



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Alberto Manuel Teixeira de Sá

**Arquivos dos Media e Preservação da
Memória
Processos e Estratégias do Caso Português
na Era Digital**

Volume I

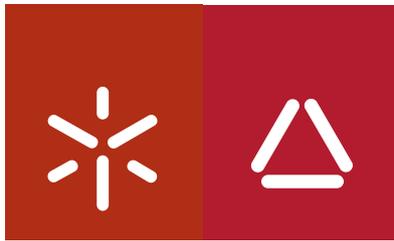
Arquivos dos Media e Preservação da Memória
Processos e Estratégias do Caso Português na Era Digital
Volume I

Alberto Manuel Teixeira de Sá

Uminho | 2011

Setembro de 2011





Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Alberto Manuel Teixeira de Sá

**Arquivos dos Media e Preservação da
Memória
Processos e Estratégias do Caso Português
na Era Digital**

Volume I

Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação
Especialidade em Cibercultura e Redes de Comunicação

Trabalho realizado sob a orientação do
Professor Doutor António Carreto Fidalgo
e do
Professor Doutor Manuel Joaquim Silva Pinto

DECLARAÇÃO

Nome:

Alberto Manuel Teixeira de Sá

Endereço electrónico:

albertosa@ics.uminho.pt

Título da Tese:

**Arquivos dos Media e Preservação da Memória
Processos e Estratégias do Caso Português na Era Digital**

Orientadores:

Professor Doutor António Carreto Fidalgo

e

Professor Doutor Manuel Joaquim Silva Pinto

Ano de conclusão:

2011

**Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação
Especialidade em Cibercultura e Redes de Comunicação**

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 29 de Setembro de 2011

Assinatura:

Memoria est infida custos excogitationum

* a memória é uma infiel guardiã dos pensamentos

AGRADECIMENTOS

Sendo uma travessia em grande medida solitária, contudo, não dispensou o contributo de várias pessoas, essenciais para o desamarrar das etapas desta tese.

Em primeiro, agradecer aos meus orientadores. Ao Professor António Fidalgo pelo contributo visionário ao sugerir o caminho de investigação desenvolvido. Retenho, com especial simpatia, a recordação de juntos deambularmos no espaço envolto ao edifício da UBI envoltos nas cogitações que o tema suscitava. Ao Professor Manuel Pinto pelos contributos incisivos sobre o processo e a metodologia de investigação, no qual beneficiei da sua sólida experiência e conhecimento do campo dos *media*.

Um agradecimento muito especial ao Francisco Mendes pelo entusiasmo contagiante com que me motivou. Um adepto caloroso deste trabalho, pelo interesse que sempre demonstrou e por todos os contributos que genuinamente me soube dar.

Aos entrevistados que amavelmente me acolheram no âmbito do estudo empírico, sem o contributo dos quais este desfecho não seria possível. Uma menção muito especial para à Maria João Lopes e Marcelo Leite, da GESCO/*Expresso*, não só pela informação que me disponibilizaram como, ainda, pelo acompanhamento ambulatorio num meu episódio clínico aquando da entrevista.

Aos colegas de Departamento e de Instituto que manifestaram preocupação constante sobre o evoluir deste trabalho. Em especial, à Sandra e ao Pedro pela generosidade dos seus préstimos. À Alexandra Dias, sempre proactiva nos trâmites burocráticos.

Uma palavra de apreço aos familiares, ancoragem de afectos de quem sempre estarei em dívida pelo tempo e pela presença que lhes retirei.

À Mita e ao Diogo, a quem dedico esta minha prosa.

A todos, a minha homenagem e o meu sincero agradecimento pelo apoio, amizade e disponibilidade que me dispensaram.

Alberto Sá

RESUMO

ARQUIVOS DOS MEDIA E PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA PROCESSOS E ESTRATÉGIAS DO CASO PORTUGUÊS NA ERA DIGITAL

O tema do nosso estudo enquadra-se numa perspectiva social e tecnológica dos aspectos da Memória, procurando reflectir sobre o seu alcance e limitações contextualizado numa perspectiva interdisciplinar: os conceitos tradicionais da Memória são analisados à luz da aceleração provocada pelo advento do digital no modo de vida contemporâneo, e em particular, afectando o campo dos *media*.

A memória é um pilar essencial da sociedade: a memória colectiva ou social confere estabilidade e sentimentos de partilha e de solidariedade aos membros do grupo. Ao fornecer o conhecimento sobre o passado comum, a memória também contribui para o sentimento identitário colectivo.

Ao abordarmos a memória, fazemo-lo essencialmente no sentido dos mecanismos de recordação, reconhecendo-lhe o seu estado em progressão sob o efeito transformador dos meios digitais.

O papel dos *media* é crucial para o armazenamento e circulação das memórias na sociedade. Deste modo, procuramos urdir o tema da tese em volta dos argumentos associados à memória, aos *media* e à sociedade, procurando debater os potenciais efeitos dos meios digitais para a configuração da memória individual e colectiva.

A rápida e maciça computadorização da sociedade, ritmada pelos impulsos inovadores da nanotecnologia, alastrou a essência da digitalização a todas as esferas da criação humana. Com a digitalização do arquivo em todas as suas vertentes emergiu um novo regime de tecnologias que permitem moldar e guardar as experiências. O acesso à informação não é coisa recente da geração actual, mas o que muda é o modo como se organiza essa informação em dimensões jamais vistas e o conjunto de operações que se realizam sobre essas novas dimensões.

Mas, embora tecnologicamente avançada, a sociedade informática, paradoxalmente, regista e armazena em suporte frágil, não concebido para a permanência, mas sobretudo para a distribuição massificada e para a rápida disseminação. Desde logo porque marcada pela proliferação das redes de comunicação, e depois, porque a produção dessa informação se efectua através de processos computadorizados.

Deste modo, caberia analisar o modo como o paradigma tecnológico afectou os processos de memória, de recordação, de transmissão e de manuseamento da informação, quanto ao arquivo e à gestão dos objectos digitais produzidos. Esta questão reflecte uma preocupação que é pública, nomeadamente pela UNESCO, tomando o pulso às potenciais ameaças de uma amnésia colectiva que derivam da transição para o armazenamento digital. Esta questão será abordada nos capítulos terceiro e quarto.

Atendendo às alterações que o campo dos *media* têm vindo a sentir em função de projectos de convergência de índole diversa, a nossa análise empírica procurou incluir nos casos de estudo a realidade da convergência, procurando apreender modificações em função dessa dinâmica. Contudo, reforçamos a nossa preocupação pela fragilidade que afectam os registos digitais, procurando referir as complexas condicionantes tecnológicas e os factores de decisão que determinam a natureza dos objectos arquivados.

Na abordagem da problemática do tratamento da Memória nos *media*, seguimos a via de análise que remete não para o suporte exterior da produção informativa, os formatos papel e digital, mas antes para o seu *back-office*, para o lado de dentro dessa dinâmica construtiva, para o trabalho de bastidores que fixam o registo dessa produção e que não se relaciona directamente com o utilizador final. No nosso estudo, procuramos indagar as formas como tem sido preparado este percurso em alguns dos principais *media* nacionais, olhando para a saúde dos seus respectivos arquivos e espólios documentais, e analisando o percurso tecnológico com vista aos processos informatizados de tratamento, gestão e armazenamento dos objectos digitais, ou seja, da informação produzida.

A condução do nosso estudo empírico procurou indagar, no campo dos *media*, a forma como passado e presente se encontram unidos, ligando as pontas do fio condutor que conecta os extremos do próprio devir evolutivo dos *media*. O interesse pelo passado reveste-se sob a forma

do arquivo ou acervo documental, procurando indagar a forma como os *media* atribuem relevância à sua própria memória, dentro de uma lógica da preservação e do acesso digital a longo-termo. Mas também nos interessou saber do presente, investigando as configurações permitidas pelo advento do digital, cujo poder transformador afectou o potencial dos arquivos, renovando as facetas clássicas de repositório e de armazém mas acrescentando-lhe uma disponibilidade, uma fluidez e uma utilidade sem precedentes. Os arquivos tornaram-se bases de dados digitais de fornecimento de informação, que suportam as tecnologias mediatizadas de memória.

Como tal, permitem-se novas modalidades de armazenamento, de gestão de conteúdos e de pesquisa electrónicos, com recurso às bases de dados e à interligação com as plataformas *online*. Isto é, procurámos analisar a forma como os *media* se posicionam perante os desafios e oportunidades que o digital convoca, muitas vezes de tensão por força dos processos de convergência tanto de cariz tecnológico, de serviços, de concentração económica ou mesmo da formação profissional.

ABSTRACT

Media Archives and Memory Preservation Processes and Strategies of the Portuguese Case in the Digital Age

The theme of our study is framed by a social and technological perspective of the aspects of memory, trying to reflect on the role of contextual memory in an interdisciplinary environment, by articulating the traditional concepts in the light of the changes caused by the sense of digital contemporaries lifestyles, in particular in the field of action of *media*.

The fast and massive computerization of society, cadenced by innovative glitches of nanotechnology, has spread the essence of digitalization to all spheres of human creation. Alongside the digitalization of the archives in all its aspects, there has emerged a new kind of technologies that allow to mold and store experiences. Information access is not a recent thing of the present generation, but what changes is how that information is organized in unseen dimensions and the unprecedented set of operations that take place on these new dimensions.

While technologically advanced, the computers society, paradoxically, records and stores in fragile devices, not designed for permanence, but especially intended for mass distribution and fast diffusion. Firstly because it is marked by the communication networks proliferation, and secondly, because the production of such information is made through computerized processes.

Thus, it would require to examine how the technological paradigm has affected the processes of memory, remembrance, transmission and handling of information, as referred to archiving and produced digital objects' management.

Given the changes that have been affecting the field of *media* in terms of convergence projects of various kinds, our empirical analysis sought to include in the case studies the reality of convergence, trying to grasp this changes in the light of that dynamic. However, we reinforce our concern about the fragility affecting digital records, trying to refer to the complex technical constraints and the deciding factors that determine the nature of archived objects.

To approach the treatment of memory management in the *media*, we have followed a track that refers not to the information production's outer support, paper and digital formats, but to its back-office, to the inside of this constructive dynamic, to the work behind the scenes that set the record of that production. In our study, we investigate the ways in which this course has been prepared in some major national *media*, looking at the health of their documentary archives and contents, and analyzing the technological paths in order to meet the computerized processes for handling, management and storage of digital objects, ie, the information produced.

The conduction of our exploratory study sought to investigate in the field of *media*, how past and present are united by connecting the ends of the wire that links the ends of *media's* own future becoming. The interest in the past, takes the form of an archive or collection of documents, seeking to inquire how the *media* accord importance to its own memory, within a logic of preservation and long-term digital access. But we were also interested in the present, with respect to the allowed configurations by the advent of digital, which transformative power has affected the potential of the archives, renewing the classic aspects of storage and repository but adding unprecedented availability, fluidity and usefulness. The archives have become information supply digital databases that support the memory mediated technologies.

As such, they allow themselves new forms of storage, content management and electronic look-up, using data bases and linking to *online* platforms. We therefore tried to analyze how the *media* stand when facing the challenges and opportunities that digital evokes, often in tension under both processes of technological convergence, services, economic concentration or vocational training.

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBJECTO DE ESTUDO DA TESE	9
1.2. CONCEITOS TEÓRICOS.....	12
1.3. ESTRUTURA DA TESE	21
CAPÍTULO 2. A MEMÓRIA EM PROGRESSÃO.....	23
2.1. A “MEMÓRIA” EM ACÇÃO: CONTINGÊNCIAS E MECANISMOS.....	23
2.2. DA ARS MEMORIAE À DISTRIBUIÇÃO DIGITAL.....	26
2.2.1. <i>Transmissão/Performance</i>	26
2.2.2. <i>Orientação/Invenção</i>	31
2.2.3. <i>Co-memoração/Distribuição</i>	35
2.3. A DISTRIBUIÇÃO DIGITAL DA MEMÓRIA	42
2.3.1. <i>A ambivalência da memória</i>	48
2.3.2. <i>Tecnologias materiais</i>	56
2.3.3. <i>Web 2.0: práticas sócio-culturais mediadas</i>	57
2.3.4. <i>Construções mentais</i>	61
2.3.5. <i>Memória prótese e meta-memória</i>	64
CAPÍTULO 3. OBJECTOS DIGITAIS	71
3.1. ANATOMIA DO OBJECTO DIGITAL.....	71
3.2. DEFINIÇÕES E ATRIBUTOS	75
3.3. AUTENTICIDADE E VERACIDADE.....	76
CAPÍTULO 4. PRESERVAÇÃO DIGITAL	81
4.1. PATRIMÓNIO E HERANÇA CULTURAL	81
4.2. PRESERVAÇÃO, CONCEITO TRADICIONAL	82
4.3. EFEITOS DO DIGITAL NA PRESERVAÇÃO: MUTAÇÕES.....	83
4.3.1. <i>Estado nado-digital da informação</i>	86
4.3.2. <i>Separação entre ‘conteúdo’ e ‘forma’</i>	87
4.3.3. <i>Que Informação?</i>	88
4.3.4. <i>Historicidade</i>	91
4.3.5. <i>Actualização de terminologia</i>	92
4.4. A PRESERVAÇÃO DIGITAL	93
4.5. PREOCUPAÇÕES DA MIGRAÇÃO PARA O DIGITAL	94
4.5.1. <i>Longevidade dos suportes tecnológicos</i>	95
4.5.2. <i>A obsolescência do hardware e do software</i>	97
4.5.3. <i>Interpretação a longo-termo: o código linguístico</i>	98
4.5.4. <i>Legislação: o Depósito-Legal em Portugal</i>	100
4.5.5. <i>Depósito-Legal em outros países</i>	105
4.5.6. <i>Custos envolvidos</i>	106
4.6. ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO	107

4.6.1. Preservação da tecnologia	110
4.6.2. Emulação da tecnologia	111
4.6.3. Encapsulamento	112
4.6.4. Migração da informação	112
4.7. OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS)	114
4.8. IDENTIFICADORES PERSISTENTES (URI OU DOI).....	116
4.9. OPEN SOURCE E OPEN ACCESS	117
4.10. METADADOS	118
4.11. XML	120
4.11.1. O XML no contexto da investigação jornalística.....	122
4.12. DESAFIOS	124
4.12.1. Projectos Nacionais	124
4.12.2. Projectos Individuais.....	126
4.13. CIMEIRA MUNDIAL PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	126
4.14. PONDERAÇÕES	128
CAPÍTULO 5. ARQUIVO E MEMÓRIA NOS MEDIA	131
5.1. ARQUIVO COMO LUGAR DE MEMÓRIA.....	133
5.2. DOCUMENTO: EVOLUÇÃO DO CONCEITO E VALOR DE USO	141
5.3. ENQUADRAMENTO DO TEMA NA INVESTIGAÇÃO ARQUIVÍSTICA EM JORNAIS.....	145
5.4. JORNAIS E ARQUIVO	147
5.5. DINÂMICA DOS ARQUIVOS EM JORNAIS	148
5.6. CRITÉRIOS DE SELECTIVIDADE	150
5.7. O LUGAR DA MEMÓRIA NO JORNALISMO	155
CAPÍTULO 6. O DIGITAL NOS MEDIA	159
6.1. O DIGITAL NO JORNAL	159
6.2. JORNALISMO DA ERA DIGITAL	162
6.3. CONVERGÊNCIA.....	163
6.4. O PONTO DE VIRAGEM.....	166
6.5. EFEITO DA CONVERGÊNCIA NAS REDACÇÕES	170
6.5.1. Mudança na organização das redacções	172
6.5.2. Mudanças nos perfis profissionais.....	174
6.6. CONTEÚDOS NA WEB: CANIBALIZAÇÃO OU CURADORIA?	177
6.7. UM CENÁRIO DE OPORTUNIDADES.....	178
6.8. A CAPITALIZAÇÃO DA MEMÓRIA DO JORNAL	181
6.9. A NOTÍCIA COMO ARGUMENTO PARA O CONTEXTO: DUAS ABORDAGENS	183
6.10. RE-VALORIZAÇÃO DA DIMENSÃO CLÁSSICA DE JORNALISTA: GATE-KEEPER OU CURATOR?	187
6.11. A CONFIANÇA NO ALGORITMO.....	189
6.12. IMPLICAÇÕES	190
6.12.1. Estruturação das notícias	191
6.13. O LUGAR DA MEMÓRIA NOS PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO EM JORNALISMO	192
6.14. O NEGÓCIO DOS DADOS: BIG DATA, DATA SCIENCE OU PETABYTE ERA.....	195
6.15. O DATA JOURNALISM NO ACTUAL ECOSISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	206
CAPÍTULO 7. METODOLOGIA E QUADRO DE ANÁLISE DO ESTUDO EMPÍRICO.....	221
7.1. MODELO DE ANÁLISE	223
7.1.1. Dimensões da Memória.....	225
7.2. PROCESSO DE AMOSTRAGEM	228
7.2.1. Casos contactados.....	231

7.2.2. Critérios de escolha e tipologia de situações.....	232
7.3. CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS: GUIÃO DA ENTREVISTA	234
7.4. RECOLHA DE DADOS: ENTREVISTA.....	237
7.5. ANÁLISE DE CONTEÚDO	239
7.6. PROBLEMAS DE IMPLEMENTAÇÃO	240
CAPÍTULO 8. ARQUIVOS DOS MEDIA E PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA: ESTUDO EMPÍRICO DO CASO PORTUGUÊS.....	243
8.1. O ARQUIVO CONVENCIONAL NOS JORNAIS.....	244
8.1.1. <i>Dificuldades</i>	253
8.1.2. <i>Obstáculos</i>	254
8.1.3. <i>Resistências</i>	256
8.2. O ARQUIVO DIGITAL NOS <i>MEDIA</i>	261
8.2.1. <i>O Caminho Percorrido</i>	262
8.2.2. <i>Práticas e Utilizações</i>	266
8.2.3. <i>Tendências de Desenvolvimento</i>	275
8.3. REFLEXÕES SOBRE O ESTUDO	284
CAPÍTULO 9. CONCLUSÕES.....	291
BIBLIOGRAFIA	303

ÍNDICE GERAL DO VOLUME II – ANEXOS

ENTREVISTA 1	
EXPRESSO (GESCO) – MARIA JOÃO LOPES	1
ENTREVISTA 2	
EXPRESSO (GESCO) – AGOSTINHO JOÃO	31
ENTREVISTA 3	
EXPRESSO (ONLINE) – MARCELO LEITE	35
ENTREVISTA 4	
JORNAL DE NOTÍCIAS / DIÁRIO DE NOTÍCIAS – SIMÕES DIAS.....	39
ENTREVISTA 5	
SIC – ANA FRANQUEIRA	59
ENTREVISTA 6	
DIÁRIO DE NOTÍCIAS (ONLINE) – PEDRO TADEU	67
ENTREVISTA 7	
CORREIO DA MANHÃ – CARLOS ANDRADE	75
ENTREVISTA 8	
DINHEIRO VIVO – MIGUEL PACHECO	93
ENTREVISTA 9	
DINHEIRO VIVO – EDUARDA FROMMHOLD.....	101
ENTREVISTA 10	
SIC (ONLINE) – PEDRO SOARES.....	105
ENTREVISTA 11	
DIÁRIO DO MINHO – DAMIÃO PEREIRA	117

CAPÍTULO 1.

INTRODUÇÃO

*But a conscious computer would still be one that was an extension of our consciousness, as a telescope is an extension of our eyes, or as a ventriloquist's dummy is an extension of the ventriloquist. Automation certainly assumes the servomechanism and the computer. That is to say, it assumes electricity as store and expediter of information. These traits of **store**, or "**memory**," and **accelerator** are the basic features of any medium of communication whatever. (McLuhan, 1994: 388)*

A rápida e maciça computorização da sociedade, ritmada pelos impulsos inovadores da nanotecnologia, alastrou a essência da digitalização a todas as esferas da criação humana: na produção de bens e serviços, na expressão artística, na excelência científica e intelectual, no domínio da administração pública, nas dimensões do social.

Paulatina mas determinadamente, o computador irrompeu como o instrumento de trabalho privilegiado para a produção de conhecimento e de informação. Causou grande impacto como interface de comunicação entre os humanos, dilatando os horizontes da sua influência e multiplicando os domínios de aplicação, desde a organização empresarial até ao recato do lar, passando pelo domínio alargado do espaço público – no conjunto, colhendo as benesses da portabilidade, dos pontos de acesso sem fios e da tecnologia 3G, por exemplo, nos telemóveis. Os meios de produção e de circulação de informação atingiram proporções nunca antes experimentadas pela Humanidade, correspondendo ao desfragmentar dos «monopólios de conhecimento» (Innis, 2004 [1952]), promovendo a democratização do acesso à Informação, de natureza diversificada, massificada e multilingue.

O advento das novas tecnologias influenciou fortemente a vida e a cultura humana e está intimamente relacionada com a *Internet*. A rede global representa um universo paralelo, criado e mediado pelos computadores de forma instantânea e reversível, geradora de um novo espaço de sociabilidade, com códigos e estruturas próprias – o ciberespaço -, a “casa” que aloja a *Internet* como meio de transmissão de ideias e de Informação. Embora espaço sem dimensões, o ciberespaço está, contudo, dependente das linhas de comunicação do mundo, o mesmo será dizer, da largura de banda, da acessibilidade, e dos dispositivos físicos electrónicos que a suporta.

Não advogamos uma perspectiva tecnologicamente determinista, mas reconhecemos a forte influência da mediação digital no processo social, cultural e material contemporâneos. Na senda do questionado por Neil Postman, a tecnologia dá e a tecnologia tira, na assunção de que a cada benefício oferecido corresponde sempre uma desvantagem (Postman, 1998). Neste mundo dinâmico e de mudança, como é o da actual era da computação, um sentimento de ansiedade instalou-se com a estupefacção de que os alicerces sofisticados da *Sociedade da Informação* são, na verdade, débeis: a memória do computador é efémera e volátil, e corre o risco de desaparecer com o desligar da máquina. Em artigo publicado no jornal *Público*, em 2003, também José Pacheco Pereira se identificou com estas preocupações, alertando para os riscos que se encontram camuflados perante a generosidade da *Internet* enquanto ferramenta de memória virtual. Vivia-se, na altura, um estado de euforia da blogosfera (Orihuela, 2005): “Os blogues, enquanto formas individualizadas de expressão, originais e únicas, são uma voz imprescindível para se compreender o país em 2003. Eles expressam um mundo etário, social, comunicacional, cultural, político que, sendo uma continuação do mundo exterior, tem elementos "sui generis", referia-se no artigo. A razão do desassossego de Pacheco Pereira advinha do facto de se estar a descurar toda uma produção e expressão da criatividade que se manifestava, e continua a manifestar, em conteúdo digital no ciberespaço, pela ausência de uma entidade oficial com a responsabilidade de criar um “depósito obrigatório imediato”, considerada uma “tarefa patrimonial importante” que não se verificando ameaçava uma parte significativa da memória colectiva¹. Acrescenta Pacheco Pereira que essa tarefa cumpria ao Ministério da

¹ José Pacheco Pereira, “O “depósito obrigatório” da Internet portuguesa”, *Público* (17 de Julho de 2003), conteúdo reservado a assinantes, acessível em: <http://jornal.publico.pt/?d=17.07.2003>.

Cultura, através da lei do Depósito-Legal, que tal como ainda agora se constata, se encontrava totalmente desajustada e anacrónica, assunto a que nos referiremos no capítulo quarto.

