir de acordo com a acção do utilizador ou para se desenvolver sem a sua interferência.

No decorrer do processo de edição o autor confronta-se com dois modos de percepção da construção do filme: a linha do tempo onde desenvolve a sequência dos acontecimentos ou acções e o palco onde os objectos físicos são colocados, arranjados e programados. Enquanto que nos jogos do *Interactive Fiction* o espaço do mundo ficcional era uma concepção de espaço topográfico e nos hipertextos do *Storyspace* era um espaço estrutural, neste tipo de filmes, o espaço é visual; vê-se objectivamente aquilo que é apresentado. “*All we can say at the present time is that (...) narratives, (...) will be neither the complex labyrinths of Storyspace nor the time-consuming quests of IF (Interactive Fiction)*” (Ryan, 2005/b: 525).

A ênfase deste género de programas em dinâmicas temporais de reacção e interacção incutem nos trabalhos uma riqueza que vai desde a marcação do tempo sereno da leitura de um livro até ao movimento acelerado no visionamento de um

¹⁸ Macromedia Flash.

filme. Muitos trabalhos deste tipo têm surgido na rede, sendo de uma variedade inumerável. Logo, torna-se difícil definir um género próprio; são multifacetados, e podem ser jogos interactivos, páginas para a Internet, trabalhos de expressão artística ou projectos de instalações.

Analisar-se-ão dois projectos que apesar de bastante diferentes entre si são exemplos da utilização destes programas. São marcos concretos das possibilidades criativas e reconfigurativas no espaço da narrativa digital. Um aborda a experimentação narrativa textual enquanto o outro incide sobre a experimentação narrativa temporal. Será também apresentado um projecto de reconfiguração narrativa que inquire sobre outra dimensão da narrativa: a dimensão espacial. É um projecto que vai para além da apresentação em ecrã. É um projecto de realidade virtual que convida à acção do leitor para desfrutar novas experiências de leitura. Para finalizar esta secção será apresentado um caso de uma instalação artística interactiva que tem a particularidade de requerer a participação física e activa do participante que terá de se movimentar numa bicicleta para poder progredir na acção.

O objectivo em indicar estes exemplos é ajudar a perceber a multiplicidade de formas narrativas que são conseguidas graças às possibilidades do ambiente digital.

Experimentação no âmbito da Reconfiguração Narrativa Textual

Exemplo: “The Jew’s Daughter”¹⁹

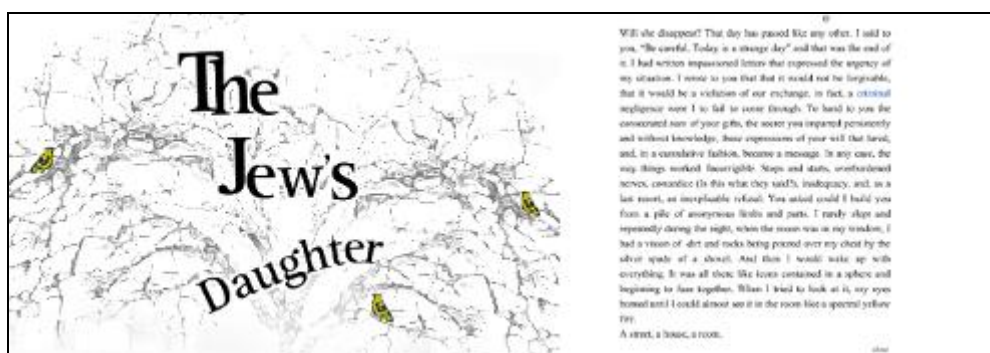


Figura 14 - Interface retirado do projecto “The Jew’s Daughter”

The Jew’s Daughter (Figura 14) é um projecto on-line lançado no ano 2000 e foi inspirado em mecanismos de reconfiguração onde o espaço da história é instável. Na primeira leitura que se efectua surge uma narrativa que começa com o seguinte texto: “Ela irá desaparecer? Aquele dia passou como qualquer outro. Disse-te; “Cuidado.

19 <http://www.thejewsondaughter.com/>. Acedido a 1 de Março de 2008.

*Hoje é um dia estranho”. E terminou assim a conversa (...)*²⁰. A partir da apresentação dos personagens e do contexto da história, o utilizador/leitor envolve-se na leitura. Contudo, o que aparentava ser um projecto linear, altera-se e o leitor sente-se destabilizado. É-lhe intuitivamente proposto que perceba essa reconfiguração e assim entre num jogo de experiências. O texto tem ligações marcadas para outros pedaços de texto que alteram a história e reconfiguram a narrativa a cada momento de interacção. O utilizador/leitor é convidado a construir esses novos momentos e a dar-lhes sentido.

A interactividade facultada ao utilizador/leitor permite: aceder a uma ligação na página, numa lógica previamente determinada pelo autor; e a progredir ou regredir na narrativa através da introdução de um número, num total de 225, que correspondem às diferentes secções do mesmo filme. Apesar de parecer um hipertexto clássico, não o é. A página onde aparece a informação textual é sempre a mesma, apenas fica diferente quando há acção do leitor, ou seja, as ligações que estão previstas no programa não conduzem o leitor a uma localização diferente mas apenas fazem substituir parágrafos de texto de pequenas partes do texto original.

O que torna particular este trabalho é o facto de ser uma obra experimental, no domínio da reconfiguração narrativa textual, que provoca um novo tipo de leitura. O leitor ao posicionar o cursor sobre palavras activas provoca a alteração parcial do texto que muda automaticamente no ecrã. O seu autor descreve esta aproximação de leitor e texto da seguinte forma: “*The screen stays while the text changes (...). Shifting the content's context destabilizes the act and process of reading. The reader of The Jew's Daughter learns to expect disorientation within the words themselves.*” (Morrissey, 2003)

A ambição dos autores deste filme é automatizar procedimentos metafóricos na actividade textual e criar uma peça literária que signifique um híbrido entre a narrativa experimental e uma máquina de escrita (Hamel, Morrissey, Talley, 2004). O repto no futuro será a criação de um sistema que possibilite a evolução dinâmica do texto, como resposta à interacção do leitor, no âmbito de condicionantes semânticas e sintácticas previamente ponderadas. O produto final terá como consequência um trabalho literário construído por meio de um sistema de arquitectura e composição evolutivo, sobre a forma narrativa. Simplificando, o texto irá aparecer de forma dinâmica, sem a rigidez de um sistema inflexível, e com determinações semânticas.

²⁰ Tradução livre de texto retirado do projecto “The Jew's Daughter” disponível em: http://www.artic.edu/~jmorrissey/tjsd/tjd_2.html.

Para o leitor parecerá que o texto flui em resposta às suas vontades e às suas atitudes, de forma inteligente.

Todavia o actual estado do projecto ainda está longe das previsões dos académicos que criaram o *The Jew's Daughter*. Na interacção com o filme sente-se alguma frustração pois em vez de se construir um mundo narrativo estável, ele apresenta-se como uma história que muda e se refaz a cada momento. Facto que dificulta a consistência narrativa e a capacidade de interpretação dos textos apresentados. O projecto acaba por oferecer pouca exploração ao leitor. Para salvaguardar alguma clareza, o leitor deverá considerar o mecanismo de troca de texto como um gesto simbólico (Ryan, 2005).

Experimentação no âmbito da Reconfiguração Temporal

Exemplo: "Ground Zero"²¹



Figura 15 - Interface retirado do projecto *Ground Zero*

O "Ground Zero" (Figura 15) é um projecto on-line que examina o conceito de exploração temporal. Mostra uma configuração temporal sincronizada com o conceito de tempo real, num mundo apresentado com sentido de contradição e troça. O protagonista é *Ratzo*, o rei de todos os ratos, que habita uma floresta mítica. Os outros personagens dão vida e cor à narrativa e expõem textos, pontos de vista e sons sequenciados para o tempo corrente e para as condições do dia. O utilizador/leitor entra num mundo a explorar, repleto de pistas que permitem o acesso a camadas escondidas e à descoberta de um mundo paralelo.

É um trabalho que se enquadra numa estrutura imediata porque o tempo corre numa correspondência com o tempo real e numa estrutura mais pausada porque os planos da história em muitos momentos são lentos, parecem quadros que apelam à contemplação (Crawford, 2004).

²¹ <http://turbulence.org/Works/groundzero/>. Acedido a 1 de Março de 2008.

A narrativa ocorre durante as vinte e quatro horas do dia o que dificultou o planeamento da história. Segundo o autor Jonh Cabral²² para definir o enredo e a introdução dos personagens teve de realizar um mapeamento de eventos como pode ver-se na figura seguinte (Figura 16).

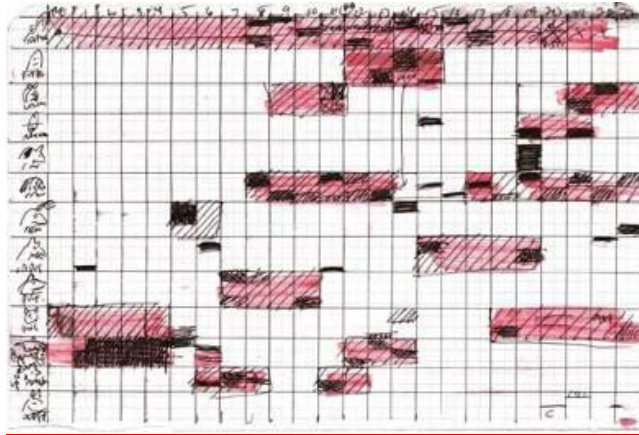


Figura 16 - Storyboard do projecto *Ground Zero*²³

O storyboard (Figura 16) está dividido por horas e menciona os personagens, os eventos e o som que acontece para cada período distinto do dia. Para o utilizador/leitor ter uma percepção certa da história terá de presenciar as vinte e quatro horas da sua duração. Não quer dizer que o faça de uma só vez pois o projecto retoma sempre a hora, minutos e segundos para recontar novamente mais vinte e quatro horas seguidas indeterminadamente.