Isto porque, embora tecnologicamente avançada, a sociedade informática, paradoxalmente, regista e armazena em suporte frágil, não concebido para a permanência, mas sobretudo para a distribuição massificada e para a rápida disseminação, assunto a que nos deteremos no capítulo terceiro. É neste constatar que sublinhamos a importância das estratégias de preservação que devem ser adoptadas pelos próprios agentes produtores de conteúdos digitais, sejam individuais ou colectivos, como um acto de responsabilização que lhes cabe perante a sociedade. Mas este procedimento de base não absolve os organismos governamentais que tem uma responsabilidade maior para com a História do país, cabendo-lhe responder a parte das questões suscitadas por Pacheco Pereira: “Quem guarda os CD-ROM, quem guarda os discos alternativos, quem guarda os fanzines, quem guarda os panfletos políticos e a parafernália dos objectos de campanha, quem guarda os arquivos digitais, quem guarda a Internet portuguesa?”.

Neste sentido, a preservação e o acesso a longo termo da informação digital, e com ela, obviamente, a da memória colectiva e individual, estão ameaçadas por vários agressores, como a curta longevidade dos suportes de registo, a rápida obsolescência do *hardware* e do *software*, as dificuldades de leitura dos registos antigos, a inconstância dos *links* e dos *websites*, a ausência de legislação específica. A codificação de um ficheiro só é interpretável pelo programa gerador que, a seu turno, depende do sistema operativo que o acolheu. Em conjunto, todos dependem do equipamento (*hardware*) que os executou (Rothenberg, 1995; Borghoff *et al.*, 2006: 3-20; Gladney, 2007: 8-11). Estas condicionantes estão identificadas, e é de nossa opinião que embora não havendo uma solução definitiva que erradique o assunto, contudo, o próprio devir tecnológico se encarregou de encontrar fórmulas conjuntas de actuação que, no mínimo, a serem seguidas, evitam a manifestação do problema.

A procura do ‘eu’ e o enquadramento no contexto dos ‘outros’ sempre foi manifestação da preocupação do Homem, ao longo dos tempos e civilizações. A faculdade para recordar conscientemente experiências ocorridas é uma virtude fundamental à existência humana, sem que com isso pretendamos desvalorizar a importância do esquecimento, reconhecidamente fundamental no quadro da saúde mental do indivíduo e mesmo das sociedades.

Mas, de que forma interessa a memória? Para Campbell, a memória importa porque é o suporte ético sobre o qual o nosso sentido de identidade é moldado, baseado numa espécie de ‘verdade própria’ (Campbell, 2008). O sentimento do que somos, manifestado na personalidade e na identidade, está alicerçado nas recordações de longa-duração referentes aos acontecimentos, às experiências e às emoções vividas, no individual ou em colectivo, em proximidade ou à distância. Sem memória, a noção de passado e de futuro fica seriamente comprometida, sentindo a ausência desse fluido que confere o sentido de homogeneidade e de continuidade aos acontecimentos. A imagem mental daí resultante não permanece com contornos estáveis, antes evolui pela sujeição do passado ao crivo de sucessivas reinterpretações ao longo do tempo, influenciada pelos anseios que continuamente vão moldando os projectos de vida.

Recordar é vital para o bem-estar pessoal e social, já todos o sabemos. A memória é uma importante faculdade cognitiva porque forma a base para o conhecimento e para o pensamento. A capacidade de armazenar mentalmente as representações do passado possibilita tirar proveito da experiência e orientar o comportamento no presente. Deste modo, as sociedades ocidentais lidam diariamente com temáticas que evocam a recordação em todos os domínios da vida, do económico ao social, passando pelo religioso. Em Portugal, por exemplo, está sempre presente a grande herança dos “egrégios avós” nos discursos políticos da actualidade (versado no hino nacional e apoiado na figura mitológica do regresso de D. Sebastião), quer como factor do saudosismo nacional que caracteriza o povo português (o fado ancestral), quer como expressão de protesto pelo mal-estar generalizado da actualidade. As celebrações religiosas insistem no dever cíclico da recordação litúrgica ao re-presentificar os momentos bíblicos milenares, constituindo algumas deles feriados de dimensão nacional, como o Natal, a Páscoa, por exemplo. Também a jurisprudência baseia a sustentação legal nas decisões do passado. Os *media* trazem para os escaparates a constante alusão às promessas eleitorais, ou à evolução do custo de vida, e recorrendo às galerias fotográficas ou às imagens, como o “Canal Memória”, da televisão estatal.

Por outro lado, a complexidade das faculdades humanas da memória e da recordação tem convocado o interesse de uma não menos complexa constelação de Ciências, tanto na forma interdisciplinar – em que cada disciplina aplica o enquadramento epistemológico que lhe é

próprio -, como na vertente multidisciplinar – em que o estudo resulta da contribuição das várias disciplinas.

O estudo das tensões e dos desafios da memória (individual, social e cultural) à luz da fluidez e da mediatização tecnológica contemporâneas tem reclamado uma nova perspectiva de abordagem que se configura em uma *Ecologia da Memória* (Sutton, 2005; Sutton, 2009a; Brown & Hoskins, 2010). A mediação digital questiona os alicerces do conceito clássico de memória colectiva, social e individual, assunto a que nos remeteremos no capítulo segundo.

Perante este cenário, novas e importantes cogitações se formaram em torno da crescente exteriorização (Yates, 1966) da memória individual para formatos digitais (blogues, fóruns, correio electrónico, *chats*, redes sociais) e da tecnologia que suporta toda essa actividade. Estes procedimentos, utilizados como auxiliares de memória, reflectem as técnicas do nosso tempo. Em lugar das mnemónicas que auxiliavam os Gregos na época clássica (Yates, 1966), actualmente depositamos confiança nos dispositivos externos como as bibliotecas, a parafernália de serviços da *Web 2.0*, a *Internet* no seu todo.

As tecnologias da memória, apesar de poderem incluir memoriais, recordações, corpos ou outro tipo de objectos, são progressivamente tecnologias visuais de formas mediatizadas e massificadas – fotografias, filmes, espectáculos televisivos e imagens digitais (House & Churchill, 2008). A memória individual e a memória cultural são, pois, constantemente produzidas e mediadas através das tecnologias da memória (Dijck, 2007), em que os processos de recordação são configurados dinamicamente através de práticas sócio-culturais e da iteração dos *media*, em velocidade de circulação imediata de novos dados.

Essa exteriorização forma uma nova consciência, uma memória prótese, memórias digitalmente mediadas que circulam na cultura de massas e que são adquiridas pelas pessoas sem experiência vivenciada (Robin, 2003; Landsberg, 2004).

O desenvolvimento das “infra-estruturas de informação”, como Bowker as designa (Bowker, 2006), e em particular o substrato de tecnologias que as suporta, afecta inevitavelmente o modo pelo qual se lida com o passado, seja recuperando-o, reconstruindo-o e, até mesmo, esquecendo-o. Este posicionamento analisa as influências sociais da comunicação e dos meios

tecnológicos, e que sublinha a mudança do paradigma do conteúdo (mensagem) para a meio (a tecnologia) (McLuhan, 1994; McQuail, 2003). O modo como se pensa o passado é afectado pelo tipo de instrumentos vigentes e configurado pelos padrões sociais envolventes (Halbwachs, 1994 [1925]; Halbwachs, 1997 [1950]), bem como das tecnologias ao dispor no momento (Jenkins, 2006).

Neste sentido, para Bowker, mais do que analisar as práticas individuais de memória e a sua articulação com um conjunto de tecnologias, reveste-se de particular interesse relacionar o modo como os conjuntos de práticas da memória se articulam nos “regimes de memória”, entendidos como momentos historicamente definidos, a que se lhe associam conjuntos de práticas e de tecnologias de memória relativamente consistentes (Bowker, 2006: 9). Daqui decorre que cada período histórico contribuiu, a seu modo, para a construção e configuração do conhecimento científico, definindo “épocas de memória”. Conceptualmente, Bowker resumiu a dimensão espacial à do arquivo, e a dimensão temporal às referidas épocas de memória.

A passagem para novos regimes de práticas de memória, bem como a crescente valorização do registo por parte das organizações envolve transformações profundas sobre os modos de pensar, nos planos individual e social.

O arquivamento digital revela a emergência de um novo regime de tecnologias que se orientam à conservação – mas também à modelação – da experiência. Esse novo regime possibilita agora uma nova maleabilidade, uma nova ‘textura’, uma nova mobilidade do global ao local e vice-versa (Bowker, 2006: 5). Possibilita ainda agregar dados envolvendo operações muito mais complexas e diversificadas – a novidade já não está tanto na capacidade quantitativa, já desenvolvida desde o séc. XIX², mas sobretudo nos seus distintos cruzamentos e intersecções.

² Neste contexto, foram precursoras algumas importantes inovações, de entre as quais destacamos: a de Joseph-Marie Jacquard, que em 1801 inventou o cartão perfurado, suporte de informação dos primeiros computadores electrónicos (década de 1940); a de Charles Babbage, em 1833, que com a sua máquina de análise de dados movida a vapor (“Analytical Engine”) cumpria com as exigências de um computador moderno (tinha dispositivos de entrada de instruções na forma de cartões perfurados, “memória” para mil números até 50 dígitos de extensão, unidade de controle para vigiar a execução correcta das instruções, unidade de aritmética e lógica para efectuar as operações; dispositivo de saída para transmitir o resultado para o exterior, permitindo imprimir resultados); e a de Herman Hollerith, em 1889, um inventor americano que melhorou o sistema de cartões perfurados para codificar instruções e informação, sendo os resultados compilados automaticamente por uma máquina própria. Em 1896, Hollerith fundou a sua empresa, a “Tabulating Machine Company”, que, mais tarde, através da fusão com outras companhias, se tornaria na IBM (“International Business Machines”), uma das maiores, mais célebres e mais poderosas empresas norte-americanas de informática. A década de 1890 marca o início do processamento automatizado de dados, sendo que o sistema de furos deu origem ao sistema binário de representação («sim», se houver furo; «não», caso contrário), base da representação interna dos dados no actual computador (Terceiro, 1997).

As plataformas tecnológicas em progressão, com as suas fragilidades, põem a nú questões clássicas sobre a “memória”, fazendo ressoar toda a proliferação conceptual e forçando a uma releitura dos problemas clássicos. Esta fundamentação serve de fio condutor para a discussão sobre como a memória – e a nossa própria consciência – é configurada muito diferentemente em várias infra-estruturas e tecnologias de informação, tema desenvolvido no capítulo segundo. Isso tanto se expressa material como metaforicamente: novas medições, novos meios de registo, novas próteses de memória (Landsberg, 2004; Robin, 2003; Salvador & Anderson, 2003; O'Hara *et al.*, 2006; Wu *et al.*, 2008) formam uma nova identidade, já imbricadas nesses novos meios. Essa mesma infra-estrutura de informação é também usada para falar de nós próprios, podendo constituir uma forma de expressão da identidade pessoal, que pela sincronização das expressões emocionais, experienciada e mediada pela tecnologia, pode formar uma camada auxiliar de consciência, na forma de meta-memória (Dunlosky & Bjork, 2008; Sá, 2009).

É neste contexto que importa analisar o papel dos *media*, na exacta medida em que sofreu mutações em resultado da aplicação das novas tecnologias, tendo na digitalização o seu aspecto mais fundamental e na convergência a consequência potencial mais amplamente notada pra a instituição dos media, afectando a sua organização, distribuição, recepção e regulação (McQuail, 2003: 120).

Apesar de testemunharmos o declínio dos *media* como legitimadores do discurso político, com referência aos regimes autoritários nacionalistas, permanecem ainda nos *media* a capacidade em criar ‘master narratives’, mantendo-os como um dos porta-vozes com autoridade histórica e uma das fontes de informação disponível sobre as práticas, temas e acontecimentos de um dado período, em particular da contemporaneidade. A nossa crescente confiança nos novos meios electrónicos, desde a TV à *Internet*, enquanto construtores e guardiões da memória, tornam-nos dependentes das representações nos *media* como maior fonte de imagens do passado e da contemporaneidade.

Os sistemas tecnologicamente mediados configuraram a natureza, função e potencial de armazenamento da informação, conferindo-lhe uma perspectiva dinâmica que não existia outrora na dimensão tradicional de arquivo entendido como um repositório estático de todo o tipo de

documentos e artefactos, avesso à mudança, por assim melhor se enquadrar numa estratégia de conservação e protecção (fechar ao público para melhor salvaguarda).

Os avanços tecnológicos das duas últimas décadas vieram alterar irremediavelmente os conceitos de temporalidade, espacialidade e mobilidade de toda a informação produzida em moldes digitais. A dinâmica de distribuição da memória viu-se afectada por uma nova Ecologia dos Media (McLuhan, 1977; Postman, 2004; Manovich, 2001), que procura indagar sobre os efeitos dos meios de comunicação nos humanos ao nível da percepção, do entendimento, dos sentimentos e da capacidade de ajuizar, e de que modo a interacção com esses meios afecta os processos de existência (McLuhan, 1994).

Estes novos desenvolvimentos prepararam-nos para o aparecimento de ‘memórias cosmopolitas’ (Levy & Sznaider, 2002), formas de memória que ultrapassam as fronteiras étnicas e políticas, potencializada pelas alterações tecnológicas dos meios de comunicação na era da globalização.

Com a digitalização do arquivo em todas as suas vertentes, emergiu um novo regime de tecnologias que permitem moldar e guardar as experiências. Desde logo, porque a distância entre o local e o global se encurtou sobremaneira, e a grande velocidade. Por um lado, proporcionando o acesso à informação à escala global, por outro, proporcionando novas formas de exteriorização, não convencionadas segundo os moldes tradicionais. O acesso à informação não é coisa recente da geração actual, mas o que muda é o modo como se organiza essa informação em dimensões jamais vistas e o conjunto de operações que se realizam sobre essas novas dimensões.

Como se depreenderá, a atenção científica sobre esta matéria é extensa, beneficiando das perspectivas de análise das ciências neurobiológicas, cognitivas, biomédicas, filosóficas, históricas, sociológicas, entre outras³, e que abordam distintas dimensões como a perda ou a intensificação da memória, as recordações traumáticas e a persistência de reminiscências, a

³ Não é este o momento nem o espaço para evocar as aportações de cada disciplina ao tema em epígrafe, mas, a título de exemplo necessariamente sucinto, destaque-se o trabalho de neurocientistas na análise do modo como o cérebro humano armazena as experiências, sugerindo que grupos de neurónios reagem de maneira padronizada a estímulos, e que essa informação, uma vez codificada na memória através dos “*neural cliques*”, pode ser descrita, directamente visualizada e dinamicamente decifrada em código binário, com recurso a matrizes matemáticas, perspectivando o mapeamento da memória humana em zeros e uns. O caminho apontado por Joe Tsien é sugestivo: se o conjunto das emoções humanas pode ser convertido em código binário, poderá o mesmo ser acedido e descarregado no futuro, imortalizando-se na rede? (Tsien, 2007). Seria a apologia do ciborgue, a da extensão entre a mente a material, a da instrumentalização fisiológica, que reenvia ao pensamento de uma das principais figuras da cibernética, Norbert Wiener (Wiener, 1989 [1950]).

memória nacional e cultural, os monumentos e outras formas de celebração memorial, sem excluir, claro, as formas de memória individual e colectiva, entre outras.

A nossa linha de observação procura estudar e interpretar os mecanismos de recordação individuais e colectivos, analisando o papel dos meios tecnológicos para a configuração e transmissão de processos que afectam em conjunto a memória individual e colectiva, os *media* e a sociedade (McQuail, 2003; Innis, 2004 [1952]). Na medida em que a memória se encontra digitalmente mediada, resultam daí influências para a configuração da sociedade, pelo que a análise da memória colectiva não pode ser realizada sem o recurso ao estudo dessas tecnologias que a medeiam.

1.1. OBJECTO DE ESTUDO DA TESE

O tema do nosso estudo enquadra-se numa perspectiva social e tecnológica da Memória, no enquadramento do suscitado por Bowker:

“we as social and technical creatures engage in a vast spam of memory practices, from the entirely non-conscious to the hyperaware” (Bowker, 2006: 8).

Para o estudo e a interpretação dos mecanismos de recordação individuais e colectivos, pretendemos analisar o papel dos meios tecnológicos para a configuração e transmissão de processos que afectam em conjunto a memória individual e colectiva, os *media* e a sociedade. Seguimos o enquadramento dado por McQuail na senda da mudança do paradigma da mensagem para o meio, mais concretamente na abordagem questionada por este autor para uma *Teoria dos Novos Media*. (McQuail, 2003: cap. 6). Com efeito, McQuail procura analisar o potencial de mudança dos novos *meios* electrónicos fundamentados pelo poder do computador como máquina de comunicação e pela digitalização como processo de tratamento de informação de todos os tipos de formatos. McQuail mostra cautelas na tentativa de definição e do alcance dos *novos media* tecnológicos dada a precocidade das suas manifestações, mas reconhece o seu poder transformativo que “alargaram e mudaram o espectro das possibilidades sociotecnológicas da comunicação pública” ((McQuail, 2003: 120). Quando o autor sugere as

quatro categorias centrais dos novos *media* (*media* da comunicação interpessoal, *media* de jogos interactivos, *media* de procura de informação e *media* de participação colectiva), ainda não contemplava os efeitos da “nova” vaga de técnicas e de serviços sob o epíteto da *Web 2.0*, surgida após o colapso da bolha digital, por volta de 2001 (O'Reilly, 2005). Precisamente, os conceitos associados à *Web 2.0* haveriam de dinamizar e potencializar em muito todas as dimensões referidas por McQuail, assunto a que nos referiremos mais em detalhe no capítulo segundo.

Neste sentido, e à luz dos processos transformativos dos meios digitais e da *Web 2.0*, somos da opinião de que o desenvolvimento da memória individual e social está intimamente relacionado com o desenvolvimento dos meios tecnológicos digitais.

Decorrente desta linha de argumentação, se, por um lado, os meios digitais actuam como extensões materiais da memória mental humana, e, por outro, configuram-se como mais um arquivo da sociedade no seu todo (McLuhan, 1994), o conceito de Arquivo, conforme o definimos anteriormente, surge como pedra basilar na nossa abordagem.

De igual modo, ao procurarmos analisar os processos e mecanismos solicitados na sua implementação digital, somos levados a convocar os fenómenos de codificação, de armazenamento, de gestão e de acesso à informação. E, como anteriormente referido, atendendo à mediação digital da memória, o estudo da sua dimensão individual e colectiva requer a observação das tecnologias que as suportam.

Portanto, constitui o objecto do presente trabalho o estudo e a reflexão sobre a *Memória nos Media*, contextualizado numa perspectiva interdisciplinar de uma nova Ecologia da Memória, que se entronca no modelo teórico emergente dos “Estudos da Memória” (Roediger & Wertsch, 2008; Radstone, 2008; Erll & Nünning, 2008) que procura situar o tema da Memória no cruzamento de uma multiplicidade de campos de investigação.

Tendo como plataforma comum as Tecnologias e Sistemas de Informação Digitais, muitas áreas científicas estreitaram barreiras criando oportunidades para a pesquisa interdisciplinar, englobando trabalhos das Ciências da Vida, das Ciências Culturais e Sociais, das Ciências Físicas, passando pela Neurobiologia e pelas Neurociências (E.Morris & Gruneberg, 2005;

Sutton, 2003; Roediger *et al.*, 2007). Tratando-se de um campo extremamente lato, não cabe no nosso estudo discorrer sobre as *Teorias da Memória*, na medida em que convocam diversas disciplinas científicas que requerem a devida especialidade.

Mas a *memória* não consiste no ponto de chegada do nosso trabalho. A intenção ulterior é a de convocar o conceito à luz das transformações provocadas pelo advento do digital nos modos de vida contemporâneos. Deste logo, porque marcadas pela proliferação das redes de comunicação e em que medida afectaram os processos de memória, de recordação e de transmissão e manuseamento da informação. E depois, porque a produção dessa informação se efectua através de processos computadorizados, pelo que é importante inteirarmo-nos das peculiaridades e condicionantes subjacentes ao arquivo e gestão dos objectos digitais produzidos.

Como pano de fundo temos presente o pressuposto da progressiva externalização da memória, em proporção nunca antes vista, em suporte informático. O desenvolvimento das redes e dos serviços que sobre a *Internet* correm, com os motores de busca associados, de entre os quais sobressai o *Google*, e com o acesso à informação armazenada e organizada em infinitas bases de dados que entre si comunicam, tornou-se, no conjunto, uma “fonte de memória externa que pode ser acedida em qualquer momento” (Sparrow *et al.*, 2011).

Igualmente, entendemos que a natureza do objecto digital criado em ambiente informático pressupõe o tratamento e acondicionamento adequados, com vista ao seu acesso a longo-termo, perpetuando a transmissão de uma herança cultural que, sem o devido acautelamento, corre risco de desabar perante os perigos da obsolescência de *software*, de *hardware*, dos suportes e do próprio código algorítmico, perspectivando um cenário tenebroso de amnésia colectiva ou de uma “segunda” idade das trevas.

A nossa incidência de análise procura, assim, contribuir com o cruzamento da incidência de análise entre a Memória (individual, cultural ou colectiva e os processos de exteriorização), os meios digitais e os *media*. Desta forma, o levantamento teórico sobre as formas de entendimento e as práticas de registo memoriais ao longo do tempo, ressaltando as facetas de acumulação, do armazenamento, da transmissão, dos conteúdos, da orientação, da precisão, do carácter e do simbolismo associados à memória, sem esquecer os suportes e a distribuição.

1.2. CONCEITOS TEÓRICOS

O presente trabalho apoia-se essencialmente em algumas considerações teóricas adoptadas ao presente contexto da mediação digital. Tratando-se de uma área de estudo bastante ampla e diversificada, a interpretação de uma pluralidade de prismas científico-metodológicos constituiu, desde logo, uma primeira dificuldade na busca da ancoragem teórica e conceptual.

O nosso percurso pressupõe algumas etapas necessárias para desenhar o horizonte de referência, assunto que desenvolvemos no capítulo segundo.

Claramente, sentimos a necessidade de definir o conceito de *memória*, e em que perspectiva o conceito é utilizado na abordagem seguida, atendendo à profusão conceptual que resulta da utilização do termo por múltiplas disciplinas científicas. Seguimos a proposta de Joël Candau que chamou a atenção para a existência de 3 níveis de memória, sendo óbvio que todas se interligam e que, genericamente, se ligam indissolúvelmente à questão da identidade: a proto-memória (de baixo ou de 1º nível), fruto, em boa parte, da memória-hábito e da socialização, fonte de automatismos do agir devido à sua espontaneidade; a memória propriamente dita (de alto ou de 2º nível), que enfatiza a recordação e o reconhecimento, mas feita igualmente de esquecimentos e que pode beneficiar de extensões artificiais que emergem do fenómeno geral de expansão da memória; a metamemória, conceito que define as representações que o individuo faz da sua própria memória e do que viveu (Candau, 1998). Não sendo objectivo primordial do nosso trabalho a confrontação das várias definições do conceito de memória⁴, retemos da definição seguida em Candau a memória de alto nível e a meta-memória porque acentuam as características inerentes à chamada memória colectiva e histórica e às modalidades da sua reprodução.

Portanto, sendo fundamentalmente uma “experiencia eminentemente individual”, privada e interna (Ricoeur, 1999), interessa-nos essencialmente a sua relação com a abordagem colectiva dos processos de recordação, pois como refere o mesmo Ricoeur, “recordar é em si mesmo um acto de alteridade” (Ricoeur, 1997). Procuramos, assim, acentuar o olhar exterior da memória

⁴ Sem procurarmos ser exaustivos, cf., por exemplo, as obras generalistas de Sutton, 2005, Wierzbicka, 2007, Connerton, 1989, Tulving & Craik, 2000, Radstone & Hodgkin, 2003, Foster, 2009, Misztal, 2003 que, no conjunto, traçam um quadro interdisciplinar das diferenças conceptuais.

pela entificação da sua dimensão colectiva e social, na linha do pensamento de Halbwachs e de Jan & Aleida Hassmann, que remetem a tarefa da recordação para a envolvência de sujeitos diferentes e pela sua comprovação com recurso às recordações dos outros. Em particular, atendemos especialmente à dimensão da exteriorização da memória e das tecnologias de registo.

Como referido, apoiamo-nos na concepção sócio-construtivista de Halbwachs, para quem a configuração do passado é moldada por quadros mentais de contextualização, sendo a memória intrinsecamente social e colectiva (Halbwachs, 1994 [1925], 1997 [1950]). Este autor insistia que a memória colectiva apenas persistia na medida da coesão do grupo. No entanto, a memória de grupo sobrevive para lá da vivência do grupo social, através de diversos processos narrativos que interligam diferentes gerações, sendo que a construção da memória colectiva se constrói por cima do discurso inter-geracional (Till, 2008).

Nesta linha de orientação, a partilha de informação e de conhecimento opera-se num quadro comum de sociabilização e de convivência, apoiado nas suas práticas e símbolos, configurando narrativas associadas à memória. Nesse particular, é relevante acrescentar o conceito de 'memória cultural' sugerido por Jan e Aleida Assmann, que aprofunda na visão de Halbwachs as perspectivas comunicativa e cultural, sugerindo a recordação comunicacional para a Memória como sendo organizado por duas formas: a funcional e a de armazenamento (Assmann, 1995; Assmann, 2008a; Assmann, 2008b). O conceito de armazenamento reveste-se de especial importância no nosso trabalho pois convoca as dimensões de arquivo e de acesso à memória, conforme sublinharemos nos capítulos quarto e quinto. É igualmente importante a alusão ao quadro teórico sustentado por Connerton na referência aos suportes de memória nas sociedades, na medida em que as imagens do passado legitimam uma ordem social presente, onde é legítimo pressupor uma memória partilhada entre os participantes de qualquer ordem social (Connerton, 1999).

Consideramos como relevantes as concepções de “lugares da memória” em Pierre Nora, bem como as de “Arquivo” e “memória-prótese” (Nora, 1989, 1997). Pierre Nora observa o processo de aceleração da História, influenciada pelo efémero e pela massificação mediatizada da sociedade, e entende nesse sentido o fim da tradição da memória pela subversão dos arquivos

enquanto história crítica: os arquivos funcionam meramente como instrumentos de uma memória voluntária e intencional, precisamente o oposto da complexidade de uma memória viva. Perante este cenário, Nora encontra nos “lugares de memória” a cristalização das formas de memória, uma memória-prótese que se substitui à experiência vivida. A posição de Nora sobre os “lieux de mémoire” elogia a capacidade da cultura contemporânea em contrariar o fim das “sociedades memória”, que se encontram fragilizadas sobretudo nos aspectos da conservação e da transmissão de valores (Igreja, Escola, Família e Estado). Será na obsessão pela conservação do presente e pela preservação do passado que se encontrarão, precisamente, as formas de contrariar o sentimento de inquietação perante a incerteza do futuro, que as sociedades erigirão os lugares de cristalização e de fixação da memória. Em resultado, todo o vestígio é merecedor de ser memorizado, multiplicando-se por valências como os museus, os arquivos, a arquitectura da morte nos cemitérios, coleccionismo, aniversários natalícios e de eventos, a monumentalidade, entre outras manifestações. Revemo-nos nesta posição totalitária de tudo conservar, pois competirá às gerações do futuro decidir o que sobre o presente pretendem conhecer, e não o inverso. É importante referir as condições materiais que o possam permitir bem como os desafios colocados, tema que desenvolvemos no capítulo quarto.

Neste conceito também se incluem algumas instituições para além dos referidos arquivos, como as bibliotecas, os museus, os centros de documentação, as casas da memória – como não poderia deixar de ser, incluímos neste leque toda a forma de arquivo ou centro de documentação dos jornais ou distintos órgãos dos *media*. Razão, pela qual, o nosso estudo empírico se orientou à análise da convivência entre passado e presente nos *media* estudados, indagando sobre a relevância da memória numa lógica de preservação e de acesso digital a longo-termo, mas, também, apreendendo as manifestações do digital que vieram acrescentar uma disponibilidade, uma fluidez e uma utilidade sem precedentes às facetas clássicas de repositório e de armazém nos Arquivos.

Os “lugares da memória” incluem formas de expressão que não unicamente espaciais ou materiais, incluem a os rituais, as efemérides, as comemorações ou a toponímia, conforme expressou Connerton (Connerton, 1989). Da mesma forma, também na contemporaneidade - marcada pelo tempo-real e pela fragmentação dos espaços sob a dinâmica da *Internet* e da mediação digital (McQuail, 2003: 122) – encontramos actualizada a importância e o contributo

dos arquivos para a afirmação da identidade individual e colectiva. Equivale dizer que entendemos o arquivo como agente de actualização e de construção da memória. Adquire, como referido por Derrida, uma função dupla: no sentido ontológico, na qual a identidade de um individuo ou organização é construída a partir do conteúdo dos seus arquivos ou da sua memória, e no sentido normativo do termo, repositório de documentos de onde deriva a autoridade, através da colecção dos registos e respectivos sistemas de organização e recuperação da informação (Derrida, 1995: 2 e ss.). Contudo, perspectivamos os arquivos como tendo horizontes de intervenção mais alargados do que os definidos pela Modernidade: somos da opinião de que, estando a identidade estreitamente relacionada com o acesso aos arquivos e à memória, a disponibilidade dos arquivos através das ferramentas *online* permite a gestão integrada dos seus conteúdos, o que significa alargar o âmbito de construção da memória, libertando-a das constringências de que padecem os arquivos conforme descritos por Derrida, como padecendo de uma pulsão (*mal d'archive*) que afecta a dinâmica dos arquivos pela necessidade de tudo registar, sem excepção, mas condicionada ao sentido de posse do que, propriamente, da utilidade desejável.

Em face da profusão conceptual que resulta dos contributos decorrentes da utilização do termo por múltiplas disciplinas científicas, como referido, baseamo-nos nos trabalhos compilatórios de John Sutton e das aportações que refere para os “Estudos da Memória” (Sutton, 2003, 2005, 2009b, 2009a, 2010), uma disciplina que se tem vindo a afirmar nos últimos anos e à qual a editora *Sage* dedica, desde 2008, uma revista científica especializada, devotando-lhe uma atenção crescente enquanto campo interdisciplinar de análise. Serão de realçar os números iniciais da publicação, dedicados, precisamente, à problematização das questões epistemológicas, metodológicas e conceptuais da área (Roediger & Wertsch, 2008; Olick, 2008; Connerton, 2008; Sturken, 2008). O espaço que é reclamado pela publicação é o da convergência disciplinar para a investigação da memória individual e social, reconhecendo a extrema necessidade de se sistematizarem conceitos, teorias e ferramentas metodológicas.⁵

⁵ “Memory Studies affords recognition, form and direction to work in this nascent field, and provides a critical forum for dialogue and debate on the theoretical, empirical, and methodological issues central to a collaborative understanding of memory today. Memory Studies examines the social, cultural, cognitive, political and technological shifts affecting how, what and why individuals, groups and societies remember, and forget.” [<http://mss.sagepub.com/>].

Os Estudos da Memória começaram por ser tópicos de estudo nas décadas de 70 e 80 do século passado, em consequência da então denominada ‘indústria da memória’. Desde então, os estudiosos têm votado atenção aos projectos de herança cultural, de *memorabilia* e de musealização, bem como às formas fragmentadas na literatura, na arte e das novas tecnologias da memória, englobadas num fenómeno de reacção identitária às incertezas provocadas pela pós-modernidade (Till, 2008: 101). Karen Till advoga, igualmente, que as novas formas de dados e o armazenamento de informação, bem como os sistemas de vigilância, são manifestações a incluir no estudo do fenómeno da ‘indústria da memória’.

A dinâmica interactiva do fenómeno em estudo dificulta a compartimentação por disciplinas científicas. Esta dificuldade apela a uma amplitude multidisciplinar para a análise das diversas facetas de recordação, daí que Sutton entenda que os *Estudos da Memória* são “melhor orientados aos assuntos e não à tradição”, ou seja, à especificidade e não ao geral. Mas também convoca o mesmo leque alargado de disciplinas para a configuração de uma visão conjunta do tema da *Memória*, por forma a melhor entender as suas diversas manifestações (Sutton, 2009a). Por este estado de razões, a resposta à questão “o que é a memória?” revela-se problemática, pelo que não existe uma resposta simples (Roediger & Wertsch, 2008: 10).

Igualmente, importa situar o nosso objecto de estudo no contexto da *Informação*, cujo conceito não é menos pacífico de definir pois o termo também é utilizado sob diferentes perspectivas científicas, com conotações bem diferentes na sua essência (Raymond, 2001; Serra, 2003; McNeely & Wolverton, 2009; Serra & Canavilhas, 2009; Silva & Ribeiro, 2002; Blair, 2010; Carr, 2010; Haftor & Mirijamdotter, 2011). A nossa perspectiva é a de que a *Informação* não se pode resumir aos elementos sobre os quais recai “sentido” ou “interpretação cognitiva”, não assumindo forma restrita de objecto conceptual. Isto porque um dos maiores expoentes da actualidade é o facto de que, progressiva e determinadamente, a *Informação* nasce digital (Palfrey & Gasser, 2008). Deste modo, reconhecemos que os tradicionais modos de herança têm vindo a apresentar-se, igualmente, sob a forma de cadeia algorítmica de “zeros” e “uns”, constituindo-se um outro tipo de informação de carácter não-físico, virtual, compreensível apenas pela máquina. Representa um desafio o de se saber como guardar e proteger os *bits* que constituem a nossa forma de gerar informação, pelo que integramos no contexto do legado

humano a preservar toda e qualquer eventualidade passível de se codificar, armazenar e transmitir.

A partilha de conhecimento e informação socorre-se de símbolos que se movimentam na esfera social e que representam ou incorporam o passado. A extensão e complexidade da memória colectiva depende, em grande medida, dos *media* disponíveis, pelo que existe interacção entre os *media* e as formas de memória. Neste sentido, comungamos da opinião consensual de que, actualmente, os traços de memória extravasam as categorias de organização tradicionais e de contexto institucional, sendo crescentemente ‘difusas’: não só porque o potencial de registo, de testemunho, de arquivo, de distribuição e de práticas representacionais são moldadas digitalmente por tecnologias e dispositivos acessíveis ao público geral, como o suporte tecnológico mediático permite o acesso a um vasto passado para consumo público e privado (Kerckhove, 1997c; Hoskins, 2009b; House & Churchill, 2008; Dijck, 2007; Bowker, 2006). Esta mudança foi em muito potencializada por uma geração de serviços e de tecnologias com o chavão de ‘*Web 2.0*’ (O’Reilly, 2005; Anderson, 2007). Esta segunda geração de comunidades e de serviços na *Web* visou promover um vasto arquivo hipertextual de informação, em muito derivada da visão de Berners-Lee de contemplar um espaço interactivo de colaboração entre pessoas (Berners-Lee, 1999), e na senda do visionado por Vannevar Bush no seu ‘Memex’, uma espécie de mecanismo de recollecção de memória colectiva que visava tornar a informação em conhecimento mais acessível (Bush, 1945). Neste sentido, argumentamos que um espaço exterior e mediatizado pode funcionar como fonte de recursos e de promoção para a memória colectiva.

A convocação do conceito de “memórias mediadas” (do inglês “mediated memories”) impõe uma clarificação dos seus contornos. Seguimos a linha de J. van Dijk que nos remete para a relação entre os meios tecnológicos e os hábitos e rituais de recordação. Esta acepção não se resume aos objectos concretos de natureza digital e às suas implicações quanto às práticas de acesso, conservação e de distribuição. É mais abrangente e inclui o conceito mental que enfatiza os aspectos da mente e do corpo, em relação com a tecnologia e com a cultura e a sociedade (Dijck, 2007), numa relação biunívoca.

A tónica dominante é a de que os objectos digitais alteram a percepção e rememoração da experiência vivida, e influenciam o processo memorial no cérebro, configurando o conceito de “memórias digitalmente mediadas”.

Existe, pois, diferença com o conceito clássico de “mediação”, que se refere “à obtenção de informação em segunda mão (ou em terceira pessoa) das versões de acontecimentos e condições que não podemos observar directamente”, como o exemplo das relações mediadas pelos *media* de massas (McQuail, 2003, p. 67).

No que à mediação tecnológica se refere, esta acepção não é exclusiva do digital, pois também as indústrias tecnológicas de antanho produziram esse efeito influenciador enquanto extensões da memória, como o verificado com a invenção do suporte material para a escrita e altamente potencializado com o advento da imprensa de caracteres móveis de Guttenberg (Levinson, 1998; Kerckhove, 1997a). Na actualidade, o que se acrescenta ao conceito é a percepção de que, progressivamente, os computadores aceleram, expandem e ampliam esse processo de exteriorização da memória e da transmissão memorial. Esta influência afecta tanto o processo individual de recordação como o colectivo, pois a questão da memória liga estreitamente as tricas do cérebro com as dinâmicas de comportamento social e a densidade de múltiplos níveis da cultura material.

Acrescentamos nós que, igualmente, a mediação digital questiona o papel dos *media* na interligação entre o passado e o presente, em especial no que às tecnologias e aos objectos dos *media* se refere. Mais do que nunca, o acervo documental e as bases de dados da produção dos *media* constituem, em potência, um produto de memória social pela facilidade de organização, de acesso e de disseminação proporcionada pelas tecnologias, sendo que se deverão acautelar estratégias específicas de preservação e acesso a longo-termo, na razão directa da sua importância enquanto elemento de património cultural.

Tem sido debatida a capacidade da *Web* para se assumir como parte activa nas tarefas de memória dos grupos sociais, atendendo a que, enquanto repositório, a incomensurável quantidade de informação é armazenada mas não recordada (Postman, 1998; Leroi-Gourhan, 1987). Nesta linha de crítica, a *Web* aproxima-se mais da noção de arquivo expandido em Nora, funcionando como instrumentos de memória voluntária e intencional, na forma cristalizada

(Nora, 1989, 1997). Seguramente não se poderá advogar que o espaço da *Web* seja cristalizado e fixo como na função de arquivo em Nora, pois são-lhe reconhecidas as capacidades de proporcionar distintas formas de interacção social e de promoção das mais distintas ferramentas, plataformas e serviços como as referidas para a “*Web 2.0*”. Precisamente, o espaço da *Web* caracteriza-se por uma forma de convergência entre a “memória cultural e comunicativa”, conceitos a que aludimos anteriormente, já que a *Web* não se apresenta meramente como um arquivo indexado mas também como uma pluralidade de intervenientes que entre si dialogam. Neste processo discursivo, tanto o texto, como a imagem como o vídeo actuam como elementos de recordação global (Ruchatz, 2008). Poder-se-á inferir que texto, imagem e vídeo compõem os conteúdos armazenados de memória mas que também actuam como faceta funcional da memória uma vez que despoletam actos de recordação e se encontram conectados a outros conteúdos, configurando um inter-relacionamento vivo. O acesso aos conteúdos da *Web* permite formas distintas e evolutivas no entendimento e na compreensão do passado, porque o seu significado evolui através do diálogo em nós de discussão múltiplos e descentralizados. A capacidade de interactividade proporciona novas formas de colaboração e de convivência colectiva, tornando-se parte das aquisições culturais públicas (Pentzold, 2009).

Estes importantes desenvolvimentos trouxeram à discussão a capacidade de gerenciamento e de sustentação de memórias colectivas num meio externo que é caracterizado pela sua volatilidade e flexibilidade, de teor individualizado, descentralizado, mas com limitações enquanto registo do *continuum* histórico.

Até que ponto a *Web*, e a *Internet* no seu geral, se configurará como um espaço de memória, ou antes, de esquecimento? Revemo-nos na posição de alguns autores (Connerton, 2008; Mayer-Schonberger, 2009; Augé, 1998) para quem o esquecimento é condição necessária para a saúde mental, quer ao nível da resposta individual como da colectiva ou cultural. Neste ponto de vista, Connerton especifica que esquecer não se trata forçosamente de uma falha mas sim de um processo de adaptação a uma desordem que pode assumir diferentes contornos históricos, culturais ou sociais. Em “Funes ou a Memória”, Jorge Luís Borges narra-nos a perspectiva de um indivíduo a quem a memória nunca lhe falta, condenado à saturação de tudo recordar minuciosa e exaustivamente, ao ponto de lhe tolher a capacidade de abstracção e de pensamento (Borges, 2000 [1944]: 74-81). Entendemos que o esquecimento representa um

papel activo na memória individual e colectiva ou cultural, e que essa premissa deve ser aplicada ao conjunto da herança cultural: e desvanecimento dos traços de uma civilização deve ser evitado o mais possível, numa perspectiva de que todo o “esquecimento”, a ocorrer, corresponda a uma necessidade estrutural ou intencional, mas que não deva ser acidental: neste sentido, a configuração digital das sociedades tem vindo, progressivamente, a dificultar os processos de “esquecimento”, pelo armazenamento de dados a baixo-custo, pela acessibilidade globalizada e pelo fácil acesso às bases de dados informativas – as tecnologias da Web são, acima de tudo, formas mediada de recordação, mais do que de esquecimento.

Pelo exposto, o nosso estudo defende uma linha de argumentação que se enquadra na linha do campo emergente dos Estudos da Memória, procurando sublinhar a temática da externalização da memória e da gestão e arquivo dos objectos digitais, no contexto dos *media*. No seguimento da prática e tecnologia da memória digitalmente mediada, tomamos como campo de análise o arquivo de alguns *media* portugueses, entendidos numa lógica integradora de convergência.

Entendemos os arquivos sem o conceito fixador em Nora, mas antes liberto dessa rigidez pelo acrescentar da capacidade dinâmica de exteriorização de informação para a arena pública, proporcionada pelas tecnologias e práticas de mediatização da memória. As novas formas de ‘data journalism’ constituem uma expressão deste fenómeno da ‘indústria da memória’ a ter em conta, assunto a que dedicaremos particular atenção no capítulo sexto.

Na abordagem da problemática do tratamento da Memória nos *media*, seguimos a via de análise que remete não para o suporte exterior da produção informativa, os formatos papel e digital, mas antes para o seu *back-office*, para o lado de dentro dessa dinâmica construtiva, para o trabalho de bastidores que fixam o registo dessa produção e que não se relaciona directamente com o utilizador final. No nosso estudo, procuramos indagar as formas como tem sido preparado este percurso em alguns dos principais *media* nacionais, olhando para a saúde dos seus respectivos arquivos e espólios documentais, e analisando o percurso tecnológico com vista aos processos informatizados de tratamento, gestão e armazenamento dos objectos digitais, ou seja, da informação produzida. Atendendo às alterações que o campo dos *media* tem vindo a sentir em função de projectos de convergência de índole diversa, desde a concentração económica à convergência das plataformas e de serviços, a nossa abordagem empírica procurou incluir nos

casos em estudo a realidade da convergência, procurando apreender alterações em função dessa dinâmica. Contudo, reforçamos a nossa preocupação pela fragilidade que afecta os registos digitais, procurando referir as complexas condicionantes tecnológicas e os factores de decisão que determinam a natureza dos objectos arquivados.

1.3. ESTRUTURA DA TESE

Ao longo destas páginas de intróito à dissertação que constituem o capítulo 1, procuramos traçar uma panorâmica geral do objecto de estudo da tese e dos conceitos subjacentes.

O Capítulo 2, de natureza mais teórica, convoca os conceitos associados à memória, actualizados perante a progressão das novas tecnologias. Neste particular, demos atenção a um conjunto de binómios que continuam a caracterizar o tema da memória desde que foram colocados por Platão, e que remetem para a sua exteriorização em suporte escrito.

O Capítulo 3 pretende apresentar em linhas gerais as especificidades do tipo de objectos que resultam do advento das tecnologias nos processos de produção de informação. Os objectos digitais apresentam fragilidades que merecem a preocupação quanto ao seu acesso a longo-termo, cuja problematização será apresentada no capítulo seguinte. O objecto digital é a base material da propalada *Sociedade da Informação e de Conhecimento*.

O Capítulo 4 aborda a problemática do *Património* e da *Preservação Cultural* quando confrontada com a viragem para o digital, questionando os aspectos da herança cultural expostos aos riscos dessa migração, como sejam, o problema da obsolescência das tecnologias e dos programas e sistemas operativos informáticos, bem como a fragilidade dos suportes para registo digital. Perante o problema, analisaram-se as soluções apontadas pela comunidade científica para suprir os desafios lançados pela digitalização. Para além da preservação de um património que progressivamente nasce digital, também são passadas em revista as estratégias para o acesso a longo prazo da informação preservada em moldes digitais, bem como as questões legais que o tema suscita.

O capítulo 5 apresenta um levantamento dos elementos que caracterizam actualmente o campo dos *media* em face das transformações provocadas pelo advento dos *meios digitais*. A leitura dos acontecimentos é feita com relação aos processos de convergência, tanto tecnológica como de serviços e de formação. Igualmente, chamamos à discussão as oportunidades que apresenta o conceito de 'data journalism', suas virtudes e limitações.

No Capítulo 6 desenvolvemos a metodologia e o quadro de análise que guindou o estudo empírico. São apresentados os vectores de observação no terreno e a sua concepção metodológica. Igualmente se determinou o enfoque dado ao estudo de caso.

O Capítulo 7 apresenta os resultados obtidos com o estudo empírico, tratados de acordo com os vectores de observação definidos metodologicamente no capítulo que o precede.

O Capítulo 8 procede à discussão dos resultados do capítulo anterior em intersecção com o tema geral da tese. Trata-se de um processo de comparação e análise de uma parte da realidade portuguesa dos arquivos nos *media*, o título que orienta o nosso trabalho.

A transcrição das entrevistas foi impressa em volume à parte (Volume II – Anexos), e que se encontra anexo ao presente volume na forma de CD. Por motivos de confidencialidade e de ética, o conteúdo do mesmo apenas estará disponível como elemento de prova e de sustentação da nossa análise, não estando disponível para consulta pública.

CAPÍTULO 2.

A MEMÓRIA EM PROGRESSÃO

2.1. A “MEMÓRIA” EM ACÇÃO: CONTINGÊNCIAS E MECANISMOS

Em Janeiro de 2008, a conceituada editora SAGE iniciou a publicação de uma revista científica dedicada a um novo campo académico designado por "Memory Studies"⁶. Não deixa de ser paradoxal o facto de apenas recentemente surgir uma publicação que qualifica como “novo” um tópico de análise milenar e que se tenha dedicado inteiramente o volume inaugural às questões *existencialistas* do campo: definição de conceitos, entraves metodológicos, perspectivas de investigação. Em editorial, é assumido o repto da convergência disciplinar para a investigação da memória individual e social e da extrema necessidade de sistematização de conceitos, de teorias e de ferramentas metodológicas.

Embora ciente das dificuldades, a iniciativa representa um apelo para a formulação de uma teoria interdisciplinar “nova” para o domínio dos “estudos da memória”. A esse propósito, o primeiro artigo da referida revista tem um título tão sugestivo quanto pertinente: “Creating a new discipline of memory studies”. Não é despropositada a referência ao campo de estudos como estando “apenas no início”. Os autores desenvolvem a argumentação que sustenta os objectivos editoriais para a disciplina dos Estudos da Memória, que constitui um campo de análise “intelectualmente excitante” de abordagem “interdisciplinar (e multidisciplinar)” (Roediger & Wertsch, 2008).

⁶ “Memory Studies”, SAGE Publications, issn 1750-6980: <http://mss.sagepub.com>.

Não menos sintomático é a surpreendente frase de abertura de um excelente compêndio histórico sobre o estudo da memória: «And suddenly the memory returns» (Rossington & Whitehead, 2007: 1). O “regresso” é o reconhecimento paradoxal de um boom contemporâneo da memória (Winter, 2006). Dir-se-ia, a vários títulos, que o reposicionamento massivo da memória no mundo actual, a merecer novos enquadramentos teóricos e científicos, contraria o diagnóstico de uma hipotética degradação, mesmo desaparecimento, da memória cultural numa sociedade crescentemente dominada pela técnica. É esta visão linear e negativa da memória que parece actualmente estar a ser ultrapassada pela explosão dos fenómenos memoriais, mas também pela emergência de novas soluções e novos desafios nos sistemas externos de arquivo e recuperação da memória.