Neste caso a reconfiguração temporal passa por uma representação do tempo real em ambiente digital. O trabalhar constante do relógio, a duração dos acontecimentos tal como acontece no dia-a-dia, sem cortes nem montagens, é uma apreciação sobre o imediatismo que se vive na Internet. O acesso aos conteúdos tem de ser rápido, certo e motivante.

²² Entrevista ao autor do projecto "Ground Zero" disponível em <http://turbulence.org/curators/media/index.html>, acedido a 1 de Março de 2008.

²³ Idem.

Experimentação no âmbito da Reconfiguração Espacial

Exemplo: “Screen”

O projecto *Screen*, é uma instalação de realidade virtual que trabalha com o texto digital, e oferece ao leitor, através de uma experiência imersiva, um processo de manipulação e apropriação textual.



Figura 17 - *Screen*, ficção digital criada num cenário de ambiente virtual²⁴

O *Screen* (Figura 17) é apresentado num espaço de realidade virtual que proporciona ao leitor uma experiência de reconfiguração espacial. A realidade virtual é uma representação da realidade (Figura 18) que assenta numa trilogia que se convencionou chamar Triângulo da Realidade Virtual (Burdea, 1994). A acção acontece em tempo-real, e a imaginação é estimulada através da imersão e da interacção, tal como está desenhado na figura 18.

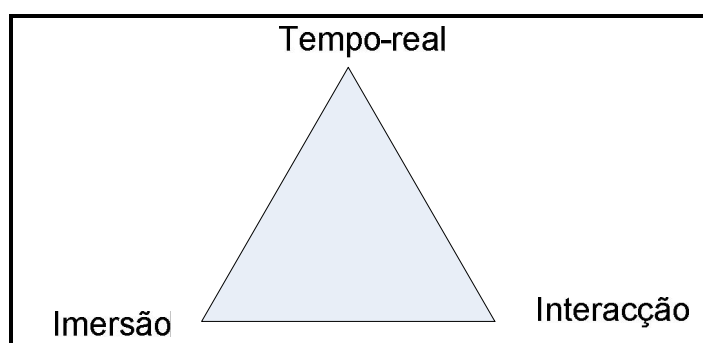


Figura 18 - Triângulo da realidade virtual baseado no modelo de Burdea (1994)

O projecto *Screen* é um campo de projecções e interacções que são experimentadas pelo participante que é convidado a interagir com o seu corpo.

²⁴ Instalação da autoria de Noah Wardrip-Fruin, Andrew McClain, Shawn Greenlee, Robert Coover e Josh Carroll da Browns University.

Movimentos físicos como andar ou mover os braços tem implicações directas nos elementos projectados - as palavras. Voam, separam-se, envolvem o participante, regressam às paredes, e recriam versões a partir dos textos originais (Wardrip-Fruin, 2006).

A experiência inicia-se com um ambiente de texto e áudio. À medida que o texto começa a envolver o leitor através de uma sensação de proximidade, este percebe que os seus movimentos despoletam uma determinada acção sobre a experiência. O leitor experimenta o texto como existência a três dimensões, na vez da superfície plana habitual (Landow, 2006).

A criação do *Screen* contou com o desempenho de um colectivo da Brown's University que se entregou a uma construção criativa colaborativa. A união e o verdadeiro trabalho de equipa aconteciam em períodos de testes onde os diferentes saberes cooperavam e onde realçava a sintonia entre os escritores de textos e os escritores de programação que acabavam por partilhar um trabalho em co-autoria. *“Creative programmers are the key players on any Cave Writing project team. There's really not much comparison here in theater or film. They are genuine co-authors. There's a growing rapport between computer programmers and all the other art forms, but it's especially closely felt between text writers and code writers: we both spend a lot of time at keyboards trying to make artful things happen, and in the Cave we very much need each other.”*²⁵

Experimentação no âmbito da Participação Física

Exemplo: “The Legible City”

São as novas experiências que implicam o utilizador/leitor que lhe permitem ouvir, ler e sentir de uma forma singular. Um exemplo de uma interacção impossível de acontecer tradicionalmente entre leitor e texto é o ambiente de exploração do texto a três dimensões. Destaca-se, desta forma, o projecto “The Legible City.

²⁵ Wardrip-Fruin, Noah, entrevista disponível em: <http://www.uiowa.edu/~iareview/tirweb/feature/cave/#>. Acesso em 12 de Fevereiro de 2008.



Figura 19 - Imagens do projecto “The Legible City”

O projecto (Figura 19) combina a exploração de um ambiente textual interactivo e virtual realizada pelo visitante que é convidado a conduzir uma bicicleta estática. O cenário simula uma cidade construída por letras 3D geradas por computador que formam palavras e frases ao longo do trajecto citadino. *“Bicycling through these cities of words is a journey of reading”* (Shaw, 2000:245). Onde escolher o caminho é escolher textos para ler. A interface da bicicleta, os pedais e o guiador, dão ao utilizador/leitor o controlo interactivo sobre a direcção e a velocidade da viagem. O esforço físico de condução no mundo real é transposto para o ambiente virtual, afirmando uma conjugação activa do corpo no domínio virtual.

O programa “The Legible City”, assim como os outros que foram e serão explorados nesta dissertação, fazem parte da história dos últimos 20 anos da narrativa digital. A ponderação sobre o ponto de vista retrospectivo permitirá reflectir sobre o binómio existente entre o aumento da capacidade do hardware e a qualidade daquilo que é mostrado, e principalmente na evolução das narrativas digitais.

Os primeiros trabalhos que surgiram e que agora são considerados obsoletos contrastam significativamente com os dispositivos actuais de realidade virtual, dos ecrãs interactivos, da inteligência artificial, da simulação. O que levará a analisar, a par desta incursão, também o impacto dessas formas de comunicação no utilizador/leitor. Para completar esta ideia apresenta-se uma comparação no quadro 2 entre a dinâmica de comunicação que o utilizador/leitor efectua ao “ler” uma ficção interactiva, ao ler uma narrativa hipertextual criada no *Storyspace* ou a interagir com o *Screen*. Pretende-se perceber se a evolução tecnológica proporcionou ou não narrativas mais apelativas para o leitor.

Quadro 2 - Comparação entre *Interactive Fiction*, *Storyspace* e *Screen*

<i>Interactive Fiction</i>	<i>Storyspace</i>	<i>Screen</i>
Processo de edição que requer conhecimentos de programação.	Modo de edição simples e intuitivo, muito semelhante ao ambiente de um processador de texto.	Processo de edição complexo, com recurso a tecnologia sofisticada, como por exemplo, realidade virtual, sensores, projecções.
São precisas pelo menos duas áreas distintas do conhecimento para produzir uma ficção: programação e o autor/criador.	O autor/criador pode construir sozinho a sua narrativa.	Necessidade de uma multiplicidade de saberes: programação, design, engenharia mecânica.
O leitor comunica com a máquina através da linguagem.	O leitor comunica exclusivamente com o pressionar do rato.	O leitor participa com a sua acção corporal.
Aplicação rudimentar de Inteligência Artificial.	Combinações mecânicas entre fragmentos textuais.	Aplicação de Realidade Virtual.
Mantém uma representação interna do estado evolutivo do mundo ficcional.	Executa saltos para determinados fragmentos.	Apenas a acção do leitor provoca recriações a partir do texto original.
Base de dados com regras lógicas, atentas ao percurso do utilizador, que definem a sequência dos episódios.	Representação através de fragmentos textuais que actuam de forma determinística.	Base de dados previamente definida com os textos a apresentar.
Não há a possibilidade de criar uma representação gráfica fixa da estrutura do mundo ficcional.	Permite gerar um mapa que ajuda os autores a controlar a rede complexa de ligações.	Os textos já estão definidos, logo, a estrutura é fixa. O que altera é a visualização dos caracteres.

A história cria um clima de tensão, de suspense, na qual o sistema gere aquilo que o leitor conhece em cada momento da leitura.	O leitor decide o seu próprio percurso, logo, o autor tem dificuldade em controlar a sua experiência de leitura.	O leitor tem uma acção directa sobre a forma de apresentação do texto, mas é conduzido pelo sistema.
O tempo da narrativa é intuído facilmente pelo leitor.	O tempo da narrativa é fragmentado.	O tempo da narrativa não é relevante para a experiência em si.
O enredo vai sendo criado no momento em que o leitor percorre o mundo ficcional.	O enredo é uma imagem fraccionada que o leitor constrói ao percorrer as unidades narrativas.	O enredo poderá existir ou não. Tudo depende da imaginação do leitor.

Confrontando as três formas narrativas observa-se que possuem características diferentes. Na perspectiva da edição, o *Storyspace* é uma ferramenta mais universal e acessível, sendo a sua interface intuitiva, semelhante a um processador de texto. Já o *Interactive Fiction* requer conhecimentos especializados que vão para além apenas da vontade do autor em criar uma história. O sistema mais elaborado é o do *Screen*, pois trabalha com mais que um software e com hardware distintos, como são os casos dos sensores.

Em termos de controlo do percurso do leitor e a concepção de um final, a evidência recai sobre as possibilidades do sistema do *Interactive Fiction*. A cada progressão do leitor, o sistema actualiza o mundo ficcional e ambos caminham com o objectivo de chegar ao final e atingir um objectivo que no caso do *Zork* é conquistar o tesouro. Com o *Storyspace*, a fragmentação em unidades narrativas inibe, na maior parte das vezes, a apresentação de um final, assim como, a apresentação de uma geografia imaginária do mundo ficcional. O caminho é decidido pelo leitor, o que leva a que este se possa sentir perdido, como se estivesse num labirinto. No *Screen* o sistema vai mostrando três textos diferentes mas com a possibilidade de agir sobre as letras o sentido textual acaba por se dispersar.

Do ponto de vista do utilizador/leitor e da experiência narrativa, as ficções interactivas são mais completas e coerentes com o mundo que estão a representar. Todavia, a participação física que acontece no *Screen* acrescenta novidade à forma de contactar com o conteúdo narrativo, em termos de experiência sensorial é bastante positiva mas em termos de experiência narrativa não é tão eficaz como as ficções interactivas.