Interessa-nos aqui, tendo em conta o objectivo principal da tese, a transformação tecnológica dos arquivos dos *media*, fixar precisamente alguns dos marcadores diacrónicos que evidenciam esta realidade complexa. Segundo Barbara Misztal “the structuring of memory in society is shaped by technological changes in the means of communication and the transformation of the dominant institutions of society” (Misztal, 2003: 25). Este capítulo pretende, assim, construir, um determinado conjunto de perspectivas que permita enquadrar o desenvolvimento da experiência digital da memória nas suas ligações técnicas e sociais.

Esse desenvolvimento pode ser projectado como “um modo de funcionamento híbrido e sinérgico” da arquitectura da memória (Damásio, 2010: 173). Isto é, um processo que alia *disposições antigas* com *novos mapas* que inovam e aprofundam as capacidades de rememoração. Com efeito, sem anular as devidas distâncias entre o nosso objecto e o foco de interesse de Damásio, nomeadamente o cérebro consciente, este autor fala na apreensão multimédia da informação sensorial e na capacidade ulterior, na “altura própria”, de a recuperar. Donde, segundo Damásio,

“nós seres humanos nunca tivemos de microfilmarmos um sem número de imagens variadas e armazená-las em arquivo; limitámo-nos a criar e manter uma fórmula simples para a sua reconstrução e usámos os mecanismos perceptuais já existentes para as recuperar” (Damásio, 2010: 173).

Neste âmbito, parece ocorrer uma ligação entre disposições herdadas de outras espécies que nos permitem reagir e os mapas mentais que fomos desenvolvendo: as duas redes ao unirem-se, alimentam as capacidades de aprendizagem “por interactividade e não por receptividade passiva” (Damásio, 2010: 171).

Ao revisitar a experiência histórica da memória, através da análise a que tem sido sujeita, não deixa de ser interessante pensar numa combinação de mecanismos antigos e novos que, sujeitos a contingências evolutivas, projectam e encaixam novos *programas* memoriais, com utilizações e inovações diversas, factores, por sua vez, de problemas e clivagens. No cerne deste processo dinâmico, estão as extensões memoriais, unidades externas de armazenamento das informações memorizadas e os seus efeitos cada vez maiores na transmissão memorial (Candau, 1998: 99).

As perspectivas aqui seleccionadas visam determinar alguns contornos dessa programação sucessiva. Ao agregarmos as suas *entradas*, procurámos regular de forma gradual o seu impacte nos materiais que posteriormente, nos outros capítulos, iremos mobilizar. Procurámos, na medida do possível, manter-nos atentos à própria historicidade dos processos na forma como recortámos e encadeámos a estrutura do capítulo. Dividimo-lo em duas partes: da *ars memoriae* à distribuição digital; a distribuição digital.

Acompanhamos, em *transmissão/performance*, a relação da oralidade e da escrita e a sua articulação com as memória performativas. Depois, em *orientação/invenção*, concentramo-nos nos sistemas de orientação da *ars memoriae* e na expansão memorial provocada pela revolução da imprensa. Seguidamente, com a entrada comemoração/distribuição, relacionamos o substrato dos fenómenos comemorativos com as questões de acumulação e arquivamento da informação, procurando fixar o impacto dos sistemas tecnológicos mediatizados. Isolámos, assim, uma última entrada sobre *a distribuição digital*, correspondente à totalidade da segunda parte do capítulo, onde desenvolvemos mais detalhadamente os fenómenos de digitalização da memória.

2.2. DA ARS MEMORIAE À DISTRIBUIÇÃO DIGITAL

2.2.1. Transmissão/Performance

Para Jacques Le Goff, nas sociedades sem escrita a memória colectiva desenvolve-se em torno de três grandes vectores: a identidade colectiva própria do grupo, que se reveste de contornos mitológicos, particularmente os relacionados com os mitos da origem; a genealogia das famílias de prestígio, que assumem uma forma de dominância; e o saber técnico, transmitido por fórmulas práticas fortemente eivadas de magia religiosa (Le Goff, 1988 [1977]: 115). O processo de transmissão da memória colectiva encontra-se entregue aos “homens-memória” (genealogistas, historiadores da corte mas também os idosos da família, os bardos e sacerdotes), “especialistas” da memória por serem os guardiães e os depositários das tradições estabelecidas (Le Goff, 1988 [1977]: 113).

A educação da geração mais nova estava, geralmente, entregue à geração mais velha, em especial a dos avós. A valorização da função formativa dos avoengos decorria da ausência dos pais por força das suas actividades laborais, pelo que as tarefas relativas aos cuidados básicos, à aprendizagem da linguagem e à educação eram feitas a partir dos membros mais velhos da família. Decorre desse processo de proximidade familiar, que a transmissão da memória do grupo se inicia muito cedo na vida da criança, verificando-se um predomínio da mentalidade adulta sobre o espírito mais maleável, exercida por força da sua autoridade e carisma. Daí que, nos agregados familiares onde coexistem três gerações, o pendor tradicionalista seja mais forte, situação que é mais recorrente encontrar-se nas sociedades de tipo rural, que, comumente, se afirma ser mais conservadora quanto aos usos e costumes.

Sendo o processo de transmissão altamente dependente da capacidade e inspiração do narrador, Jack Goody alertou para o perigo de se considerar a existência de uma memória de carácter colectivo, atendendo à imprecisão, fragilidade e ao estado de criatividade contínua que afecta o processo memorial nas culturas de tradição oral (Goody, 1998). A individualização que afecta este processo memorial impediria a definição dos traços consistentes que costumam caracterizar a memória colectiva, retirando-lhe o fio condutor que lhe fixa os contornos de transmissão e objectividade.

Donde, poderemos ser levados a pensar, como adianta B. Misztal, que o mesmo exercício de precaução devesse ser aplicado à memória social contemporânea, atendendo à selectividade, pluralidade e inovação que caracterizam as sociedades letradas actuais, impulsionada pela publicação individual de difusão electrónica (Misztal, 2003). Contudo, e ao contrário do sugerido, somos da opinião de que existem outros processos que conferem consistência à memória colectiva das sociedades actuais, nomeadamente, decorrente do fenómeno colectivo que configura a *Sociedade de Massas*, e em *Rede*, as cerimónias comemorativas institucionalizadas, a legislação governamental relativa aos programas educativos, e, muito particularmente, a produção editorial escrita, que vieram reforçar a existência de uma dimensão colectiva no processo memorial.

Admitimos, ainda assim, com Misztal, a fragmentação das relações de pertença e inclusão que os indivíduos experimentam actualmente, fruto do fenómeno da sociedade em Rede e da mobilidade, permitindo a esses indivíduos pertencer a diferentes grupos e assumir diferentes identidades ou, simplesmente, distintas facetas da sua personalidade (Misztal, 2003). Tal fragmentação dificulta a existência de uma memória colectiva homogénea, configurando antes uma miscelânea de memórias de grupos sociais que se entrelaçam e sobrepõem num palimpsesto colectivo.

Regressemos à relação oral/escrito, pois a passagem de um regime para outro constitui um processo crucial para entender melhor a experiência histórica da memória.

Com a passagem da oralidade à escrita, a memória colectiva e, muito particularmente, a “memória artificial” são profundamente transformadas. Jack Goody associa o aparecimento das técnicas mnemónicas com o desenvolvimento da escrita, com a necessidade da memorização palavra a palavra. Igualmente, tal procedimento implicou modificações nas estruturas mentais humanas. No cerne desta nova actividade espiritual, Goody coloca a lista, a ordenação das palavras, dos conceitos e dos gestos, das operações a efectuar segundo uma dada ordem e que permite alterar a contextualização de um facto verbal. Em apoio a esta tese, Goody refere a existência nas civilizações antigas de listas lexicais, de glossários, de tratados de onomástica, que, no conjunto, sustentam o princípio do conhecimento com base na ordenação (Goody, 1998).

A evolução da memória associada ao aparecimento e difusão da escrita depende, no entanto, da evolução social e do desenvolvimento urbano, como referiu André Leroi-Gourhan (*apud* Le Goff, 1988 [1977]). A destreza e o domínio técnico da escrita não são suficientes, por si só, para provocar um rompimento com os processos tradicionais de transferência memorial. Foi necessário um suporte de complexificação social, ligado ao poder e à dinâmica das relações de produção e de economia. As elites poderosas protegem os seus actos de governação resguardando-se no recurso às “instituições da memória”, arquivos, bibliotecas, museus e mausoléus, que lhes registam os actos de decisão e evitam a corruptibilidade no tempo.

A este propósito, Paul Connerton sublinha que o processo de formação de memória social assenta em actos de transferência que tornam possível recordar em conjunto (Connerton, 1999).

Connerton destaca como tendo importância crucial os casos das cerimónias comemorativas e das práticas corporais, em que as imagens do passado e o conhecimento recordado do passado são transmitidos e conservados por performances rituais, em grau de intensidade variável. A narrativa comemorativa serve o propósito do relato de acontecimentos ou personalidades históricas, atingindo a mitificação, numa dinâmica de repetição imutável de acontecimentos passados que prolonga a sua continuidade no tempo. Trata-se de uma espécie de presentificação, simulacro de eventos do passado que assim regressam à cena, e que não se circunscrevem exclusivamente à reencenação do discurso ou das imagens originais. Muitas das convenções evocadas assentam num comportamento corporal específico. Daí que, sustenta Connerton, mais do que narrar acontecimentos, as cerimónias comemorativas contêm em si um culto encenado e um ritual restabelecido e representado através de performances. O conjunto das práticas rituais constitui uma performance “cerimonialmente corporizada” (Connerton, 1999: 49), que, mais do que ser entendida pelos seus participantes, também estará enraizada no corpo na forma de hábito.

É este formalismo e a performance que lhe está associada que permite ao autor afirmar que as cerimónias comemorativas funcionam como dispositivos mnemónicos da formação das massas. Mais: “se a memória social existe, é provável que a encontremos nas cerimónias comemorativas, as quais mostram ser comemorativas (só) na medida em que são

performativas” (Connerton, 1999: 81). Por performance entenda-se um conjunto de actividades e de desempenhos específicos, altamente representacionais, e que tornam presente um referencial ancestral importante. Sem a componente da encenação prática, sem a dinâmica da presentificação, o valor referencial acabará por se perder no tempo, o que, no sentido inverso, parece querer confirmar aquilo que comumente se diz: - “uma falácia constantemente repetida torna-se verdade”, no senso comum de que um acontecimento inverosímil, quando ganha força de hábito assume contornos representacionais, acabando por ser revivido com uma sensação de proximidade.

A memória performativa é, assim, corporal, sendo que esta é uma faceta da memória social que tem sido negligenciado, mas que é, no entanto, absolutamente essencial (Connerton, 1999: cap. 3). O trabalho deste investigador social consistiu, primariamente, na constatação de que existe um vazio teórico sobre esta prática usual e, portanto, da memória-hábito. Não tanto na dimensão individual, vertente já analisada por outros autores, mas principalmente na componente social. Esta separação entre hábitos individuais e sociais resulta da sua natureza distinta, mas pressupõe uma interligação estreita: “um hábito exclusivamente individual apenas tem significado para os outros desde que baseado nas expectativas convencionais desses outros, no contexto de um sistema de significados partilhados” (Connerton, 1999: 39).

Esta linha de pensamento segue a já demonstrada por Maurice Halbwachs nos seus estudos sobre a memória colectiva e social, nos quais rejeitava explicitamente a separação das duas questões, entre o individual e o social, sublinhando a existência de quadros mentais e materiais de referência característicos do(s) grupo(s) onde o indivíduo se insere, e no interior dos quais as memórias se localizam e reportam (Halbwachs, 1997 [1950]; Halbwachs, 1994 [1925]).

Porém, tal não satisfaz por completo o critério de definição de um hábito social. Estes são essencialmente performances legitimadoras, e se a memória-hábito é inerentemente performativa, então a memória-hábito social deve ser também socialmente performativa num plano específico. Daí que, salienta Connerton, estudar a formação social da memória é estudar os actos de transferência que tornam possível recordar em conjunto (Connerton, 1999: 43-44). Estes não são, de forma alguma, os únicos componentes da memória comunal, pois a produção

de narrativas do quotidiano, contadas informalmente, é também uma característica de toda a memória social.

Connerton, ao sugerir como a memória se encontra sedimentada, ou acumulada, no corpo, distingue dois tipos basicamente diferentes de prática social: incorporação e inscrição.

A prática social da incorporação refere-se às mensagens comunicadas através da actividade corporal. Determinada coreografia postural exprime o poder e a posição social com relação aos outros, como, por exemplo, a maneira como as pessoas se agrupam em redor de outras ou quando alguém se levanta para falar e os outros permanecem sentados ou se ajoelham: *“as cerimónias do corpo como as exemplificadas na etiqueta da corte de Versalhes recordam aos autores um sistema de honra e de transmissão hereditária, como princípio organizador da classificação social”* (Connerton, 1999: 100); as técnicas corporais dos italianos do sul, por seu turno, assentam num léxico comum, que é partilhado entre gerações. As palavras e as ideias estão associadas a um vocabulário gestual, ilustrado por um reportório de movimentos corporais automaticamente executados. Neste caso, o acto de representação convoca o conteúdo cognitivo semântico e conceptual, bem como a memória-hábito que lhe está associada.

Existem variadas disposições corporais consoante o contexto situacional, e o valor atribuído a algumas posturas corporais varia entre culturas. No entanto, em comum entre todas elas, muita da coreografia da autoridade manifesta-se através do corpo. O comportamento postural pode ser estruturado e mesmo até predizível, ainda que não necessariamente verbalizado ou conscientemente ensinado, mas é através das práticas corporizadas da existência social que se estabelece uma mnemónica do corpo (Connerton, 1999: 85).

A prática social da inscrição envolve, por sua vez, a *“transferência sistemática das propriedades temporais da voz humana para as propriedades espaciais dos símbolos escritos”* (Connerton, 1999: 86). Trata-se de um relato, mas revestindo uma forma simbólica e pressupondo um suporte externo. Donde, Connerton sustenta que a *“transição de uma cultura oral para uma cultura escrita é uma transição de práticas de incorporação para as práticas de inscrição”* com profundas consequências para o evoluir das sociedades (Connerton, 1999: 87-88).

2.2.2. Orientação/Invenção

A memória colectiva das memórias ditas “selvagens” é mais orientada aos conhecimentos práticos e técnicos, os tipicamente associados ao saber dos mesteres, em que a aprendizagem e a conservação dos segredos do ofício se desenrolam no seio dos grupos étnicos. Mas ao contrário do que aparenta, a memória transmitida nas sociedades sem escrita não é uma simples memória “palavra a palavra”, circunscrita a uma mnemónica que lhe fixa os limites. Ela também encerra em si uma dimensão narrativa que lhe atenua, precisamente, esse carácter mecânico da reprodução automática, mas que lhe acrescenta uma maior liberdade e possibilidade criativa (Le Goff, 1988 [1977]: 112). Cada momento de reprodução torna-se, assim, único e irrepetível, pois a narrativa depende do desempenho do contador e da interacção com o público que assiste.

O impacto da escrita resultou na fixação do discurso oral, colhendo-lhe a inovação e a mutabilidade, ao mesmo passo que lhe conferiu um carácter institucional porque lhe dificultou o improvisado. A escrita contém em si uma componente corporal inegável, pois desde cedo são ministrados às crianças os gestos musculares exigidos pela reprodução das formas das letras. A alteração do tipo de letra, ou mesmo o uso da máquina de escrever, requerem contingências que implicam movimentos corporais específicos (Connerton, 1999: 87-88).

A escrita gerou a inovação cultural ao promover dois processos. Um, com carácter de economia de esforço, pois o registo da escrita substituiu a performance sonora e visual típica das sociedades orais. Um outro, o da promoção do cepticismo, pois a fixação da memória comunal a expôs à crítica sistemática ao longo do tempo e do espaço, ainda que tal não acabe por resultar, necessariamente, numa reinscrição do legado cultural (Connerton, 1999: 87-88). Quer através da crítica, quer através da economia, a substância da memória comunal é mudada pela transformação da tecnologia da comunicação, num *continuum* que acompanha o devir das civilizações.

Platão, na obra *Fedro*, narra por intermédio de Sócrates a lenda da invenção da escrita pelo deus egípcio Thot, zelador dos escribas e dos funcionários letrados, e das actividades de algum modo relacionadas com a tarefa de registo, incluindo a do alfabeto. Esta intervenção não teria sido tão providencial como aparenta, pois trouxe à discussão os limites sagrados da própria

memória. A confiança no suporte da escrita provocou a prazo o esquecimento daqueles que em tempos foram detentores do conhecimento das coisas. Esta “laicização” da memória, potenciada na invenção da escrita, possibilitará a criação de novas técnicas de memória.

A tradição atribui ao poeta Simónides de Ceos (556-468 a.C.) a técnica da memorização com ordem e sentido, a *ars memoriae*, a arte retórica de memorizar através das imagens espaciais, cujas regras estariam ao alcance de todos. Considerada um pilar na formação do carácter moral, a reprodução mnemónica constituía parte integrante na educação retórica e era praticada pelas elites sociais (Yates, 1966). Desta técnica faziam depender a recordação dos conhecimentos, num período em que os suportes de escrita apenas constituíam um auxiliar limitado.

Simonide fixou dois princípios da memória artificial na Antiguidade: a recordação através da associação com imagens mentais, organizadas e ordenadas numa espécie de mapeamento conceptual, e espacialmente distribuídas como se de divisórias de um edifício se tratasse. Ordem e imagem eram assim considerados esteios para uma boa memória, sendo o acto de recordação uma navegação pelo palácio da memória, mediante um percurso imaginário.

Os oradores recorriam à associação de imagens para solidificar conceptualmente textos e ideias, tirando vantagem do uso dos diferentes tipos de memórias que são evocadas no acto de recordar, nomeadamente, aproveitando o melhor desempenho da memória visual. Com o seu contributo, Simonide acelerou a dessacralização da memória e acentuou o seu carácter técnico e profissional, pois foi o primeiro que se fez pagar pelos seus serviços (Le Goff, 1988 [1977]: 128). Após ele aparecerá uma outra grande distinção na mnemónica tradicional, a “memória para as coisas” e a “memória para as palavras”, cujas referências foram encontradas em textos por volta de 400 a.C.

A associação de imagens funciona como um descritivo, a interpretação de uma ideia ou de um texto. Na terminologia actual, dir-se-ia que tem a mesma função dos metadados, conjunto de informação auxiliar que visa complementar uma ideia principal. Pelo seu lado, a alegoria do edifício mais não é do que a necessidade de organizar a informação processada mentalmente em taxonomias, em ordens de grandeza e de relacionamentos. Será que estes pilares da memória artificial ainda têm o mesmo impacto nos tempos actuais, momento em que, mais do que nunca, a dimensão artificial da memória encontra a sua extensão máxima? Haverá,

actualmente, algum substituto para o recurso à associação de imagens, ou essa função mantém-se actual? Qual a forma e o tipo de edifício mental que ordena e organiza a informação processada? Esse edifício localiza-se na mente humana ou, pelo contrário, ganhou existência fora do ser humano? E o cicerone do percurso cabe ao sujeito ou deixa-se orientar por que outra forma? E como se processa a comunicação com essa dimensão externa?

Nas sociedades orais, a memória étnica necessitava de ser constantemente praticada numa lógica de refrescamento, cabendo aos membros com mais prestígio no grupo a responsabilidade de repetir as histórias que preservavam a herança cultural comum. A descontinuidade neste sistema de acumulação de histórias ocorrerá de forma irreversível com o aparecimento da imprensa. Antes, como sugere Leroi-Gourhan (*apud* Le Goff, 1988 [1977]), “a massa do saber estava entrelaçada entre a transmissão oral e a transmissão escrita. Com a imprensa, não só o leitor fica em presença de uma vasta memória colectiva como lhe é permitido explorar novos escritos. Assiste-se, entretanto, à exteriorização progressiva da memória individual; é pelo exterior que se faz o trabalho de orientação na escrita”.

Para Frances Yates, o período que separa o final da Idade Média até ao desenvolvimento em pleno da imprensa, nos inícios do século XVIII, assinala a “longa agonia da arte da memória”, perfilando-se já no século XVI “como uma arte marginal aos centros nevrálgicos da tradição europeia” (Yates, 1966: 119). A imprensa revolucionou, embora lentamente, a memória ocidental. Com a invenção da imprensa de caracteres móveis, a tipografia, a relação com o texto escrito haveria de ser modificada indelevelmente, garantindo-lhe uma progressiva disseminação geográfica e promovendo uma maior universalidade no acesso às obras textuais. Para além do mais, o efeito da imprensa na memória foi decisivo, pois “a impressão essencialmente de tratados científicos e de técnicas aceleraram e estenderam a memorização do saber” (Le Goff, 1988 [1977]: 149). Toda esta tendência reforçou a importância dos documentos escritos. A generalização do acesso às obras impressas, impulsionada pela invenção de Guttenberg, haveria de abalar os alicerces dos “monopólios de saber”, até então confinados a uma pequena elite religiosa (Innis, 2004 [1952]).

Os efeitos multiplicadores da revolução da imprensa apenas se farão sentir em pleno no século XVIII, quando os progressos da ciência e da filosofia transformarão os conteúdos e os

mecanismos da memória colectiva: “o século XVIII europeu marca o fim do mundo antigo tanto na imprensa como nas técnicas. Em algumas décadas, a memória social absorverá nos livros toda a Antiguidade e a Etnografia, a História dos grandes povos, a Geografia de um mundo tornado definitivamente esférico, a filosofia, o direito, as ciências, as artes, as técnicas e uma literatura traduzida de vinte línguas diferentes. A vaga ir-se-á alastrando até aos nossos dias, mas nunca antes a história da Humanidade havia conhecido uma dilatação tão rápida da memória colectiva. Assim, encontramos já no século XVIII todas as fórmulas que permitem definir uma “memória pré-constituída” (Leroi-Gourhan, 1987). O século XVIII revelou-se decisivo para o alargamento da memória colectiva, com o aparecimento e expansão dos dicionários e enciclopédias, que, dada a grande disseminação, são entendidos como “érudits pures”. O dicionário constitui uma forma extremamente evoluída da memória externa, e a enciclopédia é uma memória alfabética parcelar onde cada roda dentada isolada contém uma parte animada da memória total” (Leroi-Gourhan, 1987).

Este período é, portanto, marcado por uma “memória em expansão”. Período de expansão de conhecimento, mas igualmente, de constatação das limitações da memória.

Por um lado, o aumento da literacia e a expansão das ciências especializadas provocaram um aumento da informação produzida na forma de livros. Rapidamente se constatou que a memória pessoal se deparou com os limites da sua própria capacidade para absorver tamanha proliferação bibliográfica. Esta necessidade de não perder o fio à meada do que de escrita se produzia levou à constatação de que o conhecimento não mais podia ser gerido com base unicamente nas capacidades da memória individual. Tal necessidade abriu espaço para o aparecimento das enciclopédias, dos dicionários, dos *thesaurus*, que, no fundo, vieram organizar e sistematizar o conhecimento produzido sob a forma de publicação. Igualmente relevante foi o papel dos almanaques nos meios populares. No conjunto, tinham a função de condensar e preservar o conhecimento e as memórias, mas não visavam substituir as capacidades da memória (Serra, 2003: 148 e ss.).

Por outro lado, a corrente iluminista haveria de descentrar a importância da memória enquanto capacidade organizadora do conhecimento, de acordo com a perspectiva baconiana do método

científico. O conhecimento vê-se estruturado na forma de árvore enciclopédica, atribuindo-se o papel mais preponderante à razão.

2.2.3. Co-memoração/Distribuição

À faculdade da memória era reconhecido um elevado estatuto ético, abençoado pela divindade e fonte de acesso ao conhecimento. Era o antídoto contra o esquecimento e o apagamento dos feitos dos Homens e dos Deuses. Tida em grande estima entre os filósofos clássicos, a sua exercitação pertencia aos auspícios da divindade mitológica grega *Mnemosyne*. O nome da mãe deusa simbolizava o poder da imaginação e era a zeladora pelo conjunto das actividades culturais. O poeta, recorrendo à memória na sua prática, é um viajante do tempo passado e uma fonte de inspiração do futuro.

Muitos dos conceitos actuais para as formas literárias são adaptados da poesia grega. A partir do poema épico desenvolveu-se a elegia que evoca a memória dos entes falecidos. A lírica que existiu com maior variedade foi a lírica coral com hinos de louvor aos deuses e heróis, as *peanes* que cantavam as vitórias bélicas. Com a invenção da Filosofia, os gregos inauguraram uma nova era da Humanidade, o pensamento parte à descoberta de si próprio, libertando-se das amarras da religião e dota-se das suas próprias leis que são as leis da lógica. O pensamento filosófico existe em permanente diálogo social e baseado no discurso público, pelo que a prática filosófica se desenvolve sob a forma da locução e da resposta, como arte da discussão e de observação. Esta dialéctica, exercida em especial pelos sofistas, assentava sobre alguns truques da retórica (Yamagata, 2005).

Ao abranger todas as actividades culturais sob uma personificação mítica da memória, os gregos entendiam a cultura como um processo baseado na memória e também como a própria forma da memória. Um conceito que Assmann, na sua versão contemporânea, entende designar por memória cultural (Assmann, 1995: 128).

Na Filosofia Clássica, a recordação era entendida como uma forma pura e intemporal, não distinguindo entre passado e imaginação, nem entre passado e mito. Sócrates, Platão e Aristóteles consideravam a memória como uma dádiva divina, colocando-a como uma função da

alma. Por não estar dependente da construção mundana, era essencial para uma vida justa e de virtude. Este estado supremo elevava a memória à condição de fonte de imortalidade e de sabedoria, a arte de impedir o esquecimento e a fonte da verdade. Contudo, entendiam os filósofos, a memória não era uma manifestação do intelecto, mas dos sentidos (Yamagata, 2005).

Na Idade Média, a memória gozou de um estatuto especial, não só porque era enaltecida enquanto poço de virtudes e instrumento de pensamento, mas também porque era um elemento chave contra o desvanecimento do saber provocado pela erosão do tempo. Dada a identificação com a disciplina rigorosa e o alcance dos interesses morais superiores, a memória era altamente valorizada, ainda que fosse exclusiva de uma pequena elite, a das ordens religiosas (Barroca, 2010: 418).

O período renascentista é considerado unanimemente como fundamental para a transição da concepção dos processos de memória. Contudo, esta evolução haveria de verificar-se apenas gradualmente. Até ao século XVIII, o livro não era entendido como um substituto da memória, mas antes como um seu auxiliar, tendo o carácter utilitário não como um fim em si mesmo mas o de permitir, de algum modo e a seu devido tempo, que acabe por ser interiorizado na memória pessoal (Le Goff, 1988 [1977]). No entanto, a progressiva disseminação das obras escritas, o aparecimento dos dicionários e das enciclopédias permitiu o acesso ao conhecimento a uma cada vez mais alargada franja social, resultando numa alteração da função e do conteúdo da memória (Serra, 2003: 84 e ss.).

Como já foi referido, a constatação das limitações da memória enquanto capacidade de organização do conhecimento, com recurso ao saber enciclopédico, bem como a elevação da razão como gestora do saber, haveriam de enfraquecer a importância da memória, cuja autoridade remontava à tradição clássica. Tratou-se de um momento importante e definidor do estatuto da memória que, de algum modo, prevalece até ao quotidiano.

Mas o século XIX haveria igualmente de produzir importantes modificações resultantes do desenvolvimento tecnológico verificado. As inovações ocorridas na fotografia, na radiologia e na cinematografia revolucionaram indelevelmente as forma de preservação e, concorrentemente, formataram os processos de recordação. A fotografia cumpria os ideais positivistas de

objectividade e eficácia na reprodução dos eventos, produzindo registos autênticos, verídicos e objectivamente realistas (Rosengren, 2000: 141 e ss.). Com a fotografia, agita-se a memória. Ela multiplica-a, democratiza-a, atribui-lhe uma precisão e uma veracidade nunca antes experimentada. Permite guardar a memória do tempo e a evolução cronológica. Ordenando as imagens do passado, prolonga os ritos de integração familiar até as gerações vindouras, agindo como factor de unificação social. Permite conservar os acontecimentos e a recordação dos mesmos pela sua evocação e transmissão. Conjuntamente com a fotografia, os postais ilustrados formam os novos arquivos familiares, a iconoteca da memória familiar (Le Goff, 1988 [1977]: 162). Ao mesmo tempo, o desenvolvimento da cinematografia assegurava a longevidade, numa oportunidade que a técnica oferecia para preservar imagens e recordar experiências. A imortalidade da recordação seria plenamente alcançada com a adição do som à imagem, o que supôs, primeiro, a descoberta da animação (Rosengren, 2000: 141 e ss.).

No conjunto, estes desenvolvimentos tecnológicos de finais do séc. XIX trouxeram o desenvolvimento de memórias artificiais. A proliferação de documentos, que pela sua importância, conteúdo e até raridade constituíam documentos de grande valor histórico, haveriam de trazer para a agenda do dia a preocupação sobre como preservar e resguardar os acontecimentos passados. Para Le Goff, a institucionalização da memória nos arquivos e nos museus, os movimentos de reforço da memória identitária colectiva dos Estados-Nação, a cientificidade da prática histórica fizeram com que o século XIX fosse considerado “o século da História” (Le Goff, 1988 [1977]).

O processo da industrialização acelerada, do urbanismo e da modernização levaram à fragilização dos vínculos tradicionais para com o seu passado. O declínio das tradições orais no mundo rural, o advento da imprensa e a extensão da escolaridade obrigatória transformaram o estatuto da memória e a forma da sua expressão. Em consequência, neste período em finais de oitocentos e inícios de novecentos, a relação entre passado e presente tornou-se instável, assinalando a emergência de uma “crise da memória” (Nora, 1997). Alguns autores viram na obsessão em torno das manifestações monumentais de memória um reflexo da insegurança das comunidades (Connerton, 1999; Catroga, 2001; Jedlowski, 2001).

Este período revela uma atitude paradoxal para com o tema da memória. O desejo modernista em fazer tábua-rasa do passado contribuiu para, em última instância, gerar uma forte preocupação para com a memória. São exemplarmente notórios os trabalhos de Bergson e de Freud numa época em que a tônica do desenvolvimento se orientava ao futuro. O próprio movimento artístico *avant-garde* apenas se interessava pelo futuro, pela inovação e pela originalidade, clamando pela primazia do esquecimento e denunciando os museus como sendo cemitérios e as bibliotecas como capelas mortuárias (Nora, 1989).

O advento da I Guerra Mundial trouxe importantes modificações nas atitudes relativamente ao passado. Por um lado, afectou a noção de temporalidade. Por outro, criou uma nova percepção da memória em torno da guerra. Para Walter Benjamim, a guerra provocaria a ruptura na continuidade temporal entre gerações, afectando a partilha de memórias e a comunicação das experiências. As atrocidades do conflito bélico afectariam igualmente a percepção do movimento de longa duração, tornando real o momento de ruptura para com a imortalidade e a continuidade. Assim, a experiência da I Grande Guerra trouxe uma forma distintiva de memória, a memória da guerra. A guerra afectaria a relação para com o passado, com as práticas de comemoração, com as formas dos memoriais da guerra e com os tipos de luto. A proliferação de cerimónias alusivas aos eventos da guerra seria aproveitada pelos Estados para afirmar a coesão nacional identitária entre as comunidades. As cerimónias fúnebres das famílias que perderam os seus nas batalhas tiveram eco nas cerimónias nacionais sobre a guerra, criando um elo de ligação e de identificação com as memórias colectivas, contribuindo para a democratização do culto dos mortos e para a despersonalização da memória nacional (Gillis, 1994: 3-24).

A evolução das sociedades da segunda metade do século XX sublinha a importância que a memória colectiva desempenha. A memória colectiva é parte integrante quer das sociedades desenvolvidas quer das que se encontram em vias de desenvolvimento, das classes dominantes como das dominadas, daqueles que lutam pelo poder ou pela vida, pela sobrevivência e pela promoção. A memória é um elemento essencial daquilo a que se designa a identidade individual ou colectiva. Mas a memória colectiva não é tão só uma conquista, é um instrumento e um objectivo de poder. Esta luta pela dominação da recordação (*souvenir*) e da tradição, esta manipulação da memória, é melhor apreendida nas sociedades onde a memória social, e

sobretudo oral, está em vias de se constituir em memória colectiva escrita (Gillis, 1994; Connerton, 1999; Catroga, 2001).

A manipulação da memória pode também ser perspectivada como uma dinâmica entre dimensões activas e dimensões passivas da memória, mobilizadas por agentes e instituições (Assmann, 2008a). Neste contexto, a instituição do cânone (orientação cultural) é vista como uma dimensão activa e a instituição do arquivo (armazenamento) é indexada como uma dimensão passiva. Ambas, na actualidade, parecem encontrar-se no espelho do mesmo processo:

“both the active and the passive realms of cultural memory are anchored in institutions that are not closed against each other but allow for mutual influx and reshuffling. This accounts for the dynamics within cultural memory and keeps it open to changes and negotiations” (Assmann, 2008a: 106).

É comum afirmar-se que nas sociedades actuais existe uma ruptura no *continuum* da memória, ou que o modo de vida contemporâneo não se encontra influenciado pelos valores da tradição, do passado e da própria memória. Contudo, o colapso da memória colectiva é acompanhado pelo fascínio da memória (Nora, 1997).

À semelhança de finais do século XIX, também na passagem do milénio se voltam a confrontar forças ambivalentes relacionadas com o tema da memória. Misztal sugere a propósito algumas das orientações (Misztal, 2003: 46 e ss.): por um lado, autores vários referem haver uma crise de memória, afectada por amnésia (Huysen, 1995: 13-36), em que os aniversários e as comemorações do passado são pautados pela agenda mediática (Collini, 1999: 9-10)⁷, sem que dos quais haja uma consciência histórica ou fundamentação que a acompanhe: “the past is a foreign country” (Lowenthal, 1985). Por outro lado, e paradoxalmente, assiste-se a uma “obsessão pela memória”, manifestada pela comemoração, pela musealização e pela paixão pela herança cultural (Connerton, 1999; Nora, 1997). Ainda mais importante, o declínio da história é acompanhado pela dispersão de comunidades de memória de pequena dimensão, que

⁷ “The celebration does not involve the intensification of interest in an issue which is normally part of the texture of our cultural or political life: it is an entirely fabricated moment when the public has its attention drawn to some previously ignored historical event which then becomes the focus of that kind of detached and transient curiosity normally aroused by the rare moments of *media* coverage accorded to the annual rituals of the minor sports” (Collini, 1999: 9)

absorvem a necessidade de identidade, e pela emergência de memórias extra-territoriais, de alcance global (“memórias cosmopolitas”), que foram facilitadas pelas comunicações tecnológicas mundiais (Levy & Sznajder, 2002; Sturken, 2007; Landsberg, 2004).

A mudança nos meios de comunicação e na organização social veio modificar as culturas quanto aos auxiliares de memória, desde as técnicas de mnemónica visual, da escrita e da impressão, até aos actuais modos de armazenamento, transmissão e construção de memória. Globalmente, a importância e a natureza dos *mass media* configuraram o sentimento de pertença e de entendimento do mundo sob uma forma de tradição mediatizada e deslocada espacialmente (McQuail, 2003: 113 e ss.).

O papel dos *media* foi afectado em resultado das novas tecnologias, que vieram aumentar o nosso potencial para armazenar e transmitir memória, permitindo expressividade mais livre e criativa. Estes novos desenvolvimentos permitiram configurar “memórias cosmopolitas” (Levy & Sznajder, 2002). Apesar do declínio do papel dos *media* enquanto legitimadores e formadores da consciência nacional, eles permanecem, contudo, como a fonte principal das imagens do passado, mantendo o seu potencial de criadores das “master narratives” e fazendo dos jornalistas os interlocutores por excelência da História (Zelizer, 2008). A nossa crescente dependência das novas formas de comunicação electrónica, da TV para a *Internet*, enquanto formas de conservação e de construção de memória, torna-nos mais dependentes das representações do passado construídas pelos *media*. Crescentemente, o nosso contacto com o passado efectua-se com intermediação dos meios electrónicos, que funcionam no pressuposto de que representam o mundo (Tester, 1999).

Atravessando esta zona de turbulência, em parte comandada pelas próprias dinâmicas internas das disciplinas que se dedicam ao estudo da memória, há um ponto de distinção proposto por Jan Assmann, entre memória comunicativa e memória cultural que interessa aqui convocar (Assmann, 2008b). Com efeito, retomando uma clivagem trabalhada anteriormente por M. Halbwach, que tendia a excluir do seu conceito de memória colectiva o substrato de transmissões e transferências implicadas nas tradições, o que se propõe é precisamente reintroduzir esta esfera cultural mais longínqua no entendimento da memória. Assim, por memória cultural abrange-se o *stock* mítico da memória, embebido em textos, ícones, práticas e

performances cerimoniais de vária ordem (cristalização dos ritos e das práticas comemorativas), remontando quase a um passado absoluto como um todo, e dependente de uma participação especializada e hierarquizada. Sturken acrescenta tratar-se de uma memória que é partilhada à margem do percurso histórico formal, mas no entanto está relacionada com os produtos culturais e imbuída de significado cultural (Sturken, 1997). A memória comunicativa, por seu turno, enquadra um passado mais recente, estruturado num tempo de três a quatro gerações, mediatizado numa linguagem informal e interactiva, caracterizada pela instabilidade temática e pela desorganização. Nela, os vestígios do passado estão incluídos na linguagem e na comunicação, incluindo a própria capacidade de comunicar no idioma. Se este tipo de memória é caracterizado pela sua proximidade com o quotidiano, a memória cultural, pelo contrário, tende a conservar as suas distâncias relativamente ao presente vivido, transmitindo os significados do passado com consciência explícita do referencial histórico (Assmann, 1995; Assmann, 2008b; Welzer, 2008).

Ora, o que é interessante, no âmbito desta(s) experiência(s) da memória é saber até que ponto esta distinção entre memória cultural e memória comunicativa, que consideramos eficaz do ponto de vista da análise dos fenómenos, não pode, também, num outro plano, estar a ser sujeita a um elevado grau de porosidade, ao ponto de ambas virem a convergir numa espécie de arquivo global, onde precisamente os actos e os processos de “co-memorar” e distribuir informação se encontrem irremediavelmente interligados.

Os avanços tecnológicos recentes das duas últimas décadas vieram alterar irremediavelmente os conceitos de temporalidade, espacialidade e mobilidade de toda a informação produzida em moldes digitais. A dinâmica de distribuição da memória viu-se afectada por uma nova Ecologia de Media (McLuhan, 1977; Postman, 2004; Manovich, 2001). Os sistemas tecnológicos mediatizados configuraram a natureza, função e potencial de armazenamento da informação, conferindo-lhe uma perspectiva dinâmica que não existia outrora na dimensão tradicional de arquivo como repositório estático de todo o tipo de documentos e artefactos, avesso à mudança por se enquadrar melhor numa estratégia de conservação e protecção.

Ainda que reunidas as condições ideais de acondicionamento dos suportes de armazenamento digitais, existirá sempre um outro elemento que, inexoravelmente, afectará a informação

armazenada: a durabilidade física do suporte em si, da qual depende grandemente a sua longevidade (como abordamos em capítulo específico). Neste aspecto, não se pode afirmar que os suportes de armazenamento da informação digital sejam completamente eficazes, pois todos eles padecem de um “tempo de vida” limitado ao curto/médio prazo. Contudo, tal noção de fragilidade apenas remete a atenção para as medidas de prevenção que um utilizador mais cauteloso deve tomar. E neste capítulo, a informação digital leva vantagem em relação aos suportes de armazenamento tradicionais, pois mais facilmente permite a replicação dos originais nado-digitais, salvaguardando a sua cópia.

O arquivamento digital revela a emergência de um novo regime de tecnologias que pretendem conservar – mas também moldar – a experiência. Esse novo regime possibilita agora uma nova maleabilidade, uma nova ‘textura’, uma nova mobilidade do global ao local e vice-versa. Possibilita ainda agregar dados envolvendo operações muito mais complexas e diversificadas – a novidade já não está tanto na capacidade quantitativa, já desenvolvida desde o séc. XIX, mas sobretudo nos seus distintos cruzamentos e intersecções.

Essa fundamentação empírico-analítica serve de fio condutor para a discussão sobre como a memória – e a nossa própria consciência – é configurada muito diferentemente em diferentes infra-estruturas e tecnologias de informação. Isso tanto se expressa material como metaforicamente. Novas mediações, novos meios de registo, novas próteses de memória formam uma nova identidade, já imbricadas nesses novos *media*. Essa mesma infra-estrutura de informação é também usada para falar de nós próprios.

2.3. A DISTRIBUIÇÃO DIGITAL DA MEMÓRIA ⁸

Numa casual tarefa doméstica, José van Dijck confrontou-se com sensações ambíguas de fascínio e tédio ante a perspectiva de ter que seleccionar e transferir centenas de álbuns de música antigos, fotos, vídeos domésticos e cartas, desde a forma analógica para a digital. Usando a metáfora da “caixa de sapatos”, local onde algumas gerações tinham por hábito

⁸ O presente capítulo tem como base investigações desenvolvidas anteriormente pelo autor e entretanto publicadas (Sá, 2009), relativamente às quais se procedeu a uma actualização e aprofundamento das matérias tratadas, e à revisão bibliográfica.

guardar recortes de memórias várias – desde logo abrindo um parêntesis para nos questionarmos sobre a configuração deste hábito nas gerações actuais -, van Dijck descreveu a tarefa como “um assomo de sensações ambíguas”. Por um lado, com fascínio pelo potencial de desinibição e de oportunidade em recriar novas perspectivas memoriais e pontos de vista. Mas, por outro, pela ansiedade nostálgica da ordenação de todo o material analógico, como também de tédio porque a tarefa de salvação do passado não consome apenas tempo, mas também envolve a tomada de algumas decisões angustiantes sobre que itens preservar ou rejeitar (Dijck, 2007: xi e segs).

Ao deparar-se com a tarefa de digitalização do conteúdo da “caixa de sapatos”, J. van Dijck viu surgir questões pertinentes acerca da relação entre os objectos materiais e a sua memória autobiográfica, entre os meios tecnológicos e os hábitos e rituais de recordação. O micro-cosmos da “caixa de sapatos” representa a *Caixa de Pandora* de inesperadas questões filosóficas atinentes à natureza, à cultura e à política daquilo que a autora denomina de “memórias mediatizadas” (*mediated memories*). A dúvida é a de saber se a viragem do analógico para as formas de objectos memoriais digitais resulta da pressão tecnológico-comercial, ou, antes, do desejo de uma articulação mais criativa com o espólio pessoal (Dijck, 2007).

É importante sublinhar o tom de questionamento e de dúvida que o assunto suscita. O digital apenas prolonga uma longa tradição milenar de discussões filosóficas sobre a memória, desde então declarada como estando em “crise”, e que suscitou re-examinações sucessivas ao longo dos tempos. Enquadrando-se o nosso trabalho no campo dos Estudos da Memória, torna-se importante relembrar que as acepções sobre a memória individual, cultural ou nacional, devem ser sempre analisadas em contexto e em perspectiva. É inegável que o fenómeno digital se encontra sob o exame crítico de uma constelação de perspectivas científicas, enquanto fenómeno transversal ao devir contemporâneo. Uma delas, particularmente do nosso interesse, equaciona a pertinência dos suportes digitais enquanto fenómenos de mediação da memória e da dinâmica da recordação. O vasto domínio do digital acolhe uma exponencial produção de “sítios” de memória e de “locais” de reflexão social, tanto de carácter individual como colectivo. Ainda que apresentando distintas configurações técnicas, os serviços de tipo “web-based”, proporcionados pela *Web 2.0*, têm servido de leito para a criação e mediatização de formas de

memória individual, colectiva ou cultural, integrando narrativas populares ou eventos do passado.

Por exemplo, no domínio da cultura popular ocidental, em particular nas comunidades adeptas de futebol, os efeitos da modernização que afectam amiúde os estádios de futebol alteram-lhe as formas ou mesmo o completo desaparecimento, edificando-se em seu lugar autênticas reinvenções das arenas romano-imperiais, mais consentâneas com a exploração comercial multi-utilitária daquele espaço. Mas, em simultâneo, os ventos da modernização eliminam dos estádios antigos, autênticos locais de “peregrinação” de fervor clubístico, as particularidades e a identidade cultural e histórica enraizada nas comunidades de adeptos. Tem-se assistido a comunidades adeptas daqueles clubes envolvidos nesses processos de transformação utilizarem os meios digitais, e em particular o *YouTube*, para criar um repositório de memórias em espaço público, um espaço de recordação experienciado em registos narrados incluídos nos vídeos, mas também nos comentários escritos na primeira pessoa agregados na página *Web* que disponibiliza esses vídeos. Constitui-se, dessa forma, um espaço de debate e de reflexão acerca da identidade, história e memória do local, associando a ideia dos velhos estádios de futebol com o conceito proposto por Nora de *lieux de mémoire* (Zierold, 2009).⁹

Encontramos na *Web*, em muito potencializada pelos serviços de partilha de vídeo como o *YouTube*, não só a configuração de espaços cristalizados de memória, como também o potencial de configuração de memórias cosmopolitas e de memória prótese. Estes processos estão essencialmente associados a emoções e sentimentos fortes (inegavelmente, como a do fervor clubístico que referimos), mas muitos deles também de natureza traumática, como do *Shoah* e dos atentados do “11 de Setembro”.

Volvida uma década, o fenómeno do “11 de Setembro” extravasou a fronteira geográfica de Nova Iorque e transcendeu o dia dos acontecimentos. Escolhemos como mero exemplo a funcionalidade inserida no *website* do *New York Times*, pela qual é possível registar geograficamente, sobre um *mapa mundi*, o local onde o utilizador se encontrava à data dos

⁹ Numa busca no serviço Youtube facilmente se encontram suportes vídeos relacionados com as velhas formas dos estádios como o de “Wembley”, em Londres, o “Ernst Happel”, em Vienna, o estádio “Heysel” em Bruxelas, particularmente associado à tragédia de 1985, o estádio do Arsenal (“Highbury”), e mais próximo de nós, os estádios portugueses anteriores à renovação promovida pela realização em território nacional do campeonato europeu de futebol de 2004. Recomendamos uma pesquisa com os títulos de “Those Endless Days” “Johnny Rotten Slags Off New Arsenal Stadium” ou “Highbury: The Final Salute”.

eventos do “11 de Setembro”.¹⁰ Tanto o detalhe sobre a localização geográfica que os utilizadores apontam, como os comentários alusivos que cada qual associou por sua iniciativa, constituem um espaço de reflexão e de apropriação de discurso sobre aquele passado traumático em particular, que se configura para além das memórias nacionalmente limitadas. Neste caso, o extravasar do tempo dos acontecimentos para uma eternidade que não se esquece mas que se re-presentifica, e a transcendência dos limites étnicos e nacionais associados às estruturas de memória colectiva definidas por Halbwachs (Halbwachs, 1997 [1950]), configura uma forma distinta de memória colectiva assumida na era da Globalização ocidental, fortemente marcada pelo consumo de massas (McQuail, 2003: 18 e ss.). Uma vez que um número crescente de pessoas não mais se definem a si próprias exclusivamente através do *ethnos* ou da nação, mas antes pela partilha de experiências num horizonte globalizado, configura-se, assim, uma nova forma de memória colectiva de carácter transaccional, cosmopolita, (Levy & Sznaider, 2002).¹¹

Os sistemas tecnológicos mediatizados configuraram a natureza, função e potencial de armazenamento da informação, conferindo-lhe uma perspectiva dinâmica que não existia outrora na dimensão tradicional de arquivo: repositório estático de todo o tipo de documentos e artefactos, avesso à mudança por se enquadrar melhor numa estratégia de conservação e protecção.