3.5. Tipologia de participação do utilizador/leitor nas narrativas digitais

A progressão que ocorre no mundo narrativo digital provoca um tipo de participação ontológica que se poderá reflectir em formas distintas de participação e de configuração narrativa. O utilizador enquanto receptor das formas narrativas explora-as através de um envolvimento, que pode derivar do seu interesse ou motivação no âmbito do tema apresentado e, ou que poderá estar dependente do grau de interactividade oferecido pela narrativa (Ryan, 2006).

Nesta secção analisa-se o tipo de envolvimento do utilizador/leitor nas narrativas digitais sobre a óptica da nova experiência digital. Serão apresentadas três tipologias de académicos que recorrem a nomenclaturas distintas para descrever o tipo de participação face aos novos média.

Segundo Espen Aarseth (Aarseth, 1997), a função primordial do utilizador é a interpretativa; esta aparece em todo o tipo de expressões. O autor recorre à função interpretativa como partida para a distinção de três níveis de funções adicionais, presentes em alguns textos. Apresentam-se resumidamente (Idem: 64):

1. *Função Interpretativa.* Refere-se à capacidade de interpretação que o utilizador efectua e na forma como o faz. Concerne as decisões feitas pelo utilizador sobre o significado e está presente em todos os textos.
2. *Função Exploratória.* O utilizador escolhe livremente o seu percurso. A função exploratória corresponde aos hipertextos clássicos baseados na escolha de um caminho, de uma acção, etc.;
3. *Função Configurativa.* O utilizador escolhe ou cria a configuração que deseja;
4. *Função Textónica.* É a habilidade de acrescentar permanentemente elementos ao texto. Por exemplo, em ambientes de jogo baseados em texto, MOO's e MUD's, os utilizadores podem modificar e criar objectos.

Tanto as funções *Configurativa* como a *Textónica* são mais comuns em interacções onde é necessário provocar mudanças ou alterações ao contrário da

função exploratória onde se fazem escolhas. As funções do utilizador são úteis na distinção entre textos *ergódicos* e não *ergódicos* (Aarseth, 1997).

Os textos não *ergódicos* são textos onde apenas a função *Interpretativa* está presente, textos onde é combinada com pelo menos uma das funções anteriores, são considerados pelo autor de *ergódicos*.

Outro trabalho de tipologia de participação do utilizador /leitor que será analisado é defendido por Janet Murray (Murray, 1997). A autora fala desta tipologia no âmbito da estética dos médias. Considera que os médias digitais representam a evolução dos antigos géneros narrativos clássicos e que posicionam o utilizador/leitor (segundo a autora, *interactor*) num novo universo. Define com as seguintes características a acção do utilizador (Murray, 1997):

1. *Imersão*. Com detalhe enciclopédico e espaços navegáveis, o computador pode dar acesso a lugares que se deseja visitar. É uma experiência psicológica que dá a sensação de estar completamente rodeado por outra realidade. É uma actividade participada que desperta um estímulo sensorial de vivência;
2. *Agenciamento*. É o sentimento de controlo sobre o mundo onde o utilizador está imergido e onde vê instantaneamente resultados sobre as suas escolhas;
3. *Transformação*. Os computadores oferecem ao utilizador (*interactor*) a capacidade de transformação, de fusão. Qualquer coisa que se encontre no mundo digital – palavra, número, imagem – torna-se plástica, logo mais convidativa à variação.

As categorias da experiência interactiva descritas pela autora Murray, são essencialmente fenomenológicas na medida em que se referem à sensação de participação.

Uma visão mais completa sobre a representação da interactividade nos géneros narrativos digitais é a da autora Marie-Laure Ryan (Ryan, 2006). A referida autora defende que um texto digital é interactivo quando um programa reage à acção do utilizador e executa tarefas que alteram o estado global do sistema. Considera que um verdadeiro texto interactivo implica uma escolha e uma resposta, com efeito de retorno

como resultado dessa mesma escolha. Ryan (Ryan, 2005/c) descreve a dinâmica dos textos narrativos digitais através da imagem do descasque de uma cebola. A autora escolhe a metáfora das camadas da cebola para apresentar uma exploração crescente do grau de interactividade: o nível de acção do utilizador é mais restrito na camada exterior e à medida que se vão retirando camadas, a interactividade expande-se. Deste modo, nas camadas superficiais a interactividade diz respeito à apresentação da história, que antecipadamente se encontra na aplicação. Nas camadas do meio, a interactividade já concerne o envolvimento pessoal na narrativa, mas mantém-se a sua preexistência no sistema. Nas camadas interiores a história resulta de uma interacção entre o utilizador e o sistema, facto que origina a sua geração automática do enredo. Os diferentes tipos de interactividade formam possibilidades distintas ao nível dos temas da narrativa e das configurações do enredo.

A autora definiu quatro tipos de interactividade distintos (Ryan, 2006: 108-120):

1. *Interactividade interna.* O utilizador torna-se um elemento do mundo ficcional. Na perspectiva interna de participação ele pode ser um Avatar ou um membro que participa na primeira ou terceira pessoa;
2. *Interactividade externa.* O utilizador tem uma perspectiva exterior ao mundo virtual. Na perspectiva externa de participação ele pode ser um género de Deus que cria e dispõem ou pode marcar a sua actividade a navegar numa base de dados;
3. *Interactividade exploratória.* A actividade do utilizador é de pesquisa e digressão sem contribuir nem para a realização da história nem para provocar alterações no enredo. Não tem qualquer tipo de interferência no destino do mundo virtual;
4. *Interactividade ontológica.* A actividade do utilizador condiciona e determina o destino do mundo virtual.

Enquanto a distinção entre interactividade interna/externa acontece quer no mundo digital quer no analógico, a dicotomia exploratória/ontológica é estritamente digital.

A classificação cruzada de cada tipo leva a quatro combinações. Cada qual característica de um género diferente e de possibilidades narrativas igualmente diversas:

1. *Interactividade externa/exploratória*. A participação do utilizador é livre. É-lhe permitido explorar os textos na forma que mais lhe convier sendo o caminho uma decisão sua. Incorre-se mais facilmente na perda da lógica dos textos porque as histórias são desenhadas em rede. Esta é a camada mais superficial da “cebola”. A sua exterioridade reflecte por um lado o afastamento do utilizador face à construção narrativa e por outro, pode impossibilitar o desenvolvimento da sua coerência. Os hipertextos clássicos são exemplo deste paradoxo que priva o controlo do autor sobre o caminho percorrido pelo leitor;
2. *Interactividade interna/exploratória*. O utilizador penetra no mundo ficcional mas não protagoniza nenhuma acção. O seu personagem pode ser um viajante, um confidente, um historiador. Tem liberdade para explorar o mundo, apropriar-se, mas não participa nos eventos da narrativa;
3. *Interactividade externa/ontológica*. O utilizador governa o mundo virtual mas sem fazer parte dele. A sua acção é semelhante à habilidade de um deus. Comanda o mundo e as entidades que nele habitam, podendo: definir as suas propriedades, decidir por elas, criar-lhes obstáculos, alterar o seu ambiente. O seu poder também se exerce sobre a evolução global desse mundo. O modelo de estrutura utilizada neste tipo de interactividade é a simulação. Não existe uma narrativa com um guião que segue um determinado caminho. O que existe é uma estrutura global que define um propósito geral sobre a acção do utilizador. É uma actividade evolucionária que implica que o utilizador aprenda as regras internas do mundo. Um factor crucial a ter em atenção é a noção de tempo. Como o mundo está sempre a evoluir o utilizador terá de perceber a noção temporal que se vive naquele mundo, regra geral tem de ser rápido a resolver as questões. A ideia de uma constante construção é um processo que não acaba, as narrativas com este tipo de interactividade nunca atingem o final;

4. *Interactividade interna/ontológica*. Neste modo de participação o utilizador é um personagem, também chamado Avatar²⁶, que invade a linha temporal e espacial do mundo virtual. A sua acção condiciona a figura que representa e por consequência o destino do mundo. Cada entrada no mundo significa iniciar uma nova vida para o personagem.

Entre cada tipo de interactividade apresentado surgem também formas híbridas mediadas entre pontos, como está apresentado na Figura 20. A representação da participação pode apresentar-se numa roda dividida pelos pontos cardeais.

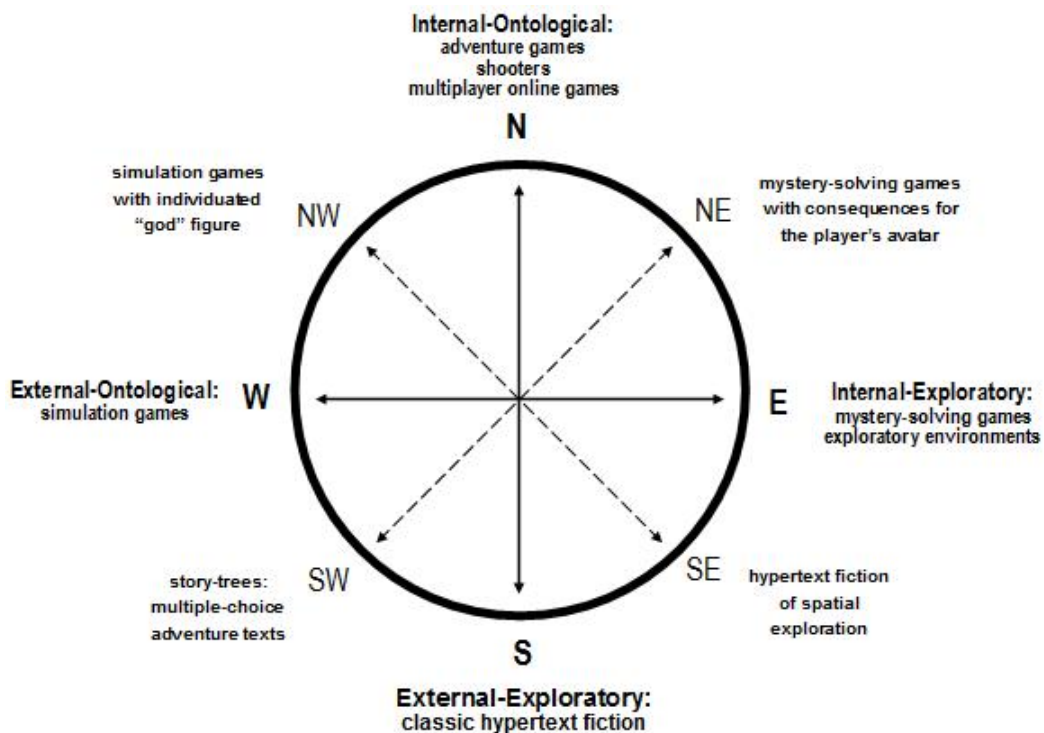


Figura 20 - Tipos de Interactividade²⁷

26 Segundo Janet Murray, o utilizador encarna um autor e age no ambiente digital através de um Avatar (Murray 1997).

27 Ryan, 2006: 121.

Entre cada tipo de interactividade apresentado surgem também formas híbridas mediadas entre os pontos definidos (Ryan, 2006: 120-122):