Progressivamente, a memória pessoal e colectiva tem vindo a ser digitalmente mediadas (Dijck, 2007), em função do exponencial de crescimento da *Internet* enquanto universo de informação de todo o tipo de fontes e de formatos (House & Churchill, 2008: 299). A quantidade de dados que fluem pelas redes de comunicações é incomensurável, a disponibilização de produção cultural na forma digital, em ambiente *online*, tem vindo a crescer, assumindo distintas formas, desde o texto aos filmes, passando pela música e por todo o tipo de bases de dados que processam resultados dos sensores de satélite espaciais aos sensores climatéricos, passando pelos blogues pessoais e empresariais, pelas redes sociais, pela correspondência electrónica,

¹⁰ “Where Were You on Sept. 11, 2001?”, *New York Times* (Website), (<http://www.nytimes.com/interactive/2011/09/08/us/sept-11-reckoning/where-were-you-september-11-map.html>), acedido em Setembro.2011.

¹¹ No seguimento deste tópico, veja-se uma perspectiva interessante sobre o modo como os norte-americanos responderam aos traumas nacionais através de uma cultura de conforto apoiada no consumismo ‘kitsch’ e nas práticas turísticas como forma de compensação emocional num mundo em confronto, mas que em última instância se apoia num falso sentimento de segurança que os desviam dos reais problemas económicos, políticos e sociais subjacentes aos conflitos em questão (Sturken, 2007).

pela produção informativa das agências noticiosas, pelas empresas de vendas de produtos à distância e de leilões, pela produção de conteúdos individuais e expostos publicamente em sites de partilha, entre muitos outros exemplos.

Todos estes factores interagem de forma dinâmica, permanecendo presente a profecia visionária de Gordon Moore, a de uma multiplicação exponencial dos transístores num circuito integrado a cada dois anos, prologando-se esta tendência por várias décadas, com consequências inevitáveis em todas as áreas científicas (Moore, 1965):

“The future of integrated electronics is the future of electronics itself. (...) Integrated circuits will lead to such wonders as home computers or at least terminals connected to a central computer automatic controls for automobiles, and personal portable communications equipment. (...) But the biggest potential lies in the production of large systems. In telephone communications, integrated circuits in digital filters will separate channels on multiplex equipment. Integrated circuits will also switch telephone circuits and perform data processing. Computers will be more powerful, and will be organized in completely different ways. For example, memories built of integrated electronics may be distributed throughout the machine instead of being concentrated in a central unit. In addition, the improved reliability made possible by integrated circuits will allow the construction of larger processing units. Machines similar to those in existence today will be built at lower costs and with faster turn-around” (Moore, 1965)

As capacidades dos dispositivos digitais estão associadas à visionária *Lei de Moore*, nomeadamente no que concerne às capacidades de processamento e de memória, bem como à performance nos dispositivos de entrada e saída de dados.

Grande parte da discussão sobre o actual estágio de desenvolvimento da “Sociedade da Informação” avalia o impacto dos meios tecnológicos digitais e os processos técnicos de distribuição. Especialmente, importa analisar a forma como as pessoas interiorizam a “informação” que circula no espaço público da *Web* e a assimilam e acomodam como conhecimento interiorizado. A dinâmica de distribuição da memória viu-se afectada por uma nova ecologia de *media* (McLuhan, 1977; Postman, 2004). O Conselho de Ministros da União

Europeia referiu-se ao “ecossistema dos *media*” definindo-lhe as suas características impactantes nos meios de comunicação e nos seus actores:

“It has allowed for new ways of disseminating content on a large scale and often at considerably lower cost and with fewer technical and professional requirements. New features include unprecedented levels of interaction and engagement by users, offering new opportunities for democratic citizenship. New applications also facilitate users’ participation in the creation process and in the dissemination of information and content, blurring the boundaries between public and private communication. The media’s intrinsic editorial practices have diversified, adopting new modalities, procedures and outcomes” (Conselho da Europa, 2011)

Os avanços tecnológicos recentes das duas últimas décadas vieram alterar irremediavelmente os conceitos de temporalidade, espacialidade e mobilidade de toda a informação produzida em moldes digitais. A temporalidade é a do tempo real, ou, usando uma expressão tipicamente informática, ‘on-the-fly’, uma rotina que se actualiza e modifica constantemente sem interromper o ciclo de produção e de performance. Para A. Hoskins, os avanços tecnológicos têm provocado uma reavaliação da relação entre os meios e as estruturas de consciência (Hoskins, 2009a). De facto, caberia dizer melhor que se trata do "papel inconsciente" que as tecnologias têm desempenhado na sociedade contemporânea, ao ponto de Hoskins sugerir uma “nova” distribuição de memória configurada em tempo real (*on-the-fly*), sustentando que tanto o consciente como o inconsciente são influenciados e modelados pelo ambiente tecnológico. Por ser digitalmente distribuída, este tipo de memória é activamente construída e reconstruída ao longo do tempo, enquanto acesso ao registo dos eventos. Nesta perspectiva, os mecanismos de construção sócio tecnológicos para registo de memória produzem modificações instantâneas nos factos registados, uma vez que o suporte tecnológico coloca continuamente os factos em novas estruturas de memória em rede, as quais, por seu turno, geram novas formas de memória (Hoskins, 2009a). Neste sentido, esta perspectiva aproxima-se do conceito de “memória comunicativa” em Assmann, já referida anteriormente, e caracterizada, precisamente, pela comunicação quotidiana, pelo perfil não especializado e pela dispersão temática (Assmann, 1995). Este quadro conceptual é um factor-chave na nossa argumentação ao longo deste

trabalho, isto é, a de que os serviços e tecnologias da “*Web 2.0*” propiciam formas de expressão pessoal massificada, com efeitos na configuração da memória individual, colectiva e cultural.

Sem pretendermos assumir uma veia tecnologicamente determinista, reconhecemos, contudo, a forte influência do ambiente tecnológico. Mas impõe-se uma chamada de atenção: a de que a generalização destes conceitos deverá ter sempre em conta os constrangimentos existentes da exclusão digital (*digital divide*) (Hargittai, 2002; Hargittai & Hinnant, 2008), que apontam a inexistência de condições económicas, políticas ou de formação educativa como impeditivas para uma democratização do acesso às novas tecnologias de informação e de comunicação.

No processo de migração para o digital, também Van House & Churchill sublinham a evolução verificada nos anos recentes nas “tecnologias de memória”, em que são visíveis as transformações tecnológicas nos dispositivos de captura e registo no sentido de os tornarem mais acessíveis, sofisticados, móveis, diminutos, leves e com capacidades alargadas de comunicação remota, sem fios. Para além de que são cada vez mais baratos e menos dependentes de recarga eléctrica (House & Churchill, 2008: 299 e ss.).

Como consequência, o desenvolvimento nas tecnologias de produção exigiu o acompanhamento das tecnologias de armazenamento, com a criação de bases de dados e de repositórios de capacidade imensa. Daí que Van House & Churchill advoguem que:

“a memória tem desempenhado um papel fulcral na revolução digital da informação: os melhoramentos na memória digital (capacidade de processamento e de armazenamento) responderam muito bem à medida de um apetite humano aparentemente voraz para criar, capturar, movimentar e registar mais informação, de modo mais rápido” (House & Churchill, 2008: 300).

2.3.1. A ambivalência da memória

Como é sabido, a faculdade para recordar conscientemente experiências ocorridas é uma virtude fundamental para o bem-estar pessoal e social. Apesar da constante ameaça da amnésia, a memória é uma importante faculdade cognitiva porque forma a base para o conhecimento e

para o pensamento. O sentimento de si manifesta-se pela consciência, pela personalidade e pela identidade, decisivas para a compreensão do que emocionalmente nos afecta e sentimos (Damásio, 2000), e encontra-se alicerçado nas recordações de longa-duração dos acontecimentos, das experiências e das emoções vividas, no individual ou em colectivo, em proximidade ou à distância. A memória individual é formada pela coexistência, tensa e nem sempre pacífica, de várias memórias (pessoais, familiares, grupais, regionais, nacionais, etc.). Estas memórias estão afectadas pela subjectividade e são construídas internamente, mas uma pessoa só adquire a consciência de si quando em comunicação com os outros (Halbwachs, 1997 [1950]).

Numa pessoa, a noção de passado e de futuro fica seriamente comprometida sem o fluido memorial que confere o sentido de homogeneidade e de continuidade aos acontecimentos. O quadro mental das representações do passado não permanece estável, antes evolui pela sujeição do passado ao crivo de sucessivas reinterpretações que vão ocorrendo com o decorrer do tempo, sob o impulso das ansiedades que continuamente vão moldando os projectos de vida pessoais, em virtude da relação entre o passado e o futuro não permanecer idêntica nem homogénea ao longo da vida, nem ser independente das circunstâncias históricas. Este argumento seria por si só suficiente para justificar interesse académico pelo modo como as tecnologias digitais estão a afectar a natureza dos nossos processos de recordação. Crescentemente, no último século, os padrões culturais de comunicação tornaram-se tecnologicamente mediados, muitas vezes fundindo velhas práticas com novas convenções: a televisão, o telefone, as máquinas fotográficas e de vídeo, a escrita de cartas e a versão actual do *e-mail*, *sms's*, *posts* ou *tweets*. A função dos meios digitais para a captura, tanto da memória individual como da colectiva, deverá ser interrogada. E, incluindo, saber até que ponto os materiais da presença e da reflexão subjectiva na *Web* são transferidos para uma memória pública e social, configurando uma representação meta-memorial.

Embora reconhecendo a existência de sociedades e de tempos históricos com diferentes relações de proximidade com o passado e com o futuro, o gradual desenvolvimento das civilizações no século XX viria a marcar indelevelmente o modo e tipo de atenção sobre os Estudos da Memória, como referido anteriormente. Nas sociedades ocidentais, o progresso assente na rápida industrialização, na concentração urbanística e na modernização dos hábitos

quotidianos fragilizou os meios tradicionais – Escola, Igreja, Família e Estado – da função de conservação e de transmissão dos valores de recordação colectiva. O declínio da tradição oral acompanhou a desconexão entre as pessoas e as suas raízes ancestrais, instaurando uma “crise da memória”, reflexo de um quadro cultural e político modernista de início do século que repelia o baú das recordações da memória colectiva e se interessava apenas pelo futuro, pela inovação e pela originalidade (Derrida, 1995; Nora, 1997; Le Goff, 1988 [1977]).

À luz das observações de Pierre Nora, na medida do enfraquecimento da memória tradicional reforçou-se a necessidade de recolher sistematicamente os sinais, os testemunhos, os documentos, as imagens, os discursos, algum sinal visível daquilo que já foi (Nora, 1989: 13). Este profundo sentimento de perda, de ansiedade e de insegurança entre a relação cultural e o passado, viria a despoletar, por meio de um complexo mecanismo de transferência, o fascínio pelos *lieux de mémoire* – lugares onde a memória se cristaliza e a herança se consolida sob a forma de arquivos, de bibliotecas, de estatuária e da genealogia, das exposições e da *museomania*, bem como, ainda, pela profusão das comemorações e celebrações públicas (Nora, 1997; Connerton, 1999).

Neste sentido, um conjunto de alterações de ordem política, tecnológica, interpessoal e cultural afectaram, a partir da segunda metade do século XX, o modo de recordação e de esquecimento das pessoas e das sociedades. O reflexo dessas alterações no modo como as sociedades e os indivíduos liam o passado viria a configurar um autêntico *boom da memória*, a tendência para potencializar a capacidade de memória de tipo não-subjectivo. Com efeito, esse período promoveu a denominada “indústria da herança”, na medida em que as representações e as actividades invocadas na memorialização eram objecto de instrumentalização, tanto para fins comerciais como de teor estatal (Nora, 2002). Como enfatiza Jay Winter, alguns factores multifacetados e ecléticos contribuíram para este afã “atractivo pela memória” (Winter, 2000), de entre os quais destacaremos:

- a criação, disseminação ou modificação de narrativas e de atitudes sobre o passado como modelo de afirmação da política contemporânea, como as ocorridas na América Latina (as histórias da exploração colonial e da repressão ditatorial reforçam o sentimento identitário); na África do Sul (pela libertação da memória amordaçada pelo

- apartheid); pelo derrube do “Bloco de Leste” e a fusão das Alemanhas trazendo à luz um vasto espólio documental que atesta o sigilo forçado de sucessivas gerações (Blouin Jr. & Rosenberg, 2011: 13 e ss.); pelo ouvir das vozes chinesas contra a repressão da “Revolução Cultural” e da Praça Tiananmen (Misztal, 2003: 12);
- as modalidades comemorativas do pós-guerra foram disseminadas com beneplácito estatal, e aproveitadas pelas facções políticas nacionalistas para a promoção de uma memória nacional massificada (o caso particular do Shoah, as alusões a datas especiais, como o “Dia D”, o “Ataque a Pearl Harbour”, o deflagrar das bombas atômicas, a libertação de Auschwitz, e, mais recentemente, os “11 de Setembro” e o “11 de Março”);
 - o reconhecimento da importância do transtorno de stress pós-traumático, que, apesar de tardiamente incluído nos diagnósticos dos clínicos de saúde, sempre teve uma forte implicação na percepção pública de memória, no século XX, manifestada na literatura, na filmografia, na música¹²;
 - o papel do audiovisual, desde as décadas de 70 e 80, e muito especialmente os desenvolvimentos mais recentes nas tecnologias da informação e da comunicação vieram dar voz às vítimas e aos oprimidos, tornando acessíveis à plateia global os seus percursos de vida e as memórias do sofrimento;
 - a configuração de um público sensível e receptivo ao consumo de produtos culturais diversificados, uma tendência sobretudo observável após a década de 60 na Europa ocidental e nos EUA, e que acompanhou a expansão dos sectores económicos do comércio e dos serviços; a generalização da apetência para as questões da “herança” e do “património”, elementos motrizes para a geração de indústrias culturais, dinamizando um mercado da memória sob a forma de filmes, livros, viagens, exposições e museus; também o passado pôde ser recreado na forma de entretenimento popular, materializado na edificação de vários parques temáticos que tentam promover experiências sensoriais dos tempos distantes.

¹² É exaustiva a produção artística que constituiu um importante vector na disseminação das noções de memória traumática, mas a título meramente ilustrativo saliente-se o testemunho autobiográfico nas obras de Primo Lévi, os filmes “The Deer Hunter” (Michael Cimino, 1978), “Apocalypse Now” (Francis Ford Coppola, 1979), “Born on the Fourth of July” (Oliver Stone, 1989), o álbum musical “The Final Cut” (Pink Floyd, 1983) e muito especialmente a geração de músicos americanos de 60/70, como “Talkin’ John Birch Paranoid Blues” (Bob Dylan, 1963), “The Unknown Soldier” (The Doors, 1968), entre muitos outros.

Pelo exposto, a história da memória revela alterações na tutela da recordação, desde as autoridades religiosas, passando pelo Estado e até aos *media* (McQuail, 2003).

O estudo sistemático do tema da memória aponta para a valência interdisciplinar, no sentido em que existem múltiplos aspectos que importa valorizar, desde as práticas e tecnologias de suporte até à mediação e às modalidades de apropriação. Precisamente porque as fronteiras entre o individual, o social e o cultural são de natureza nebulosa, resulta evidente que a abordagem conceptual e epistemológica é difícil de conciliar cientificamente. Uma perspectiva de superação poderá advir do contributo de diferentes (sub) disciplinas, que através da elucidação dos pontos de contacto comuns poderão aí definir um espaço de contribuição mútua.

Como temos vindo a referir, não é nosso propósito enveredar pelo caminho da análise da diversidade e das aproximações que cada campo científico advoga, tarefa a que bastantes trabalhos já se dedicaram e com maior propriedade¹³. A nossa perspectiva é a de adensar um pouco mais o entrelaçado de análise, pela incorporação das novas temáticas resultantes da crescente tecnologização informativa da sociedade, que directamente afectam o tema maior da memória.

Como base conceptual, identificamo-nos com o estudo de Joël Candau que propõe uma taxonomia para as diferentes manifestações da memória, no âmbito de uma perspectiva antropológica (Candau, 1998: 11 e ss.). O autor chama a atenção para a existência de 3 níveis de memória, que se interligam e que, genericamente, estão indissolivelmente associadas à questão da identidade: a “proto-memória” ou memória de “baixo nível”, a “memória” propriamente dita e a “meta-memória”. A perspectiva antropológica parece-nos mais apropriada tendo em conta o campo de estudo em que nos situamos: a análise do papel dos meios tecnológicos para a configuração e transmissão de processos que afectam em conjunto a memória individual e colectiva, os *media* e a sociedade.

¹³ De salientar a extensa mas detalhada lista de recursos bibliográficos interdisciplinares sobre o estudo da memória, coligida por John Sutton, um académico australiano da área da Filosofia que tem dedicado trabalhos ao tema, em: “Memory in Science: Index & Bibliography”, [<http://www.phil.mq.edu.au/staff/jsutton/Memory.html>], ou em . Também a este propósito se recomenda a consulta dos 65 capítulos de *Science of memory: concepts*, editado por Roediger *et al.*, 2007, cobrindo praticamente todos os campos da investigação acerca da memória e em busca da unificação disciplinar. Ainda pertinente, a súpula de contributos de distintas áreas em *Theories of Memory: a reader*, editado por Rossington & Whitehead, 2007. Ainda referir, por exemplo, as obras generalistas de Sutton, 2005, Wierzbicka, 2007, Connerton, 1989, Tulving & Craik, 2000, Radstone & Hodgkin, 2003, Foster, 2009, que, no conjunto, traçam um quadro interdisciplinar das diferenças conceptuais.

A memória de baixo nível, também apelidada de proto-memória, é fruto, em boa parte, do hábito e da socialização, e é a fonte de automatismos do agir devido à sua dimensão mais espontânea. Designa a nossa capacidade para reproduzir uma certa actividade e que é um ingrediente essencial para o desempenho com êxito dos códigos e das regras. Representa as destrezas adquiridas, demonstrada através da construção gramatical “recordo-me de como”: praticar um desporto, andar de bicicleta, cozinhar, usar uma calculadora. Assume, em simultâneo, um cariz reflectivo de recordação do passado como passado, mas também um cariz activo pela *representificação* desse mesmo passado (recordação do passado como presente, na forma de posturas do corpo, atitudes, gestos e técnicas). Esta acepção é referida por Bergson como “memória-hábito” (Bergson, 2007[1896]), ou por Connerton como “memória social incorporada” (Connerton, 1989) que permite o estudo da recordação social com base no desempenho das práticas rituais. Faz referência às rotinas adquiridas de múltiplas aprendizagens resultantes da socialização precoce e mesmo durante a vida intra-uterina.

A memória propriamente dita, ou de alto nível, enfatiza a recordação ou reconhecimento, mas é feita igualmente de esquecimentos. Convoca deliberadamente, ou evoca involuntariamente, as lembranças autobiográficas ou pertencentes à memória enciclopédica (saberes, crenças, sensações, sentimentos, etc.). Por isso, esta categoria também se relaciona com outras formas de memória designadas de declarativa, semântica ou proposicional, e que se demonstra através da construção gramatical “recordo-me que”: uma bicicleta tem duas rodas e pedais, Vasco da Gama chegou à Índia em 1498. Incluem-se nesta categoria a memória dos factos (ou episódica), uma vasta rede de informação conceptual que alimenta a sensação de conhecimento do mundo e que atribui significado e ordenação às sequências narrativas (Wierzbicka, 2007; Sutton, 2005). A memória de 2º nível manifesta-se ainda por poder beneficiar de extensões artificiais que emergem do fenómeno geral de expansão da memória, potencializando-lhe as dimensões factual e semântica.

Neste patamar de definição, existe assimetria entre os conceitos de “memória” e de “recordação”. Assim, “recordação” pode ser entendida no uso *experencial* (lembrar-me de tudo o que me aconteceu) ou no uso *factual* (lembrar-me de coisas das quais tenho experiência, no sentido de saber quais foram os factos). Relativamente ao conceito de “memória”, o seu uso apenas pode ser *experencial* e nunca usado no sentido factual: «lembro-me do código do cartão

multibanco» é uma expressão válida, mas já não se poderá afirmar que «tenho memória do código do cartão multibanco». Gramaticalmente, a recordação factual pode ser assinalada com o complemento gramatical “que”: «lembro-me que os meus pais foram viajar» - no sentido experiencial, e não «minha memória que os meus pais foram viajar» (Wierzbicka, 2007; Sutton, 2005). Pode-se depreender que se torna essencial ter registo da experiência original, que constituirá a “recordação” ou a “memória” da mesma. No entanto, como sublinha Sutton, há situações que apesar de terem sido esquecidas totalmente pelo indivíduo podem vir a ser “re-presentificadas” pelas “informadores autoritários” (os pais, por exemplo), pelo que, em certos contextos, “é aceitável afirmar que eu (de *facto*) lembro-me de ter sido picado por uma abelha, mas já não me lembro (*experiencialmente*) de ter sido picado” (Sutton, 2005). Refere ainda este autor que as “memórias factuais” não dão necessariamente origem à correspondente “memória episódica”, como exemplifica: «Lembro-me que parti a perna quando era criança, mas não me lembro do acidente em si».

Esta abertura conceptual para além dos limites da memória individual permite a convocação das estruturas de memória vinculadas aos grupos sociais e políticos, definidas pelos conceitos de “memória colectiva” ou “memória cultural”, ou das formas distintas que a memória colectiva assume na era da globalização, como a “memória-prótese” e as “memórias cosmopolitas”. Estes conceitos foram sendo desenvolvidos ao longo do presente trabalho. Resumidamente, o estudo da “memória colectiva” normalmente considera as estruturas da memória como estando vinculadas por grupos sociais e políticos (“quadros sociais da memória”), como a família, nação ou o *ethnos* (Halbwachs, 1994 [1925]; Halbwachs, 1997 [1950]). Retomando esta perspectiva, outros autores incluem no entendimento da memória colectiva uma esfera cultural mais abrangente, com a incorporação do *stock* mítico da memória embebido em textos, ícones, práticas e performances cerimoniais de vária ordem (cristalização dos ritos e das práticas comemorativas) (Assmann, 1995; Assmann, 2008b). No entanto, alguns autores chamam a atenção para a existência, nas sociedades ocidentais de consumo de massa, de um número crescente de pessoas que não mais se definem a si próprios (exclusivamente) através da nação ou da pertença étnica. Neste caso, a partilha de memórias é afectada pela era da globalização, caracterizada pela desterritorialização da política e da cultura e em que os assuntos de preocupação global são discutidos no seio das comunidades locais: “memórias cosmopolitas”

que transcendem as fronteiras étnicas e políticas (Levy & Sznajder, 2002). Por não derivarem estritamente da experiência de vida de uma pessoa, configuram uma “memória prótese” pois, circulando publicamente e apesar de não terem uma base orgânica, foram, contudo, experienciadas com o corpo da pessoa em resultado do envolvimento com um vasto leque de tecnologias culturais (Landsberg, 2004).

Seguindo a taxonomia proposta por Candau, um terceiro nível corresponde à metamemória que define as representações que o indivíduo faz da sua própria memória e do que viveu, isto é, do conhecimento que tem e, por outro lado, daquilo que diz. Estas dimensões remetem para a filiação de um indivíduo ao seu passado, e, igualmente, para a construção explícita da sua identidade. A metamemória é uma memória reivindicativa, ostensiva.