- *Jogos de descoberta e mistério com consequências efectuadas pela acção do Avatar do jogador (Northeast)*. São histórias de descoberta onde o utilizador é explorador mas o resultado da investida tem efeitos significativos no mundo virtual. São resultados forçados, mas que o utilizador vive como se fossem consequências da sua acção. A narrativa on-line intitulada *Caroline*²⁸ reforça esta ideia. O programa cria um personagem que interage com o utilizador via e-mail. O conjunto de interacções que se estabelecem dá a sensação de relação afectuosa entre os dois. A *Caroline* abre as portas da sua casa e da sua vida e o utilizador mantém com ela uma relação de amizade;
- *Hipertextos de ficção com exploração espacial (Southeast)*. Neste caso a capacidade de imaginação do utilizador é uma característica de peso. Um exemplo já mencionado é o caso do *Zork*, abordado no ponto 3.4.1 “A narrativa textual”. O leitor navega num mundo textual que lhe dá acesso a espaços a explorar e a forma de sentimento de entrega ao mundo virtual dependerá da capacidade do leitor viver a experiência. Pode sentir-se um verdadeiro explorador ou viver a experiência de modo mais exterior face ao mundo virtual;
- *História ramificadas de escolha múltipla ou de textos de aventura (Southwest)*. O utilizador é externo ao mundo virtual. A sua possibilidade de progredir na acção limita-se à escolha de possibilidades. Por exemplo, numa narrativa tipo *Afternoon*, onde o utilizador tem um número definido de configurações possíveis, apresentada no ponto 3.4.2 “A narrativa hipertextual”;
- *Jogos de simulação cuja participação permite governar o mundo virtual (Northwest)*. São jogos de simulação com participação externa mas que permitem gerir o mundo como uma figura que determina o seu funcionamento. Por exemplo, num jogo *Simcity*²⁹, a figura do Presidente

²⁸ Disponível em <http://www.onlinecaroline.com>.

²⁹ Consultar http://simcity.ea.com/play/simcity_classic.php.

da Câmara, comandada pelo utilizador que domina o decorrer da sua acção, a qual se vai repercutir em toda a construção do jogo.

As três definições da tipologia de participação apresentadas, a de Espen Aarseth, de Janet Murray e de Marie Laure Ryan, são em muitos pontos coincidentes porque as três abordam o tema principal discutido nesta dissertação: o papel do utilizador/leitor que se reveste de experiências de participação no mundo ficcional oferecido pelo ambiente digital. Este papel pode ser desde a simples acção, exterior ao mundo, onde o utilizador é apenas um observador, até à acção de transformação onde a participação se faz na primeira pessoa e invade esse mundo, podendo alterá-lo como um deus.

3.6. *Classes de histórias interactivas*

A organização das novas histórias que são interactivas origina uma dificuldade de as categorizar dada a sua pluralidade. Um exemplo de tentativa em encontrar uma classificação é o projecto *Inscape*³⁰ (Gelmini et al, 2006), uma aproximação entre tecnologia, programação, e narrativas digitais.

Os seus estudos abordam a temática das narrativas digitais, o seu estado de desenvolvimento actual e as suas possibilidades aplicacionais. No final do projecto os seus mentores, 14 entidades europeias, representados sobre a forma de consórcio, construirão uma ferramenta colaborativa integrada³¹ capaz de providenciar o planeamento, a construção, a experimentação e a publicação de histórias interactivas independentemente do seu género digital. O sistema dirigir-se-á à criação de uma multiplicidade de representações de histórias interactivas em ambiente intuitivo, como são os seguintes exemplos: teatro, vídeo, poesia, arte, animação, vídeo jogos, manuais interactivos, simuladores científicos e industriais.

Numa perspectiva genérica, o software terá como capacidades de edição: a criação de ambientes e de modelação em 2D e 3D, com a introdução de elementos textuais, de imagens, animações, vídeo, som ou voz; do planeamento à experimentação com módulos de *storyboard* integrado, com modelos avançados de cenas, personagens e efeitos especiais e um editor de representação gráfica da história para unir unidades de interacção sem precisar de programação; a possibilidade de edição avançada sobre linguagens de programação complexas de comportamentos interactivos.

No estado actual da investigação o grupo já construiu o conhecimento que permitiu a idealização do sistema. A progressão do projecto passou pelo levantamento do estado de arte na área das histórias interactivas. Efectuaram uma análise a vinte sistemas existentes e classificaram-nos em três tipos de aproximações distintas. O resultado deste trabalho é pertinente na medida em apresenta uma categorização com o objectivo de ordenar a dispersão de géneros disponíveis no mundo digital e facilita a percepção sobre o estado actual das narrativas digitais e da sua ligação interdisciplinar.

³⁰ Disponível em <http://www.inscapers.com>, acedido a 20 de Junho de 2007.

³¹ Os autores do *Inscape* prevêem a sua comercialização só a partir de 2009.

3.6.1. Sistemas baseados no enredo

Os sistemas baseados no enredo estabelecem-se através de laboriosos desenhos e esquemas da história que é contada. Na maior parte destes sistemas, o seu criador retalha a história em peças, as quais relaciona através de ligações causais e temporais. Esta estratégia permite um maior controlo e conseqüentemente retira ao utilizador poder de acção sobre a estrutura narrativa. É uma atitude necessária para manter o nível de coerência e de tensão dramática obrigatória para a preservação do sentido da história. Na interacção, é permitido ao utilizador personalizar a história a nível representacional, podendo escolher: o ponto de vista sobre o qual os eventos são contados, a ordem de apresentação dos eventos, a quantidade de informação providenciada pela história e o género narrativo no qual a história é apresentada.

Agent Stories

A ferramenta *Agent Stories* (Figura 21) é um exemplo deste sistema de manipulação do enredo que se destaca pela visão que oferece sobre a manipulação das narrativas em camadas lineares e por proporcionar ao utilizador diferentes pontos de vista sobre a acção.

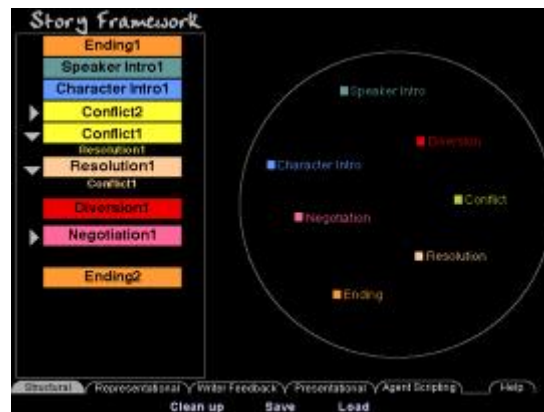


Figura 21 - Interface retirado da aplicação *Agent Stories*

Esta ferramenta foi concluída em 1999 com o intuito de facilitar ao criador uma multilinearidade narrativa. Facultando-lhe a composição de uma história suportada por uma narrativa que reunisse a coexistência de várias histórias lineares – narrativa metalinear³². A narrativa metalinear é um retalho de pequenas histórias desenhadas com o objectivo de serem combinadas para contar diferentes histórias lineares. A

³² Kevin Brooks na sua tese de doutoramento do Media Lab do MIT, em 1999, propôs o nome de Narrativa Metalinear para designar esta forma narrativa.

diversidade é conseguida através da existência de diferentes pontos de vista possibilitados por um sistema que gera essa sequência linear (Brooks, 2000).

A aplicação oferece ao escritor a opção de criar os seus próprios agentes da história. Por defeito já existem cinco agentes com uma actuação que lhes é característica. Isto é, ao construírem a narrativa os agentes seguem um leque de opções que têm a ver com o seu estilo narrativo particular. Por exemplo, podem escolher determinados personagens e o seu respectivo ponto de vista sobre o enredo, o que irá condicionar o decorrer da história. “*Ted is a point-counterpoint story agent. Ted will try to show lots of perspectives of conflicts and resolutions. Ted's strong point is depth, but not brevity. (...) Ted is a good agent for constructing an entire narrative in the form of a debate*” (Brooks, 1999: 32).

3.6.2. Sistemas baseados em agentes emergentes

Os sistemas baseados em agentes emergentes colocam a tónica nas variantes que acontecem na história a partir da interacção com agentes autónomos. Assim, a ênfase recai sobre o comportamento do actor e não sobre a explícita representação do enredo ou sobre o controlo da narrativa; por oposição aos sistemas indicados na secção anterior. Desta forma, os sistemas baseados em personagens permitem interacção a qualquer momento, facto que não é possível nos sistemas baseados no enredo que restringem a intervenção do utilizador a pontos-chave seleccionados (Cavazza et al, 2002).

O desenvolvimento da história é conseguido por meio de uma dicotomia entre agente e utilizador e a progressão na narrativa depende inteiramente das interacções entre ambos.