Retemos da definição seguida em Candau a memória de “alto nível” e a “meta-memória” porque acentuam as características inerentes à chamada memória colectiva e histórica e às modalidades da sua reprodução. A abrangência conceptual para além dos limites da memória individual, referida anteriormente, assume lugar central no nosso estudo, porque, precisamente, valoriza as implicações da exteriorização da memória e das suas inferências através das tecnologias de registo, assunto que desenvolveremos adiante neste trabalho, e que aponta para a capacidade das tecnologias materiais e dos serviços associados à *Web 2.0* poderem funcionar como práticas sócio-culturais de memória e, assim, configurarem estruturas de meta-memória. Analisaremos esta relação mais em detalhe nas páginas seguintes.

Portanto, sendo fundamentalmente uma “experiência eminentemente individual”, privada e interna (Ricoeur, 1999), do tema da memória interessa-nos essencialmente a sua relação com a abordagem colectiva dos processos de recordação, pois como refere o mesmo Ricoeur, “recordar é em si mesmo um acto de alteridade” (Ricoeur, 1997). Procuramos, assim, acentuar o olhar exterior da memória pela entificação da sua dimensão colectiva e social, na linha do pensamento de Halbwachs e de Jan & Aleida Hassmann, que remetem a tarefa da recordação para a envolvência de sujeitos diferentes e pela sua comprovação com recurso às recordações dos outros. Em particular, atendemos especialmente à dimensão da exteriorização da memória e das tecnologias de registo, que, promovendo a partilha de memórias enlevadas pela era da globalização, acabam por ser experienciadas pela pessoa em resultado do envolvimento com um

vasto leque de tecnologias culturais. Neste particular aspecto, a disponibilização dos arquivos dos *media* na esfera de influência da *Web 2.0* pode promover a apreensão colectiva de uma memória factual que é relatada pelos profissionais de comunicação, o que enriquece o valor simbólico da memória dos órgãos de *media* para além da própria instituição, ganhando contornos de património cultural, que convém preservar e transmitir às gerações futuras na forma de herança. A progressiva digitalização dos seus processos de registo chama a atenção para a fragilidade dos seus alicerces, pelo que deverão ser adequadas estratégias de preservação da informação para acesso a longo-prazo. Trata-se, no conjunto, de um campo de oportunidades, mas também de desafios. Pretendemos, com o nosso estudo, chamar a atenção para as particularidades desta temática no campo de actuação dos *media*, apontando prioridades e sublinhando a sua importância social e cultural, tentando descrever as linhas de acção tendentes a minimizar os desafios implicados na mediação e extensão digital da memória.

2.3.2. Tecnologias materiais

Em finais do século passado, algumas condições concorreram para configurar um novo paradigma que fez da Informação a matéria-prima sobre a qual incidiriam as tecnologias (Castells, 2002). Estes factores são causa e efeito de um fenómeno mais abrangente da transformação da nossa cultura material.

O mundo da economia e da gestão, espaço da integração por excelência da tecnologia, foi sensível ao potencial de adesão tecnológica do mercado doméstico e fez reposicionar o eixo de importância do computador, retirando-o da esfera exclusivamente empresarial e institucional (Negroponte, 1996).

A generalização dos dispositivos tecnológicos seria impensável sem a redução do esforço financeiro para aquisição destes equipamentos, e que em muito deve aos avanços da nanotecnologia para a redução dos custos de produção e para a consequente massificação da oferta (Moore, 1965). Mas mesmo as condições económicas propícias seriam insuficientemente atractivas ao consumidor sem a adopção de sistemas operativos amigáveis, de utilidade e facilidade de uso percebidas (Venkatesh *et al.*, 2003), com recurso aos interfaces gráficos.

O fenómeno globalizante das Redes e o continuado aumento da largura de banda para transferência de dados concorreriam para reconfigurar o protagonismo do computador nas Sociedades ocidentais, como referido: não como fim em si mesmo (tipo estação de produção, como ocorrera nas décadas anteriores), mas antes, como mediador para acesso às aplicações do ciberespaço. Tanto o fenómeno das *killer applications* como a plétora de serviços que caracterizam a *Web 2.0* são disso corolário, como é amplamente reconhecido: as actividades ocorrem mais em ambiente *Web-based* (usando a *Internet* como sistema operativo) e menos no disco-duro local (O'Reilly, 2005; Carr, 2005; Anderson, 2007).

Gradualmente, todos os processos da vida e da cultura humana têm vindo a estar directamente moldados – embora não determinados – pelo novo meio tecnológico, fortemente influenciado pelo advento da *Internet*. A proliferação de dispositivos móveis com conexão à Rede sem fios (computadores portáteis, PDA's, telemóveis de última geração, consolas de jogos, *tablets*, *smartphones*) permitiu que as ferramentas informáticas extravasassem o campo de actuação de âmbito privado, expandindo horizontes para a arena pública. Sendo a Informação um elemento natural da actividade humana, verificou-se a imersão das novas tecnologias em todos os processos da existência individual e colectiva, embora tendo sempre presente as limitações impostas pelo *digital divide* (Hargittai, 2002).

2.3.3. *Web 2.0: práticas sócio-culturais mediadas*

No seguimento de exposto, o advento da “segunda vaga” da *Web*, padronizada pelo chavão “2.0”, representou um marco da era do *acesso livre*, manifestando-se por uma plêiade de novos sistemas e de ferramentas digitais colocadas ao alcance na *Internet*. Esta implementação de “novos” serviços em ambiente *Web* facilitou a participação dos utilizadores de modo a que pudessem sentir o poder da criação e de recolher os proveitos da participação colectiva.

O “novo” é aqui usado apenas por uma questão de conveniência, para distinguir uma primeira fase da *Internet* considerada mais “estática”. Na verdade, para o mentor da *World Wide Web*, Tim Berners-Lee, a *Web 2.0* não é mais do que a reaplicação dos conceitos e princípios delineados em finais dos anos 80, na origem daquele projecto no CERN, e que apenas as

limitações tecnológicas da época adiariam a entrada em cena. Também o conceito de “software social”, tão caro a esta “segunda vaga”, inspira-se nos trabalhos dos anos 60 de JCR Licklider sobre a utilidade das redes de computadores para conectar pessoas (Berners-Lee, 1999).

Nos últimos anos, um conjunto de projectos e de serviços *Web* ganhou uma dimensão especialmente conectiva, denominada “software social”, que promove e dinamiza a interacção grupal através do contacto e da colaboração entre utilizadores, envolvendo tarefas de trabalho ou de lazer. Existem diversas variações de *software* social, que ora valorizam mais a comunicação, ora a colaboração e/ou a interacção social. Em comum têm o facto de serem sedeadas na *Web* (*web-based*), isto é, asseguram no lado dos servidores as tarefas de processamento desses serviços, servindo-se da *Web* como plataforma operativa, e confinando o computador pessoal apenas como veículo de acesso (O’Reilly, 2005; Anderson, 2007)¹⁴.

O que estas ferramentas promoveram foi o baixar do nível das aptidões técnicas para aceder aos benefícios das tecnologias informáticas. Em “dois tempos”, um utilizador consegue colocar na Rede um vídeo ou uma foto, descrever por meio de anotação que lhe é mais familiar o conteúdo que se presta a disponibilizar (*folksonomy*, em contraponto com a estrutura rígida das ontologias formais)¹⁵, dá-lo a conhecer de imediato à comunidade de relacionamento e, assim, torná-lo universalmente acessível, de modo gratuito. Literalmente, milhões de pessoas participam na partilha e troca destas formas de *media*, produzindo os seus próprios *podcasts*, *videocasts* e *photoblogs*. Em simultâneo, outros utilizadores escrevem nos seus blogues e colaboram para editar conteúdos “informativos”, com maior ou menor autoridade científica, através do uso dos *wikis*. Criam-se comunidades de seguidores por meio do *Twitter* ou do *Facebook*.

Este entusiasmo, contudo, não é pacífico nem unânime: Keen discorreu sobre os malefícios do “amadorismo” na opinião pública e no atentado à propriedade intelectual que constitui o plágio e a pirataria. Argumenta, ainda, que o anonimato e a massificação da opinião enfraquecem as

¹⁴ Como ferramentas de comunicação, a título meramente exemplificativo, de referir: blogues, *podcasting*, *videocasting*, como ferramentas de colaboração: *wikis* e aplicações de partilha multimédia (como o *YouTube*, o *Flickr*, o *BitTorrent*, entre muitos outros exemplos); enquanto serviços de rede social: *MySpace*, *Orkut* ou o *Hi5*, serviços de anotação (*tagging*) e de sindicância de conteúdos (RSS). Novas práticas de contacto social desenvolveram-se sob a forma de *blogrolling*, *trackback*, intensiva “hiperlinkagem” e linhas de discussão enleadas em conteúdos e não em páginas html.

¹⁵ O termo “folksonomy” é um neologismo que designa um sistema de anotação <tags> em modo aberto e colectivo que permite aos utilizadores da *Internet* a categorização das páginas e recursos da *Web* (fotos, livros, links, blogues,...) através de uma linguagem familiar, acessível e comunitária. Por ser partilhada e comunitária, um utilizador pode verificar e adoptar as anotações criadas por outros – a categorização é, simultaneamente, pessoal, social e algo sistemática. Por ser em modo aberto, responde mais rapidamente à evolução e tendências da *Web* (O’Reilly, 2005; Zacklad, 2007).

instituições tradicionais que, segundo critérios editoriais e profissionais, conferiam confiança à informação (Keen, 2007).

Mais incisivo ainda, N. Carr provocatoriamente interrogava se “o *Google* não nos estará a tornar estúpidos?” (Carr, 2008). Para Carr, é amplamente discutível se o acesso facilitado ao conhecimento significa ter grande conhecimento, de uma forma interiorizada e sedimentada mentalmente. E, acrescenta o autor, o acesso a uma constelação de factos, dados e números tão-pouco representa sabedoria. Da mesma forma que amplitude de conhecimento não é o mesmo que profundidade de conhecimento, e que multitarefa não é o mesmo que complexidade (Carr, 2010). A base de tanta circunspeção advém da constatação de que algumas vertentes da vida, as mais significantes e recompensadoras, requerem tempo para amadurecerem, e que essa virtude tem sido negada pela pressão constante que o mundo digital impõe, marcado pelo ritmo da troca constante de *bits* que inexoravelmente nos impele para um futuro sem que dele tenhamos consciência. Dúvidas estas sobre o potencial perverso do digital que já antes haviam sido apontadas por N. Postman (Postman, 2004) e por J. Baudrillard (Baudrillard, 1991).

Precisamente em sentido inverso, J. Surowiecki havia argumentado que, em certas circunstâncias, mesmo o menos dotado dos elementos de um grupo pode alcançar decisões sábias quando se confronta previamente com a sabedoria da multidão (Surowiecki, 2004).

À margem do embate de posições, é inegável que a *Web 2.0* fez aumentar a dimensão comunicativa e de audiência, mas, também, o apelo à subjectividade e ao afecto. Para o nosso propósito, importa realçar que o tradicional baú das recordações, retomando o assombro de J. Dijck que referimos inicialmente, assumiu a forma de objectos digitais, num aparato de múltiplas dimensões: áudio, vídeo, fotos e texto. Aparentemente, as tecnologias digitais alteraram o modo como enquadrámos o nosso passado em novos modos sensoriais, afectando tanto as convenções de recordação como as de comunicação. Nestes moldes, o arquivo pessoal ganha vantagem em função da facilidade de acesso, da maior visibilidade exponenciada pelas tecnologias de publicação na *Web* e do alcance alargado permitido pelas tecnologias móveis.

Apesar da presença destas tecnologias não ser factor crucial, no entanto, acabam por influenciar as preferências por certos formatos ou suportes para a tarefa da preservação memorial. Cada pessoa atribui aos seus arquivos uma relevância distinta e diversa, que se pode manifestar por

iniciativas de preservação digital de todo o espólio documental (fotos amareladas pelo tempo, os diários da juventude, as cassetes em VHS, entre outros), seja por práticas mais do quotidiano (por exemplo, proteger as mensagens de SMS mais significativas; incorporar a função de arquivo nos blogues de texto, de imagem ou de som; preservar as mensagens de correio electrónico, algo a que o *GMail*, o e-mail da *Google*, se propôs com grande eficácia, atribuindo uma quota de espaço sob o epíteto “para que nunca tenhamos que apagar qualquer mensagem”, como se pode ler na página de acesso ao serviço.¹⁶

Ainda decorrente deste contexto, a proliferação do uso dos telemóveis potencializou, a um nível sem precedentes, a imediatividade e a disseminação de fotos ou vídeos capturados *in loco* e *in situ*. Uma perspectiva optimista reconhece que a disponibilidade e a popularidade das novas tecnologias mediatizadas vem configurando uma nova prática cultural, a do “cidadão-jornalista” ou do “jornalismo de participação cívica” ou, tão-somente, a “participação cívica no jornalismo”, modalidades de participação no campo dos *media* que inegavelmente não disfarçam um tipo especial de colaboração por parte da massa anónima na produção jornalística (Hermida & Thurman, 2008; Bowman & Willis, 2003; Palfrey & Gasser, 2008; Anderson, 2007).

J. Kelly interpreta o “jornalismo participativo” como o resultado directo da disseminação da tecnologia e da informação, definindo-o como:

“a term that can be broadly defined as non-journalists doing the things that only journalists used to do: witnessing, reporting, capturing, writing, disseminating” (Kelly, 2009).

Tais condições, nas palavras de B. Franklin:

“empower a growing army of citizen journalists, bloggers and readers wishing to post comments online, to construct a more pluralist and democratic debate about matters of public interest” (Franklin, 2008).

Como um exemplo do poder participativo proporcionado pela *Web*, uma das primeiras imagens a correr mundo logo após a amargem do avião da “U.S. Airways” no rio Hudson, em 15 de

¹⁶ Cf.: mail.google.com

Janeiro de 2009, foi captada por um cidadão, Janis Krums, que estava num cacilheiro e assistiu em primeira fila a todo o acontecimento. Através da câmara fotográfica integrada do seu “iPhone”, captou o momento e de imediato o enviou para o *Twitter*, um serviço de micro-blogging, acrescido do surpreendente comentário: “There's a plane in the Hudson. I'm on the ferry going to pick up the people. Crazy”.¹⁷

Rapidamente se disseminou o interesse pelo evento na comunidade *online*, e 34 minutos depois da colocação pública da foto, Janis estava a ser entrevistado ao vivo na cadeia televisiva MSNBC, como testemunha privilegiada, a que se seguiu um conjunto de outros órgãos de imprensa. De ressaltar que o momento jornalístico saiu de um elemento da audiência, do público.

Mesmo sendo discutível a valorização da participação cívica, se confere realmente um contributo para a qualidade jornalística ou se antes representa uma moda populista que haverá que acompanhar, é indubitável que o registo da História tem agora novas e importantes perspectivas - de todos para todos - sem obedecer ao escrutínio das narrativas sacralizadas que derivavam das autoridades religiosas ou estatais (Innis, 2004 [1952]).

O armazenamento ilimitado de memórias suportadas pela tecnologia talvez motive o surgimento de novos rituais e de novas formas de sociabilizar e de vivenciar memórias, que problematizaremos de seguida.

2.3.4. Construções mentais

Importa analisar o modo como as plataformas tecnológicas em progressão, com as suas fragilidades, retomam questões clássicas sobre a “memória”, fazendo ressoar toda a proliferação conceptual e forçando a uma releitura dos problemas tradicionais.

A externalização da memória corresponde ao desejo de deixar traços de modo a partilhar os símbolos por transmissão, tal como as gravuras de Lascaux e as do Vale do Côa representam formas pioneiras de expressão de uma preocupação humana: deixar traços, simbolizar, “fazer

¹⁷ Janis Krums Twitter account: <http://twitpic.com/135xa>.

memória”, seja na forma explícita (objectos) ou mais abstracta (Candau, 1998: 99). As modalidades de digitalização têm promovido uma reinvenção desses antigos rituais.

A disseminação da memória pessoal é, crescentemente, uma tarefa *online* através do uso em simultâneo de múltiplos formatos para apresentar informação (texto, gráfico, animação, fotos, vídeos e som). Como anotámos anteriormente, as tecnologias da memória são progressivamente mediatizadas e massificadas sob forma de tecnologias visuais. Nesse seguimento, uma parte relevante de actividades culturais tende a ser transformada em "informação", apesar de todas as dificuldades na definição deste conceito, dada à proliferação semântica tanto na linguagem comum como na científica.

A vertente social das aplicações da *Web 2.0* pode ajudar a modelar os sentimentos e a identidade pessoais através de conexões afectivas. Uma das principais funções tem sido a de sincronizar a experiência subjectiva própria com a dos outros, e a conseqüente confrontação dos juízos de valor com os do mundo exterior. As práticas culturais dos blogues, a participação com comentários em fóruns ou outros “locais” de discussão pública como os sítios de natureza noticiosa, o depósito de vídeos pessoais no *YouTube* e similares, a afixação de fotos de natureza pessoal e familiar em fotoblogues, a rotulagem de metadados em vocabulário informal/familiar utilizado em comunidades (*social* ou *collaborative tagging* e *folksonomies*), a criação de redes sociais de amizade através de serviços que promovem e dinamizam a interacção grupal (*Hi5*, *MySpace*, *FaceBook*, *Okut*, *Messenger MSN*, *GoogleTalk*, etc.), a edição de “conteúdos informativos” com maior ou menor autoridade científica nos serviços de tipo *Wiki*, entre outros exemplos, reflectem, no conjunto, a necessidade de sincronizar a experiência pessoal com o desejo de fixar experiências e de as poder visitar ao longo do tempo.

A participação *online* tornou-se uma experiência de vida real, uma construção do ser que é mediada pelas ferramentas informáticas para reflexão e comunicação, do qual o *Second Life*, enquanto metaverso, um universo dentro do universo, é o máximo expoente.

Outra dimensão que serve de exemplo, o *Twitter*, lançado em 2006, tem recebido a atenção de amplos quadrantes da vida económica, política e social. Definido como uma plataforma de rede social na forma de *micro-blogging*, permite aos utilizadores escrever mensagens curtas até 140 caracteres, e partilhá-las no mesmo instante com as pessoas que decidem ser seguidores desse

fluxo comunicativo, através da subscrição do serviço, gratuitamente. A prática do *twittering* revela-se como uma actualização constante de si mesmo ("quem"), da sua vida ("o quê") e particularmente sobre o paradeiro ("onde"), sendo que esta prática revela uma alta afinidade pelos dispositivos móveis de acesso à rede sem fios.

Igualmente no *Facebook*, os conteúdos transmitidos e assim partilhados contêm opiniões sobre a vida quotidiana, o que, sob um ponto de vista céptico, pode revelar um forte sentimento de insegurança e de frágil identidade, mesmo de narcisismo *high-tec* (Buffardi & Campbell, 2008). No entanto, essa sensação de conexão constante igualmente pode conferir auto-expressividade imediata e não-filtrada convencionalmente, incluindo pensamentos, notas de humor, locais de passagem, iniciativas ou mesmo projectos a prazo, e que podem ser seguidas por outros através da oportunidade proporcionada pela *Internet*.

Pelo exposto, graças às dinâmicas de poderosas bases de dados que registam as conexões virtuais na *Web*, as facetas de um indivíduo ganham uma projecção social maior, implícita no efeito de "longa cauda": o ritmo das minorias (a originalidade e a sofisticação do indivíduo e os nichos de mercado) não é obscurecido pela "ditadura" das maiorias (Anderson, 2006). A reputada empresa Amazon teve o condão de saber converter a particularidade e a sofisticação num negócio bastante proveitoso (Battelle, 2006: 200). A *World Wide Web* abriu espaço a novas práticas culturais preenchendo uma necessidade social de conexão de si aos vastos conteúdos da comunidade, da sociedade e da História.

Na medida em que, crescentemente, as actividades humanas se processam através da e na Rede, a indexação dos registos electrónicos permite o mapeamento de um indivíduo no universo cibernético. O "existir" na imensidão da Rede implica a faculdade de ser encontrado, de emergir do anonimato e da obscuridade. O indivíduo fica exposto a uma lógica de elencagem e de relevância processada por algoritmos de busca (o *pagerank*, no caso do *Google*). No ambiente da *Web*, pertencer ao "index" não comporta o estigma inquisidor associado historicamente à censura. No entanto, de modo inverso, não faltam relatos de conflitualidade perante a disseminação viral indesejada de registos e actividades pessoais. Continua pertinente avaliar até que ponto um indivíduo consegue eliminar os vestígios da sua presença no ciberespaço.

No global, e à parte da discussão que o tema suscita, é notório que as ferramentas digitais desafiam os pressupostos da externalização da memória, convocando velhas controvérsias: aparentemente anacrónica mas com inegável relevância, a origem da discussão remonta a um tempo distante presente na sempre admirável obra de Platão, *Fedro*, por ser aquela que, melhor do que qualquer outra, reflectiu sobre a emergência do problema filosófico dos registos escritos e, por isso, do valor da “informação” para uma “estética da existência”, na acepção de Foucault (Serra, 2003; Huijer, 1999).

Ao invés de confinadas ao simples registo em máquinas de armazenamento e de acesso – reminiscências do *Memex* de Vannevar Bush –, os computadores da actualidade ganharam uma nova dimensão enquanto tecnologias de si, com potencial afectivo e de criatividade surpreendente. O que nos leva ao ponto seguinte.

2.3.5. Memória prótese e meta-memória

Pelo exposto, novas e importantes cogitações se formam em torno da crescente exteriorização da memória individual em formatos digitais. Estes procedimentos acabam por ser utilizados como auxiliares de memória e reflectem as técnicas do nosso tempo – ao invés da *ars memoriae* da Grécia Clássica, actualmente depositamos confiança nos dispositivos externos que constituem a parafernália de serviços de cariz *Web 2.0*. São ferramentas de registo e de actualização do passado que, simultaneamente, orientam a memória futura e a identidade - literal e metaforicamente, agem como amplificadores dos afectos, enquanto aumentam dramaticamente a rapidez de comunicação e os limites da audiência.

Quando, em 1999, dois estudantes de Littleton, no Colorado (EUA) atacaram a escola com armas e explosivos, o evento foi relatado mundialmente em tempo real. Nas semanas seguintes, a imprensa mundial seguiu a tragédia apontando directamente para as páginas *Web* dos jornais locais e das emissoras televisivas da região (Hall, 2008; 216-217). Independentemente da sua velocidade de actualização, as edições *online* dos jornais locais alargaram o âmbito de cobertura noticiosa para incluir as opiniões, os comentários, as fotos, as mensagens de consolo e de encorajamento, bem como os relatos das testemunhas oculares do evento. Foi, na época, uma

forma inovadora de prestar apoio e reconforto à comunidade local. Em breve, alguns destes procedimentos seriam percebidos como configurando uma forma de “jornalismo de cidadão” e que o potencial permitia aos leitores da comunidade internacional uma melhor compreensão dos eventos pela descrição localmente contextualizada.

Nos atentados bombistas em Londres, a 7 de Julho de 2005, a resposta do público britânico nos *sites* noticiosos demonstrou a disponibilidade e o interesse em contribuir com conteúdos registados em primeira mão (Reading, 2011; Brown & Hoskins, 2010). A cadeia televisiva britânica BBC recebeu 22000 e-mails e mensagens de texto (SMS), 300 fotos e várias sequências de vídeo no próprio dia dos ataques. O dramatismo das cenas captadas em vídeo pelo público dominou o alinhamento dos noticiários da BBC, que pela primeira vez utilizou este tipo de material, reconhecendo-lhe o mesmo grau de confiança como se tratasse de conteúdos dos seus profissionais. As evidências quantitativas parecem mostrar que as páginas *Web* parecem gerar mais tráfego quando incluem a participação dos utilizadores (Hermida & Thurman, 2008).