The Woggles

The Woggles (Reilly, 1993) é um exemplo onde a interacção com agentes emergentes pode tornar-se bastante apelativa pois estimula a acção do utilizador com criaturas amáveis. Este projecto iniciou uma linha de investigação própria na área dos sistemas de simulação com agentes emergentes. A partir deste projecto encontram-se variadas investigações que tiveram como base o comportamento dos *Woggles*³³.

33 Consultar por exemplo Personality-Rich Believable Agents that use Language, A. Bryan Loyall & Joseph Bates, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, 1997.

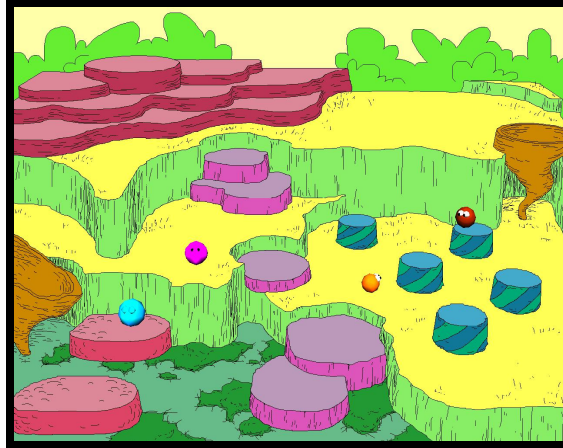


Figura 22 - Interface retirado da aplicação *The Woggles*

Os *Woggles*³⁴ (Figura 22) são três criaturas elípticas, coloridas, capazes de mostrar emoções e de se relacionarem socialmente. Vivem num mundo simulado, que se molda em tempo real, local onde interagem com o utilizador e entre si. Cada *Woggle* tem personalidade própria, desloca-se saltando e move os olhos para ver o que o rodeia. No desenrolar da acção propriamente dita, o utilizador controla um *Woggle* enquanto os outros três são controlados pelo computador. Não há história definida, a acção acontece despoletada por mecanismos inteligentes e influenciada pela informação introduzida pelo utilizador (Pierce, 1993).

3.6.3. Sistemas guiados baseados em agentes emergentes

Estes sistemas são sistemas mistos que contemplam a coexistência de agentes inteligentes com o controle sobre o enredo. São métodos combinados, apresentados como solução para os constrangimentos indicados nos dois sistemas anteriores. Têm a intenção de resolver, por um lado, o *paradoxo narrativo* e, pelo outro, enriquecer a história com a interacção de e sobre os agentes emergentes. Existe uma contradição entre a vontade de libertar o utilizador/leitor e manter o controlo sobre a coerência narrativa. O ponto 4.1.3. “Paradoxo Narrativo” será dedicado a esta questão.

³⁴ Para consultar informações adicionais e conhecer trabalhos desenvolvidos ao abrigo do OZ Project, da Carnegie Mellon University, consultar o seguinte endereço:
<http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/oz/web/worlds.html#woggles>.

Teatrix

Nesta categoria apresenta-se uma aplicação que congrega a evolução da investigação na área emergente dos agentes e da narrativa. O *Teatrix* (Figura 23) é uma aplicação que possibilita a edição colaborativa de histórias virtuais com agentes inteligentes, que neste caso são personagens de histórias criadas por crianças.

Figura 23 – Interface retirado da aplicação *Teatrix*

O *Teatrix* (Machado, Prada & Paiva, 2000) é um projecto que explora o drama num ambiente colaborativo virtual. Dirige-se a crianças (dos sete aos nove anos) e preconiza a ideia de que o drama e o contar histórias são elementos relevantes para o seu desenvolvimento. Juntamente com esta noção, os autores do *Teatrix*, juntaram-lhe os conhecimentos sobre as actividades de uma sala de aula real e criaram um meio que é um fazedor de histórias. O projecto tem como objectivo ser um contributo para as crianças em duas vertentes: no seu entendimento de narrativa, através da dramatização de situações e na capacidade em conseguirem perspectivas de segunda e terceira pessoa em situações diversas nas histórias.

O *Teatrix* proporciona a interacção colaborativa das crianças com o objectivo de juntas criarem histórias. Várias crianças podem trabalhar a mesma história ao mesmo tempo mas explorando personagens diferentes. Ao seu dispor têm cenas predefinidas e um conjunto de personagens também predefinidos. As acções dos personagens podem ser utilizadas tal como estão definidas no sistema ou trabalhadas pelas crianças. Assim os personagens terão de ser agentes credíveis para conseguirem envolver a criança na tarefa de construir o mundo narrativo.

A aplicação obriga ao cumprimento de três passos essenciais:

- O primeiro passo implica o trabalho por detrás do palco (*backstage*), como a definição das cenas, os adereços e os personagens para cada história (Figura 23);
- O segundo passo já diz respeito ao desenvolvimento da acção que as crianças controlam através do processo de geração de histórias. Após os personagens estarem escolhidos, as crianças poderão iniciar as suas performances que acontecerão num ambiente colaborativo a três dimensões;
- A última fase refere-se ao objecto resultante do processo de criação de histórias. As crianças poderão analisar e avaliar os seus trabalhos através da visualização do trabalho final.

Dos sistemas apontados, e fazendo uma análise em termos de experiência narrativa, os agentes emergentes são peças fundamentais para a credibilidade narrativa, como acontece no *Teatrix*. Os defensores da narrativa cognitiva defendem a sua necessidade para perceber o comportamento intencional. A audiência poderá compreender melhor os agentes se o seu comportamento visível for estruturado como um fenómeno narrativo (Mateas & Sengers, 1998). Este requisito abrange a construção de arquitecturas de agentes que tomem decisões comportamentais baseadas na estrutura narrativa do comportamento resultante (Idem, Ibidem).

Todavia, a aplicação dos agentes emergentes é uma ideia que requer uma estrutura logística complexa se comparada com as primeiras narrativas digitais, como o *Interactive Fiction*. Na próxima secção será estudado um caso de uma possível evolução das narrativas digitais com agentes emergentes, e aí tentar-se-á responder a este assunto.

4. ANÁLISE À PARTICIPAÇÃO DO UTILIZADOR/LEITOR NUMA NARRATIVA DIGITAL

Neste capítulo será analisada a narrativa digital, *Façade*. Foi escolhida por se destacar na literatura como o exemplo mais próximo das tendências da narrativa digital. O *Façade* representa um drama interactivo, um exemplo das possíveis formas de experiências narrativas interactivas mais recentes.

4.1. *Descrição do sistema*



Figura 24 - Interface retirado da aplicação *Façade*

O *Façade* (Figura 24) é uma narrativa digital assente num drama interactivo. O utilizador é convidado a participar numa visita a um apartamento de um casal seu conhecido. O visitante encarna um personagem na acção e interage com outros dois personagens animados por inteligência artificial. A narrativa está concebida para 15 minutos de uma visita emocionalmente intensa. A história desenrola-se na primeira pessoa e conduz o utilizador a manter um diálogo que se vai precipitando para um ambiente conflituoso entre o casal e, em alguns casos, entre o próprio convidado. Cada vez que se inicia um novo jogo, e se escolhe um nome e um género o desenrolar da narrativa ocorre de forma distinta.

O *Façade* evidencia o resultado de uma vasta investigação que reuniu uma equipa unida no sentido de conseguir uma efectiva colaboração interdisciplinar. O projecto envolveu o conhecimento sobre três áreas distintas: a área de desenho de arquitectura de suporte emocional; área de comportamento interactivo de personagens; e área de gestão de enredo de drama. De acordo com a divisão em Classes de Histórias Interactivas o *Façade* enquadra-se no âmbito dos Sistemas Guiados Baseados em Agentes Emergentes, onde se verifica a coexistência entre um sistema de agentes inteligentes e o controle sobre o enredo. Os Sistemas Guiados Baseados em Agentes Emergentes são apresentados no ponto 3.6.3. A narrativa incorre sobre a gestão de emoções entre personagens, modulada segundo o arco de tensão aristotélico: crescimento da tensão, crise, clímax e desfecho.

Os personagens ganham expressividade através do diálogo, das expressões faciais e da linguagem corporal. Foram construídos através de uma linguagem

denominada Linguagem Comportamental (ABL). Esta opção assegura a credibilidade dos agentes emergentes, a Grace e o Trip, que se consubstancia na implementação de actividades inteligentes como olhar, falar, andar, manipular objectos e utilizar expressões faciais adequadas à situação – podendo acontecer tudo ao mesmo tempo.

O projecto exigiu bastante em termos de implementação de uma estrutura que gerasse uma narrativa coerente, com personagens credíveis e que significasse uma verdadeira experiência para o utilizador. Neste sentido os pontos fortes do sistema são os que se referem à gestão do enredo, à simulação (conceito abordado no ponto 3.4.1. “A narrativa textual”) e à gestão do drama. Aplicaram-se da seguinte forma:

1. *Gestão do enredo.* Apresentação de uma perspectiva flexível em relação à gestão do enredo quando comparado com os outros sistemas e categorias analisadas (ponto 3.6. “Classes de histórias interactivas”) - o desfecho tem uma forma aparentemente imprevisível. Uma vez que o texto permite variações no desenrolar da história, o desfecho fica pouco definido, sendo o seu resultado um compromisso entre uma história previamente desenhada e um sistema emergente. Se não existisse controlo sobre o enredo a história não se desenrolava com coerência e o utilizador sentir-se-ia perdido. O desenrolar da acção segue sempre o mesmo padrão graças ao controlo por parte do sistema de gestão de enredo. Apesar do utilizador não se aperceber desse fenómeno e ter a ideia de que está a participar num clima de incertezas (Mateas & Stern, 2003);
2. *Simulação.* O projecto representa igualmente uma tentativa dos autores em encontrarem o meio-termo entre estrutura narrativa e simulação. Pretenderam identificar as mais valias da narrativa para cobrir algumas falhas que resultam da simulação, ou seja, conciliar dois conceitos aparentemente opostos: a coerência narrativa num mundo de simulação. Respeitar o significado narrativo significa que a experiência deve ser apreendida numa perspectiva unificadora da realidade que se apresenta ao utilizador, e não o deve sujeitar a grandes divagações, mas a oferecer-lhe caminhos com alguma rapidez para não criar desmotivação. A narrativa ganha maior interesse por parte do utilizador se se recorrer à implementação da técnica do arco dramático de tensão aristotélico. Quanto à simulação, o aspecto mais importante é a liberdade de acção a qualquer altura da narrativa. Este elevado nível de agenciamento é uma

das propriedades que torna a exploração narrativa do projecto tão gratificante (Idem). A simulação está presente em todos os momentos da acção. O projecto é representado num mundo virtual de objectos simulados, assim como, os comportamentos dos personagens, incluindo o do convidado, também são baseados em comportamentos autónomos. As regras da simulação estão a ser constantemente monitorizadas no sentido de fornecer ao utilizador uma experiência unificada e coerente. A simulação também influencia a credibilidade dos agentes, no próprio momento da acção. *“In the moment, the simulation offers a high degree of freedom and local agency to the player, and is where the character (personality, emotion, lifelikeness) of the believable agents is experienced first-hand, including varied and robust natural language discourse (dramatic conversation)”* (Idem: 6);

3. *Gestão do drama.* Todavia, a simulação não opera sozinha, o *Façade* conta com um gestor de drama. Este sistema está em constante actualização e, de acordo com os dados da simulação, reage com procedimentos e assim contextualiza o discurso da Grace e do Trip. Estas actualizações são chamadas *pontos da história* (Figura 25), onde cada um representa uma colecção de comportamentos adaptados a uma situação particular ou contexto. O ponto da história é a unidade de acção dramática mais pequena que alavanca a história. São as precondições e os efeitos exigidos pelo autor, e que dão instruções ao gestor de drama para serem usados com o intuito de manter o drama narrativo.

Figura 25 – Pontos da História representados no Arco de Tensão Aristotélico

Toda a acção é monitorizada, sendo os seus dados tratados em tempo real. O *Façade* está preparado para responder com rapidez às incursões dos personagens e do avatar do jogador cada vez que há uma progressão.

Esta descrição corresponde ao que acontece dentro, no sistema. À frente, no ecrã, o utilizador quer conhecer o mundo virtual e explorá-lo. Para isso são lhe oferecidos meios de interacção que têm como objectivo reforçar o impacto da experiência narrativa.

4.2. *A interacção do utilizador com o sistema*

A estrutura narrativa que está representada no sistema do *Façade* é complexa. A sofisticação do sistema obrigou a cinco anos de trabalho de investigação levada a cabo por uma equipa multidisciplinar. Segundo os seus autores a construção do sistema baseou-se em três preocupações essenciais: apresentação de um drama narrativo, criação de um sistema de inteligência artificial como resposta às acções dos protagonistas e criação de um projecto que envolvesse o utilizador neste enquadramento. Percebe-se que a ênfase dos autores do *Façade* é no envolvimento do utilizador através de um drama interactivo. “*The structure of narrative content in Façade, (...) is intended to afford high agency for players, a primary pleasure of interactive experiences*” (Mateas & Stern, 2005:4).

De acordo com os tipos de interactividade já representados na Figura 20, no ponto 3.5. “Tipologia de participação do utilizador/leitor nas narrativas digitais”, o *Façade* encontra-se no meio caminho entre a participação externa passiva e o envolvimento emocional do avatar que se implica no seu próprio destino (Ryan, 2006).

Sendo a acção do utilizador uma prioridade, o sistema prevê formas de interacção que acontecem através de:

- *Edição de texto escrito.* Uma possibilidade do utilizador progredir no mundo virtual é através da introdução de texto corrente. Os seus autores comparam a implicação directa da utilização do texto no *Façade* com o papel do jogador de um vídeo jogo que tem como objectivo pontuar (Mateas & Stern, 2005). O utilizador do *Façade* dispõe de uma arma: uma série de actos discursivos, em linguagem natural, tais como, elogios, críticas, provocações. Esses actos discursivos vão gerar reacções imediatas dos personagens e influenciar o jogo social. Os pontos não são comunicados ao jogador mas há uma retribuição directa no cenário dramático envolvente. O utilizador escreve texto e este aparece no canto inferior do ecrã, como se fossem legendas. O discurso é contínuo e em tempo real. Se o utilizador tentar dialogar no decorrer de uma conversa entre o casal, estes param de conversar e dão-lhe feedback imediato;
- *Incurção pelo cenário.* O personagem comandado pelo utilizador (avatar) pode deambular pelo apartamento do casal, nomeadamente pela sala,

pelo corredor e pela cozinha. Pode sentar-se no sofá, levantar-se quando mais lhe convier. A sua acção depende exclusivamente dos comandos efectuados pelo utilizador;

- *Manipulação dos objectos.* No seu reconhecimento pelo cenário, o avatar pode pegar em objectos, colocá-los onde quiser, segurar num copo de vinho, abrir portas, chamar o elevador, tocar à campainha.
- *Linguagem corporal.* Esta característica do *Façade* é provavelmente uma das que mais contribui para o envolvimento do utilizador na narrativa porque os personagens reagem às manifestações emotivas. Podem surgir por reacção aos conteúdos verbalizados, pela proximidade entre personagens, pelo toque, pelas carícias e pelo beijo. No desenrolar da acção, por exemplo, na fase de crescimento da tensão, as expressões faciais são um dos sinais que levam o avatar a aferir que se aproxima uma crise na história. O utilizador pode interagir com a Grace ou o Trip tocando-lhes nos ombros para os confortar ou abraçar, pode também interagir beijando-os. O corpo dos agentes reage com formas de expressão corporal próximas daquelas que se verificam na vida real. O sentimento de pertença à acção intensifica-se com este tipo de envolvimento.

Analisando o *Façade* e as formas de agenciamento do utilizador existe uma dúvida que merece uma ponderação (Ryan, 2006). O sistema do drama interactivo ambiciona integrar o utilizador no mundo virtual fazendo-o sentir-se parte substancial da acção. Contudo, há determinado tipo de papéis que nem todos os utilizadores gostariam de experimentar. Veja-se o caso de uma personagem literária com um destino trágico, ou uma história de vivência de relações de amor e ódio. A natureza predominantemente afectiva dos enredos apresenta um sério problema emocional: como descobrir que tipo de recompensa oferecer a um utilizador que se envolva num drama ou numa história. A autora suspeita que a gratificação estética do *Façade* será menos uma questão de envolvimento emocional e mais uma questão de curiosidade sobre a esperteza do sistema. O projecto tem algumas variações de enredo as quais são despoletadas pelo percurso do utilizador na narrativa. Após determinado número de visitas o utilizador irá sentir que as possibilidades narrativas estão esgotadas.

4.3. *Paradoxo Narrativo*

A fórmula para resolver a questão da coerência na configuração da narrativa digital tem sido estudada numa perspectiva da multidisciplinaridade aliada à evolução tecnológica. O desenvolvimento informático proporcionou recursos de software que podem ser calculados para gerar narrativas digitais. As aplicações vão desde programas de tratamento de dados estatísticos até linguagens especializadas, como são exemplo as linguagens de gestão de drama ou percepção de linguagem natural.

A contradição narrativa acontece porque no meio digital é necessário encontrar um compromisso entre a lógica que confere inteligibilidade narrativa e a autonomia do utilizador/leitor no acto de interacção. O objectivo é dar liberdade ao utilizador numa experiência narrativa envolvente. *“The concept of “narrative paradox” (...) revolves around the conflict between pre-authored narrative structures – especially plot – and the freedom a virtual environments offers a user in physical movement and interaction, integral to a feeling of physical presence of emergent narrative”* (Louchard & Aylett, 2003).

A criação de tensão está fortemente dependente da ordem de apresentação da narrativa. Se o autor perde o controlo sobre essa ordem torna-se difícil gerir a criação de expectativas ou aumentar a tensão. *“In other words, interactive narrative involves allowing the user to influence and shape the story, but also ensuring that a narrative structure and dramatic tension are present.”* (Gelmini et al, 2006: 4).

No caso do *Façade*, a criação de tensão resolve-se com o recurso a sistemas de gestão de enredo e de drama, soluções que se apresentam para controlar a ordem da acção.

4.4. *Futuro do Façade, futuro das narrativas digitais*

Recentemente o *Façade* está a ser estudado com o propósito de melhorar o sentido de envolvimento do utilizador com a narrativa (Dow et al, 2007). Com o exemplo do interesse académico a propósito do *Façade* pode-se extrapolar os resultados sobre a sua investigação para o futuro das possibilidades das narrativas digitais em geral.



Figura 26 – Versão do *Façade* em Realidade Aumentada

Um estudo de 2007, realizado entre investigadores universitários, um dos quais o autor do *Façade*, Michael Mateas (Idem), comparou a interacção no *Façade* em versão para computador, com uma versão imersiva do *Façade* de realidade aumentada (Figura 26). A realidade aumentada é uma variação dos ambientes virtuais. A maior diferença entre a realidade aumentada e a realidade virtual é que a realidade virtual proporciona a imersão total enquanto que a realidade aumentada permite ao utilizador estar no mundo real com os objectos virtuais (Azuma, 1997).

Na versão tradicional a interacção é baseada no teclado (interacção de desktop) e na versão experimental de realidade aumentada a interacção realiza-se no próprio cenário - uma sala com sofás, quadros, tapetes, reprodução semelhante àquele que existe na versão para computador - onde o utilizador circula, apetrechado com óculos de realidade virtual. O utilizador vive uma recreação física do apartamento do casal Grace e Trip, podendo falar com eles, caminhar e interagir com o cenário.

O estudo refere que a experiência imersiva aumentou o sentimento de presença, tal como seria de esperar, mas concluiu-se que o aumento do sentimento de presença não conduziu necessariamente a maior envolvimento. Antes se concluiu que a

mediação do computador, para alguns utilizadores, é necessária para se verificar a entrega a uma experiência imersiva.

Uma vez que a experiência do *Façade* assenta primordialmente numa base de interacção social, a interacção física é menos enfatizada. Assim, características da realidade aumentada como o conhecimento complexo de gestos e detecção de objectos apesar de serem tecnologias bastante avançadas, têm um contributo pouco relevante à experiência narrativa.

5. CONCLUSÃO

Face aos objectivos propostos, considerando o trabalho de investigação realizado e apresentado nos capítulos 2, 3,4, as conclusões desta dissertação são:

No que respeita o objectivo: “Análise do contexto comunicacional onde se desenrolam os processos de leitura da obra narrativa literária clássica e da narrativa digital”; pode concluir-se que os contextos comunicacionais onde se desenrolam os processos de leitura da obra narrativa literária clássica e da narrativa digital são diferentes. A enunciação de um discurso narrativo realizada numa obra clássica apela à imaginação do leitor, o qual estrutura esse discurso de forma linear. Quando se entra no universo dos *novos media* o mundo ficcional pode ser visitado de forma participada, não-linear e a obra pode decorrer dependente da acção do leitor. Neste contexto, fala-se do aparecimento de um *novo leitor* que adquire novas competências. Porém não se pode falar de novas narrativas. Apresentou-se o conceito de narrativa enquanto fenómeno cognitivo do indivíduo que constrói histórias. O ambiente digital é mais uma forma disponível para veicular o conteúdo narrativo. O factor fundamental nesse processo é a propriedade que as formas têm de “possuir narratividade”, sejam elas verbais ou não verbais, digitais ou não. Contudo, o ambiente digital conseguiu criar novas leituras.

Quanto ao objectivo: “Identificação de formas narrativas digitais desde os primeiros exemplos mais evidenciados até casos recentes que possam indicar tendências e evoluções futuras”; pode retirar-se a ideia de que as primeiras formas narrativas digitais, como as ficções interactivas, são mais concordantes com a experiência narrativa que proporcionam ao utilizador, do que por exemplo, a participação física no projecto *Screen*. Isto é, mesmo com a possibilidade da imersividade, do aparato tecnológico, o sentido narrativo pode perder-se caso não exista um sólido mundo narrativo a representar. Existem casos de experimentação no âmbito da reconfiguração narrativa mas muitos nem sempre conseguem ter sentido narrativo, são visões artísticas que recorrem à tecnologia para apresentar

expressividades com textos, com palavras ou com letras soltas. Apesar de tudo, a evolução das narrativas digitais aponta para uma maior incorporação do utilizador face à narrativa através dos meios tecnológicos. Tecnologias como o recurso a sensores, a óculos de visionamento em três dimensões, agentes emergentes, estão a ser objecto de investigação com o objectivo de conciliar a experiência sensorial com a experiência narrativa clássica. A finalidade é superar a vivência da leitura clássica através da aprimoração tecnológica.

Um caso que é considerado uma possível evolução das narrativas digitais é apresentado no objectivo: “Apresentação de um caso prático que é apontado como uma das possíveis linhas de desenvolvimento na área das narrativas digitais”. O exemplo do Façade mostra que à medida que o utilizador tem ao seu dispor meios tecnológicos que aumentem a sua sensação de integração com o mundo narrativo mais gratificante é a experiência. Com a interactividade e o poder de agir sobre a narrativa o utilizador coloca-se numa posição simultaneamente de actor/agente. O ambiente onde interage tem amplas possibilidades, porém, constata-se que a conjugação dos vários meios digitais é difícil porque tem de resultar num produto final coerente e com lógica narrativa. Esta exigência tem sido colmatada com a constituição de equipas multidisciplinares que agregam conhecimentos diversos, tais como, inteligência artificial, criação artística, narratologia, game design, ciências cognitivas, entre outras. A estratégia utilizada para tornar a narrativa mais inteligível é a utilização e/ou criação de sistemas de gestão de drama, sistemas de compreensão de escrita, sistemas de inteligência artificial, entre outros. Poder-se-ia daí inferir que a experiência do utilizador enriquece à medida que as estruturas se tornam mais robustas. Isto é, quando há ligações multilíneas, quando os agentes têm comportamentos inteligentes ou quando as variações gráficas entre os ambientes são ricas. Todavia, o recurso a tecnologias complexas não é determinante para a experiência narrativa. A par do desenvolvimento dos cenários e das linguagens também se desenvolve a acção do utilizador sobre a acção. Mas surgem constrangimentos no facto de dar excessivo poder de interacção ao utilizador pois corre-se o risco de prejudicar a viabilidade da enunciação narrativa.

No seguimento desta ideia, faz-se a ponte para o último objectivo: “Análise e reflexão acerca do contributo da sofisticação tecnológica das narrativas em ambientes digitais para o sentido narrativo”; pensa-se que o compromisso das narrativas digitais resida no equilíbrio entre a coerência narrativa, a evolução tecnológica, o poder de manipulação do utilizador e a utilização de sistemas inteligentes. A evolução tecnológica acrescenta à narrativa a imersão sensorial, a participação e a acção do utilizador sobre o desenrolar da narrativa. São de facto possibilidades únicas que o

leitor tem de viver uma verdadeira experiência narrativa, porém o conhecimento nesta área ainda necessita de maturação. A interação e a autonomia que o meio digital proporciona ao utilizador podem comprometer a inteligibilidade narrativa. Será preciso encontrar soluções, nomeadamente sistemas de gestão de enredo, sistemas de gestão de drama, sistemas de simulação, sistemas com agentes emergentes, capazes de responder à imersão do utilizador numa verdadeira experiência narrativa, sem que este sinta que existe uma tecnologia a mediar a relação entre leitor e narrativa. Reside aqui uma pista para investigações futuras: o estudo da narrativa aplicada à tecnologia mais recente capaz de resolver o paradoxo narrativo e facilitar a imersividade do utilizador.

6. BIBLIOGRAFIA

- AARSETH, Espen. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1997. ISBN: 0-8018-5579-9.
- AGUIAR E SILVA, Vítor Manuel. *Teoria da Literatura*. 8ª Edição. Coimbra: Livraria Almedina, 2006. ISBN: 9789724004228.
- AZUMA, Ronald. A Survey of Augmented Reality [on-line]. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4. Malibu: Hughes Research Laboratories, p. 355-385, 1997. [Citado em 2008-03-01]. Disponível em <<http://www.inf.pucrs.br/~pinho/TCG/Docs/ASurveyOfAugmentedReality.pdf>>. ISSN: 1646-3137.
- BABO, Maria Augusta. *As Transformações Provocadas pelas Tecnologias Digitais na Instituição Literária* [on-line]. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, 2000. UBI. [Citado em 2007-03-01]. Disponível em <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/babo-maria-augusta-tecnologias-literatura.pdf>>. ISSN: 1646-3137.
- BABO, Maria Augusta. A Rede e as suas Intermediações. *Revista de Comunicação e Linguagens – Arte e Comunicação*, 2006. Lisboa: CECL, Relógio D'Água Editores. Nº 37, p. 135-142. ISSN: 0870-7081.
- BARBOSA, Pedro. O Computador como Máquina Semiótica. *Revista de Comunicação e Linguagens – O Campo da Semiótica*, 2001. Lisboa: CECL, Relógio D'Água Editores. Nº 29, p. 118-128. ISSN: 0870-7081.
- BARRAS, Ambroise. *Prolégomènes à toute littérature informatique* [on-line]. *Littérature*, 1998: 74-83, Larousse, Paris. [Citado em 2007-02-06]. Disponível em: <<http://latlcui.unige.ch/framo/articles/consultation/article.php?id=17>>.
- BARTHES, Roland. *Image, Music, Text*. Trad. Stephen Heath. New York: Hill and Wang, 1988. ISBN: 0374521360.
- BOLTER, Jay David; Michael Joyce. *Hypertext and Creative Writing* [on-line]. Conference on Hypertext and Hypermedia, Proceeding of the ACM

- Conference on Hypertext, North Carolina, United States, 1987. [Citado em 2007-06-23]. Disponível em <<http://portal.acm.org>>. ISBN:0-89791-340-X.
- BOLTER, Jay David. *Writing Space, The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hove and London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 1991. ISBN: 0805804285.
- BROOKS, Kevin. *Metalinear Cinematic Narrative: Theory, Process, and Tool* [on-line]. Massachusetts, 1999. Tese de Doutoramento em Filosofia apresentado ao MIT. [Citado em 2006-10-25]. Disponível em <<http://alumni.media.mit.edu/~brooks>>.
- BROOKS, Kevin. *Storytelling and Computational Narratives* [on-line]. Edinburgh, 2000. Comunicação apresentada no Workshop intitulado “A narrativa e os ambientes de aprendizagem interactivos” na Escócia. [Citado em 2006-10-25]. Disponível em <<http://alumni.media.mit.edu/~brooks>>.
- BURDEA, Grigore; Coiffet, Philippe. *Virtual reality technology*. New York: Wiley-Interscience, 1994. ISBN: 0-471-08632-0.
- BUSH, Vannevar. *As We May Think, The Atlantic Monthly* [on-line]. The Atlantic.Com, 1945. Volume 176, Nº. 1:101-108. [Citado em 2006-05-08]. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>>.
- CAVAZZA, Marc; Charles, Fred & Mead, Steven Jet. *Character-Based Interactive Storytelling* [on-line]. IEEE Educational Activities Department Piscataway, NJ, USA, 2002. [Citado em 2007-02-05]. Disponível em: <<http://portal.acm.org>>. ISSN: 1541-1672.
- DALGAARD, Rune. *Hypertext and the Scholarly Archive: Intertexts, Paratexts and Metatexts at Work* [on-line]. Conference on Hypertext and Hypermedia. 2001. [Citado em 2007-08-20]. Disponível em <<http://portal.acm.org>>. ISBN: 1-59113-420-7.
- DAMÁSIO, Manuel José. Produção de Conteúdos Ficcionalis em Ambientes Multimédia. *Revista de Comunicação e Linguagens – Ficções*, 2003. Lisboa: CECL, Relógio D'Água Editores. Nº 32, p. 331-342. ISSN: 0870-7081.
- DOUGLAS, J. Yellowlees. Is There a Reader in This Labyrinth? Notes on Reading Afternoon. *Computers and Writing: State of Art*, 1992. Patrik Holt e Noel Williams. Kluwer Academic Publishers, p. 29-39. ISBN 187151620X, 9781871516203.
- DOW, Steven; Mehta, Manich; MacIntyre, Blair & and Mateas, Michael. *AR façade: an augmented reality interactive drama* [on-line]. Proceedings of the 2007

- ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology, 2007 [Citado em 2008-08-03]. Disponível em <<http://portal.acm.org>>.
- ECO, Umberto. *Lector in Fabula*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1979. ISBN-10: 8527302985.
- FURTADO, José Afonso. Livro e leitura no novo ambiente digital. *Enciclopédia e Hipertexto* [on-line]. 2006. [Citado em 2007-12-09]. Disponível em <<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/afurtado/index.htm>>.
- GELMINI, Giulia; Schnädelbach, Holger; Madden, Neil; Koleva, Boriana; Logan, Brian; Lloyd, Dave; NU. *Inscape Storytelling - A Review of Storytelling Systems*. 2006. Public Deliverable, Nº D3.2.1.
- HAMEL, Lutz; Morrissey, Judd; Talley, Lori. *Automatic Narrative Evolution – A White Paper* [on-line]. 2004. [Citado em 2007-06-10]. Disponível em <<http://errorengine.org/ane-white-paper.pdf>>.
- HAYLES, Katherine. Deeper into the Machine: The Future of Electronic Literature [on-line] *Culture Machine – Generating research in culture and theory*, 2002. 5 the E-issue. [Citado em 2008-01-17]. Disponível em <<http://culturemachine.tees.ac.uk/Cmach/Backissues/j005/Articles/Hayles/NHayles.htm>>.
- HEIM, Michael. *Electronic language: A Philosophical Study of World Processing*. New Haven: Yale University Press, 1987. ISBN: 0300038356.
- JENKINS, Henry. Game Design as Narrative Architecture. Publications – Henry Jenkins [on-line]. 2004 [Citado em 2008-01-17]. Disponível em <<http://web.mit.edu/cms/People/henry3/games&narrative.html>>.
- JOUVE, Vicent. *A leitura*. São Paulo: Editora UNESP, 2002. ISBN: 8571394121
- LANDOW, George. *Hypertext 3.0 - Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. The Johns Hopkins University Press. USA, 2006. ISBN: 0801882575.
- LANDAY, Lori. Digital Transformations - The Media Is the Mix [on-line] *M/C Journal*, Volume 4, Issue 2, 2001. [Citado em 2008-01-17]. Disponível em <<http://journal.media-culture.org.au/0104/trans.php>>. ISSN 1441-2616.
- LÉVY, Pierre. *Becoming Virtual: Reality in the Digital Age*. New York: Basic Books, 1998. ISBN: 0306457881.
- LOUCHARD, Sandy; Aylett, Ruth. Solving the Narrative Paradox in VEs [on-line] *Lecture notes in computer science*. University of Salford, 2003. [Citado em 2008-02-17]. Disponível em <<http://www.macs.hw.ac.uk/~ruth/Papers/narrative/IVA03-Louchart-Aylett.pdf>>. ISSN 0302-9743.

- MACHADO, Isabel; Prada, Rui; Paiva, Ana. Bringing drama into a virtual stage [on-line] *Proceedings of the Third international Conference on Collaborative Virtual Environments*. 2000 [Citado em 2007-10-01]. Disponível em <<http://portal.acm.org>>.
- MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, MA, MIT Press, 2001. ISBN: 0-262-63255-1.
- MANOVICH, Lev. New Media from Borges to HTML [on-line]. *The New Media Reader*, 2002 [Citado em 2007-10-02]. Disponível em <<http://www.manovich.net/>>.
- MATEAS, Michael; Sengers, Phoebe. Narrative Intelligence [on-line]. American Association for Artificial Intelligence, 1998. [Citado em 2007-11-05]. Disponível em <<http://ipco2007.orie.cornell.edu/mainsite/uploads/pubs/Introduction%20to%20the%20Narrative%20Intelligence%20Symposium..pdf>>.
- MATEAS, Michael; Stern, Andrew. *Façade: An Experiment in Building a Fully-Realized Interactive Drama* [on-line]. 2003 [Citado em 2007-09-02]. Disponível em <<http://www.interactivestory.net/papers/MateasSternGDC03.pdf>>.
- MATEAS, Michael; Stern, Andrew. Structuring Content in the Façade Interactive Drama Architecture [on-line]. *Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment (AIIDE)*, Los Angeles, 2005 [Citado em 2007-09-02]. Disponível em <<http://www.interactivestory.net/papers/MateasSternAIIDE05.pdf>>.
- MOURÃO, José Augusto. *Para uma poética do hipertexto* [on-line] 2001 [Citado em 2007-12-02]. Disponível em <<http://www.triplov.com/hipert/>>.
- MOURÃO, José Augusto. O Fantasma da Criação - O que é gerar um texto. *Revista de Comunicação e Linguagens – Arte e Comunicação*, 2006. Lisboa: CECL, Relógio D'Água Editores. Nº 37, p. 37-50. ISSN: 0870-7081.
- MURRAY, Janet. *Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace*. The Free Press, New York, 1997. ISBN: 0262631873.
- PARDAL, Luis; Correia, Eugénia. *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Areal, Porto, 1995. ISBN: 972-627-344-7.
- PHELPS, Katherine. *Story Shapes for Digital Media*. [on-line] 1999 [Citado em 2007-11-03]. Disponível em: <<http://www.glasswings.com/Storytronics/Tronics/shapes/onshapes/shapeframe.htm>>.
- PIERCE, Benjamin. Woggles from OZ: Writing Interactive Fiction. [on-line] *Leonardo: Journal of the Internacional Society for the Arts, Sciences, and*

- Techonology*. Vol. 27, nº4, p. 363-364 1993. [Citado em 2007-06-23].
Disponível em: <<http://www.jstor.org/pss/1576023>> ISSN 0024-094X.
- REIS, Pedro. Média digitais: novos terrenos para a expansão da textualidade. [on-line]
Cibertextualidades, nº 1, p. 43-52. 2006 [Citado em 2007-06-24].
Disponível em: <<http://cetic.ufp.pt/cibertextualidades/index.htm>>.
- REIS, Carlos; Lopes, Ana Cristina. *Dicionário de Narratologia*. 7ª edição. Coimbra:
Livraria Almedina, 2002. ISBN 9789724013558.
- REILLY, Scott; Bates, Joseph. Emotion as part of a broad agent architecture. [on-line]
*Working Notes of the Workshop on Architectures Underlying Motivation
and Emotion*, Carnegie Mellon University. 1993 [Citado em 2007-11-02].
Disponível em:
<<http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/user/wsr/Web/research/waume93.html>>.
- RIBEIRO, Nuno Magalhães. *Multimédia e Tecnologias Interactivas*. FCA - Editora de
Informática, 2004. ISBN: 972-722-415-6.
- RYAN, Marie Laure. *Narrative as Virtual Reality*. Baltimore and London: The Johns
Hopkins University Press, 2001. ISBN: 0801877539.
- RYAN, Marie Laure. *Narrative Across Media: The Languages of Storytelling*. University
of Nebraska Press: Board of Regents of the University of Nebraska, 2004.
ISBN: 0803289936.
- RYAN, Marie Laure. Narrative and the split condition of digital textuality. [on-line]
Dichtung-digital, 2005 (2005/a) [Citado em 2007-07-01]. Disponível em:
<<http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/2005/1/Ryan/>>.
- RYAN, Marie Laure. Narrative and Digitality: Learning to Think With the Medium. *A
Companion to Narrative Theory*. Blackwell Publishing, Edit. James Phelan
and Peter Rabinowitz, Hamilton College, p. 515-528, 2005 (2005/b).
ISBN: 9781405184380.
- RYAN, Marie Laure. Peeling the Onion: Layers of Interactivity in Digital Narrative Texts.
[on-line] *Based on a talk presented at the Conference "Interactivity of
Digital Texts,"* Münster, Germany. 2005 (2005/c). [Citado em 2007-11-03].
Disponível em: <<http://lamar.colostate.edu/~pwryan/onion.htm>>.
- RYAN, Marie Laure. *Avatars of Story*. Minneapolis/London: University of Minnesota
Press, 2006. ISBN: 0-8166-4686-4.
- SHAW, Jeffrey. World Voyaging – The New Modalities of Leisure Travel.
Freizeitverkehr: Aktuelle und Künftige Herausforderungen und Chancen.
Institut für Mobilitätsforschung, p. 245-247. 2000. ISBN: 3540674594.

- SOUSA, Eudoro. *Aristóteles – Poética*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda Estudos Gerais, Série Universitária, Clássicos de Filosofia, 6ª Edição, 2003. ISBN: 8572326103.
- STURGESS, Philip. *Narrativity: Theory and Practise*. Oxford University Press, 1992. ISBN: 0198119542.
- WARDRIP-FRUIN, Noah. Expressive Processing: On Process-Intensive Literature and *Digital Media*. [on-line] Rhode Island, 2006. Tese de Doutoramento em Filosofia apresentada à Universidade de Brown. [Citado em 2006-11-01]. Disponível em <<http://www.noahwf.com/dissertation/>>.
- ZIEGFELD, Richard. Interactive Fiction: A New Literary Genre. [on-line] *New Literary History*, Vol. 20, No. 2, *Technology, Models, and Literary Study*, p. 341-372. The Johns Hopkins University Press, 1989. [Citado em 2007-01-15]. Disponível em <<http://www.jstor.org/pss/469105>>. ISSN: 0028-6087.