A emergência das ferramentas *online* estimula a propensão para a partilha pública de sentimentos e de emoções, sustentada pela ampla participação na criação, na divulgação e na disseminação de conteúdos gerados pelo utilizador. Simbolicamente, assinalam a presença de reflexões subjectivas na *Web*. Por esta forma, a carga emocional subjectiva pode ser transferida de uma memória autobiográfica, individual, para uma memória pública que se encontra exposta, compartilhada e acessível pelos mecanismos de indexação dos motores de busca. Adquire um contorno social porque conecta as reflexões privadas com os recursos públicos da experiência colectiva comum. Esta transmissão de memórias pode reforçar o sentimento de pertença a um grupo e uma cultura, formas de representação que Halbwachs denominou de "memória colectiva" (Halbwachs, 1997 [1950]), à qual Assmann confere um atributo mais abrangente enquanto "memória comunicativa", quando relacionada na sua proximidade quotidiana, ou de "memória cultural", quando enquadrada num horizonte temporal mais alargado (Assmann, 1995).¹⁸

¹⁸ No entanto, como Halbwachs já havia observado, nenhuma experiência colectiva – e certamente nenhuma com esta magnitude – poderá alguma vez ser representada numa memória colectiva singular. A inclusão nos nossos sítios de memória pública de muitos testemunhos

Inevitavelmente, o aparato dos *media* promoveu a transformação nos processos de recordação. O computador em rede é um agente performativo no acto de recordar (Sparrow *et al.*, 2011). As ferramentas digitais podem ajudar a conceptualizar a memória como um processo esboçado no tempo e propenso aos caprichos de continuada reinterpretação e reorganização. As redes de computação, impulsionadas pela dinâmica da *Web 2.0*, podem ter efeito na transformação das memórias individuais e colectivas, ou mesmo na combinação de ambas. Por isso mesmo, deveremos olhar para estas ferramentas como instrumentos criativos de reminiscência e como auxiliares mnemónicos. Como referiu J. Dijck, os pacientes que sofrem de demência e de Alzheimer têm sido incentivados, como terapia, a tentar reter a consciência e o sentido de si através da participação em blogues, usando os novos meios como forma de auto-expressão e de partilha das suas experiências com os outros, através da conectividade subjacente à *Internet* (Dijck, 2007: 58-62).

Como a memória está sempre implícita no acto de escrever, alguns serviços disponibilizados pela *Web 2.0* podem proporcionar a tomada de consciência da intimidade dos pensamentos de cada, enquanto fornece indicações de um caminho passado. Portanto, deve-se considerar como oportunidades para evocar as dimensões da subjectividade pessoal através de tais meios. Quando adicionada à vida, a proliferação de memória mecânica¹⁹ experienciada e produzida com recurso à tecnologia pode formar uma nova consciência. Steve Rosenbaum aponta como não sendo tão evidente o impacto da utilização das distintas ferramentas sociais, dando como exemplo o *Twitter*: os seus utilizadores normalmente expressam aquilo de que gostam, o que desejam partilhar, o modo como vêem o mundo e as coisas que desejam ou simplesmente abominam. Tudo, no conjunto, representa uma auréola de identificação, uma marca digital que serve de roupagem ao indivíduo, uma roupagem digital (*digital clothing*). E apela: “todas as redes sociais são expressões digitais do indivíduo” (Rosenbaum, 2011a).

Veja-se, ainda a este propósito, a mais recente (Setembro de 2011) funcionalidade do *Facebook*, a “Timeline”: ao invés de oferecer um perfil de utilizador convencional, esta funcionalidade

individuais, cada qual apresentando um prisma singular da interpretação dos fenómenos históricos, nunca formando uma visão global colectiva de um qualquer tema.

¹⁹ Ainda que sem a dimensão dinâmica e conectora que os estudos da actualidade atribuem à memória, deve salientar-se o trabalho visionário de Vannever Bush que, em 1945, idealizou um sistema – MEMEX – que consistia num “aparelho com o qual um indivíduo guardaria todos os seus livros, registos, comunicações, numa forma mecânica, pelo que tudo poderia ser consultado com extrema rapidez e flexibilidade” (Bush, 1945). A conversão para a actualidade do referido projecto foi encetada pela *Microsoft*, com a iniciativa *MyLifeBits*.

permite listar o conteúdo publicado pelo utilizador ordenando-o numa linha temporal, o que permite que qualquer visitante lhe possa percorrer, literalmente, a vida (em função dos conteúdos voluntariamente publicados pelo utilizador em questão). Não deixa de ser interessante enquanto exercício de retrospectiva, mas uma coisa é alguém fazê-lo na intimidade dos seus próprios pensamentos, outra coisa é permitir que um outro o possa fazer, inadvertidamente ou não. Não se trata apenas de momentos isolados que ficaram registados no *Facebook* e que foram ordenados cronologicamente, mas a ferramenta inclui automaticamente a informação contextual que fora colocada através de comentários pelo próprio e pelos considerados “amigos”. O *Facebook* permite que se use mesma identificação (*login*) para aceder a um número crescente de páginas *Web* e de aplicações, agregando tudo de uma forma centralizada. Esse mapeamento não só ficará incluído no registo biográfico de utilização da *Web* (na ‘*timeline*’), como permite que os utilizadores saibam quem também já passou pela página *Web* que acaba de visitar.

É claro que a utilização desta ferramenta não é obrigatória nem muito menos imposta. Mas a dinâmica de identidade grupal leva a que muitos utilizadores recorram a ela como factor de inclusão e de aprovação/aceitação perante os semelhantes. E pode não resultar tão evidente interromper as iniciativas das ferramentas de rede social, que muitas vezes surgem integradas de forma intrincada e são apresentadas como sendo altamente apelativas, como um progresso mais.

O que o “*Facebook Timeline*” permite é a modelação de uma identidade contextual, como temos vindo a exemplificar. Embora possa ser bastante útil e atractiva atendendo aos casos patológicos que referimos anteriormente, não deixa de provocar uma alteração no paradigma das redes sociais, assumindo, inegavelmente, o registo biográfico como incluído nas formas de relacionamento social via *Web*.

Este tipo de memórias mediatizadas circula na cultura de massas e, apesar de não terem uma base orgânica, podem, no entanto, ser experienciadas por pessoas que não as viveram, em resultado do envolvimento com um vasto leque de tecnologias culturais, proporcionada pela

Internet e, muito concretamente, pela *Web*²⁰. Este tipo de memória é considerado como “memória prótese”, que se torna parte integrante do arquivo de experiências pessoais. Estas memórias podem não ser “naturais” ou “autênticas” na concepção tradicional do termo, mas foram possibilitadas por uma cultura de massas capaz de uma ampla disseminação de imagens e de narrativas, e que permite organizar e vitalizar os corpos e a subjectividade daqueles que as adoptam (Robin, 2003; Landsberg, 2004). Nesta dimensão, as formas de memória que ultrapassam as fronteiras étnicas e políticas e que são potencializadas pelas alterações tecnológicas dos meios de comunicação na era da globalização podem também ser designadas por “memórias cosmopolitas” (Levy & Sznaider, 2002).

Como sugere Catroga, não há representação memorial sem traços. Tal representação nunca se desenvolverá no interior dos sujeitos sem suportes materiais, sociais e simbólicos de memórias (Catroga, 2001: 23-24). O potencial inovador da máquina de memória digital pode fornecer um acesso fácil e imediato às pegadas da vida deixadas por outros (veja-se a referência ao “Facebook Timeline” a que aludimos), marcadas pelos traços que uma pessoa pode ou não deixar voluntariamente, quando envereda pela orientação aparentemente irreversível do devir digital das sociedades. Porque é fácil e apelativo poder acompanhar as tendências dos utilizadores na *Internet*, as ferramentas digitais podem ajudar a saborear as memórias de uma personalidade em modificação.

A importância das tecnologias como suporte de memória humana para a prática quotidiana tem recebido atenção científica. O objectivo destas iniciativas é o de criar meios electrónicos que funcionem como ajuda externa, embora artificial, mas que possibilitem “memórias para a vida”, de modo a ajudar no dia-a-dia das pessoas através de dispositivos de retenção ou de fornecimento de informação, sendo extremamente vincada a sua utilidade nos casos clínicos de amnésia e na doença de Alzheimer (O'Hara *et al.*, 2006; Wu *et al.*, 2008).

²⁰ Apesar de comumente confundidas, na verdade representam dimensões diferentes: a *Internet* é uma estrutura de comunicação em rede envolvendo computadores, e que encontra as suas raízes históricas no projecto cibernético dos anos 40 e 50 devido aos trabalhos pioneiros de C. Shannon, Norbert Wiener, J.C.R. Licklider e von Neuman. Igualmente fundamental foi a implementação do “Princípio de Classificação das Estruturas”, de Paul Baran, que pressupunha um sistema acentrado de comunicação (em rede ou em malha) assente numa rede de comunicações redundante e distribuída, dinamizada por um algoritmo de auto-aprendizagem designado por “package-switching” (Cardoso, 2003; Rosa, 2003). A *World Wide Web* é um serviço que corre sobre a estrutura de rede que é a *Internet*, tal como outros serviços como o e-mail, *chats* ou transferência de ficheiros. A *Web* inicial apoia-se na linguagem HTML (*HiperText Markup Language*) que se limita a fornecer um formato universal para representar visualmente a informação, onde se incluem capacidades hipertextuais que conectam os documentos multimédia entre si por meio de *hiperlinks*, permitindo a navegação. Considerado o “pai” da World Wide Web, a ideia visionária de Tim Berners-Lee contemplava um espaço interactivo para colaboração entre pessoas (Berners-Lee, 1999).
adiariam até ao momento oportuno (Berners-Lee, 1999). Trata-se, portanto, neste entender, de um mero retomar da trajectória delineada em finais dos anos 80.

No quotidiano, uma pessoa experimenta regularmente a solicitação de múltiplas memórias, recentes ou antigas, maior ou menor grau de segurança e de certeza. Joël Candau apontou a taxonomia de diferentes formas de memória, a que já aludimos. De entre estas, destacamos particularmente a meta-memória, ou seja, a representação que cada indivíduo faz de sua própria memória e da consciência que tem da sua capacidade de conhecimento, sendo capaz de lhe sublinhar as particularidades, os interesses, a profundidade e as lacunas (Candau, 1998: 11-15). Neste sentido, pela meta-memória um indivíduo idealiza a sua própria memória, através de um processo subjectivo de tomada de consciência e de consciência de si, de filiação no seu passado e de construção da sua identidade, em distinção com a dos outros semelhantes.

As ferramentas digitais têm o poder de influenciar os processos mentais de percepção e de recordação da experiência. Assim, estas ferramentas digitais, longe de serem meros instrumentos externos para captura e armazenamento, podem ajudar a construir o conceito de um passado - tanto em termos de nossas vidas privadas como da História em geral, actuando como meta-memória (Catroga, 2001: 23-24).

Os ambientes digitais e as tecnologias móveis aumentaram o caudal de produção e de disponibilização de informação. Tais efeitos sugerem a análise do tema da construção da memória sob a égide da era digital, assunto que analisaremos nos capítulos seguintes.

CAPÍTULO 3.

OBJECTOS DIGITAIS

3.1. ANATOMIA DO OBJECTO DIGITAL

O objecto digital é o termo normalmente utilizado para designar os materiais que foram convertidos ou que se apresentam na forma digital (Verheul, 2006). Pode ser definido como “todo e qualquer objecto de informação que possa ser representado através de uma sequência de dígitos binários” (Ferreira, 2006: 21). Mas mais ainda, “é a actividade responsável por garantir que a comunicação entre um emissor e um receptor é possível, não só através do espaço mas também através do tempo” (Ferreira, 2006: 24), o que permite ligar gerações na partilha de uma herança cultural.

A sequência de dígitos binários (no inglês, *bitstream*), corresponde a uma cadeia numérica de *bits* (‘zeros’ e ‘uns’) em forma sequencial sem espaçamentos, pontuação ou formatação. O alinhamento numérico da cadeia tem significado para o *software* que o formatou. (Rothenberg, 1995).

Esta forma de objecto pode ter sido alcançada através de um processo de digitalização, isto é, pela transformação das suas propriedades físicas e analógicas num equivalente código binário.

O processo de digitalização deve contemplar o acesso e a leitura posterior do objecto convertido, sob pena de esta produção ser inútil (Verheul, 2006). Este aparente pequeno detalhe é de vital importância, como abordado no capítulo reservado à preservação. Inclui-se neste domínio, por exemplo, os ficheiros digitais que são produzidos pela aplicação de digitalizador de mesa (*scanner*).

Ou ainda, o objecto pode ser o resultado de um contexto nado-digital, isto é, aquele que já foi criado de raiz em código informático e em ambiente tecnológico e que não teve uma existência anterior no mundo material, não sendo resultantes de um processo de digitalização (Verheul, 2006). Por não haver a equivalência desse suporte no mundo físico, a preservação deste tipo de objectos revela-se ainda mais problemática e delicada (Hodge & Frangakis, 2004), dado que a sua perda é irrecuperável. Nesta categoria, incluem-se todos os ficheiros resultantes da utilização de um programa informático dedicado para a produção de textos, vídeo, áudio, animação virtual, blogues e páginas *Web*, entre outros exemplos.

Como refere Ferreira, um objecto digital começa por ser um objecto físico, ou seja, um conjunto de símbolos ou sinais inscritos num suporte físico, como um disco-duro, um DVD ou uma 'pen USB' (Ferreira, 2006: 22) Esta questão é relevante pois o suporte físico aponta igualmente para o acompanhamento de um tipo específico de *hardware*: por exemplo, um DVD requer um leitor óptico laser para interpretar os símbolos digitais nele inscritos.

A inscrição desses símbolos assume formas diferentes consoante o suporte utilizado: no caso dos DVD's, por exemplo, são utilizados pequenos orifícios reflectores dispostos em espiral sobre uma base de policarbonato (Ferreira, 2006: 22), e que são sensíveis aos pontos luminosos emitidos pelo diodo laser. Daí a expressão inglesa "to burn a DVD" para designar uma gravação, uma vez que esses reflectores ficam, efectivamente, 'queimados' pela acção do laser. Será a sequência dos pequenos orifícios queimados ou não que constituirá a cadeia sequencial de 'zeros' e 'uns', que representam a linguagem binária. Já num disco-duro, o mesmo objecto digital é representado por padrões magnéticos sobre um prato (disco) metálico (Ferreira, 2006: 22), fechados em vácuo numa caixa metálica.

Parece claro que, embora seja cada vez mais fácil criar, editar e distribuir dados digitais, os dispositivos de armazenamento desses dados, como os discos-ópticos, não são tão robustos quanto os suportes tradicionais, como o papel ou a película de filme (Lee *et al.*, 2002: 93).

Como já foi referido anteriormente, o suporte físico necessita igualmente da presença de um tipo específico de *hardware* que com ele seja compatível, isto é, que seja capaz de interpretar os símbolos inscritos no suporte físico transformando-os em conjuntos de dados manipuláveis por um *software*. Estes conjuntos de dados obedecem a uma organização específica, de acordo com as regras do *software* utilizado, e que vulgarmente se designa por tipo de formatação. Por exemplo, um ficheiro gerenciado por um programa de edição de texto, como o *Microsoft Word*, não irá ser reconhecido por um programa de folha de cálculo como o *Microsoft Excel*, dado cada qual usar um padrão de organização de dados próprio (formatação), pese embora ambos trabalhem com *bits*.

Ferreira apresenta diferentes níveis de abstracção de um objecto digital sob uma perspectiva semiótica, procurando, com isso, simplificar a adopção de estratégias de preservação adequadas (Ferreira, 2009: 14 e ss.):

- No estrato inferior da cadeia, o objecto físico, que requer a interpretação de *hardware* específico, e que se prepara para a etapa seguinte;
- O objecto lógico, representado pela formatação dos dados, através de *software*, e que possibilitará a posterior leitura e interpretação humana;
- O objecto conceptual ou semântico, que é a informação mentalmente interiorizada pelo ser humano e obtida no seguimento das etapas anteriores, e que assume formas ou concepções familiares aos humanos;
- No patamar superior do enquadramento, o objecto experimentado, que resulta do reconhecimento no mundo real das formas ou concepções suscitadas pela leitura conceptual ou semântica, sendo que cada indivíduo é passível de poder recriar a sua própria definição do objecto experimentado, porque está em linha directa com as suas estruturas mentais.

Deste modo, atendendo aos diferentes níveis de abstracção de um objecto digital, Ferreira indica ser “necessário assegurar que todos os níveis de abstracção anteriormente descritos se encontram acessíveis e interpretáveis. Se a cadeia de interpretação que permite elevar um objecto digital desde o seu nível físico até ao nível conceptual for rompida, a comunicação deixa de ser possível e o objecto perder-se-á para sempre” (Ferreira, 2006: 24-25)

Precisamente por esta razão de ideias, não concordamos com Ferreira quando afirma que “do ponto de vista do ser humano, o objecto conceptual constitui aquilo que deve ser preservado” (Ferreira, 2006: 23; Ferreira, 2009: 15). Existe uma contradição pois todas as etapas referidas são reconhecidas como sendo indispensáveis ao processo. Ainda assim, e sendo o *hardware* e o *software* derivados da capacidade do *homo faber*, será sempre de superior interesse manter um registo das indústrias produtivas humanas, quer pelo interesse histórico e civilizacional que suscitam, quer até pela utilidade que poderão vir a revestir num cenário de “arqueologia digital”, referida no capítulo dedicado às estratégias de preservação, e que permitiria recriar a leitura do objecto lógico em tempo futuro, em caso de necessidade extrema.

Acrescenta Ferreira que os diferentes níveis de abstracção do objecto digital, quando lidos de uma maneira inversa, podem incluir variações no modelo sugerido: um mesmo objecto conceptual (uma paisagem) pode ser representado em diversos formatos lógicos (ficheiros de tipo ‘.jpeg’, ‘.tiff’ ou ‘.raw’, por exemplo), podendo cada um destes ser suportado por um sem-número de representações físicas (disco-duro, DVD, pen USB, entre outros).

Daí que o objecto digital seja estruturalmente mais complexo que o equivalente analógico, pois diferentes tipos de informação podem ser combinados num único objecto (texto, vídeo e som), e este pode ainda exibir características dinâmicas e/ou interactivas. Igualmente, pode ainda ser facilmente modificado, desconstruído e recombinação sob múltiplas formas e formatos, através de *software* específico (Lavoie & Dempsey, 2004).

A cada um destes diferentes níveis de abstracção do objecto digital será necessário adequar diversas estratégias de preservação, descritas no capítulo seguinte. O tipo de abordagem a seguir poderá incidir sobre os suportes, ou sobre a componente lógica.

3.2. DEFINIÇÕES E ATRIBUTOS

Os objectos digitais contêm especificidades que os diferenciam dos objectos materiais. Seguimos Kallinikos para definir os principais caracteres distintivos do objecto digital (Kallinikos *et al.*, 2010):

- Ao contrário dos artefactos convencionais, os objectos digitais são editáveis, podendo ser modificados continuamente e sistematicamente. A edição pode acrescentar propriedades ao objecto, actualizá-las ou mesmo eliminá-las. Esta capacidade de manipulação acarreta preocupações no domínio da veracidade e da autenticidade, como analisaremos a seguir;
- Os objectos digitais incorporam a propriedade da interactividade, constituindo-se como ligações que remetem o utilizador para outros caminhos de narratividade, ou para a exploração dinâmica de outras propriedades ou funcionalidades que o objecto oferece. Esta faculdade remete para a dimensão da contiguidade, uma vez que, ao poderem estar ligados entre si, por meio de *hiperlinks*, os objectos estão próximos uns dos outros;
- Os objectos digitais não se fecham em si, uma vez que são passíveis de ser modificados na sua estrutura lógica pela acção de outros objectos ou programas. Esta abertura à interferência exterior levanta problemas na dimensão da segurança e da confidencialidade dos dados;
- Em resultado dos itens anteriores de interoperabilidade e de abertura, os objectos digitais são distribuídos, pelo que raramente se confinam ao espaço de um proprietário. A capacidade de distribuição elimina os limites fronteiriços, ou pelo menos não os apresenta de uma forma definida e concreta como nos objectos analógicos (livros, por exemplo), pelo que dificulta a inclusão nos critérios de património cultural de um país. A ausência de limites conferem-lhe fluidez, em muito potencializada pelos *hiperlinks* de navegação.

3.3. AUTENTICIDADE E VERACIDADE

A questão da autenticidade e da veracidade é fundamental para o sistema de registos digitais, afectando os arquivos de diversa grandeza, sejam do Estado, empresariais ou mesmo particulares, na medida em que se espera destas instâncias que sejam um garante de confiança. O grau de confiança está relacionado como o valor de autenticidade, embora nas relações humanas o equilíbrio entre os dois conceitos seja tacitamente variável: tendemos a confiar por meio das nossas percepções ou por intermédio de alguém a quem atribuímos ou reconhecemos autoridade sobre o assunto em questão (Gladney, 2007: 105).

Tem havido discussão académica, mais conceptual do que propriamente tecnológica, em torno do real significado da expressão “autenticidade”, gerando incertezas e mesmo confusão (Gladney, 2007: 93). Miguel Ferreira reconhece que o conceito de autenticidade está longe de ser consensual entre os profissionais da preservação, variando de significado consoante a comunidade que a manipula (Ferreira, 2009: 37).

O conceito de autenticidade é uma base partilhada por diferentes entidades (trabalhos escritos, artefactos físicos, actividades, fósseis) e pressupõe sempre um termo de comparação entre um antes e um depois. Para a transmissão de informação, através de sinais analógicos ou digitais, a questão é sempre acerca da autenticidade da réplica (Gladney, 2007: 96).

Atendendo aos diferentes géneros informativos, a autenticidade é mais fácil de alcançar nas transmissões digitais (a capacidade de obter cópias perfeitas é possível), mais difícil nas transmissões analógicas e ainda mais difícil na transmissão de artefactos (por exemplo, um manuscrito, ou uma cadeira de Luís XV). Mais problemática é a transmissão de matéria orgânica. Depreende-se que o uso do termo “autêntico” tem diferentes pesos consoante o contexto. Inclusive, as convenções sociais regulam a imperfeição que é tacitamente aceitável para cada classe de objecto (Gladney, 2007: 98).

Por exemplo, para a Ciência Diplomática, um documento pode assumir valor de prova sendo ele impreciso, falso ou mesmo incorrecto. No caso dos documentos “totalmente autênticos”, encontram-se os originais, as minutas e as cópias autênticas, autógrafas e os registos. Mas um documento autêntico pode também o ser apenas diplomaticamente, mesmo contendo falsidades

no conteúdo por erro ou malícia, ou pela adição, supressão ou troca de palavras (Oliveira Marques, 1971a; Carcel Ortí, 1997).

Neste último aspecto, é amplamente conhecido o caso do documento forjado da “Doação de Constantino” (*Constitutum Donatio Constantini*), um édito imperial romano apresentado na Idade Média pelo qual o Imperador Constantino I doava ao Papa Silvestre e seus sucessores a primazia sobre a Igreja do Oriente e o poder imperial sobre o Império Romano do Ocidente. Durante séculos, o documento foi aceite como tal e utilizado pelo Papado para fortalecimento do poder secular, até à sua denúncia como falsificação (García de Cortázar & Sesma Muñoz, 2008: 118). Do ponto de vista histórico, da arquivística e da diplomática, embora este documento não constitua prova de veracidade, não deixa de ser autêntico e ter valor de prova.

No contexto digital, é necessário demonstrar que um objecto digital é aquilo que se propõe ser, sem que tenha havido comprometimento da sua integridade, ou seja, que não tenha havido manipulação ou adulteração das suas propriedades essenciais. Desta forma, a autenticidade deve demonstrar que um objecto digital “está” conforme o original, não lhe bastando “ser” original (Ferreira, 2009: 37; Gladney, 2007: 106). O grau de confiança dos consumidores sobre a informação preservada dependerá do nível de exactidão que os sistemas informáticos utilizaram nas suas tarefas (Gladney, 2007: 95).

Com a Era da Informática, a questão da autenticidade revela-se extremamente sensível e problemática, atendendo à simplicidade, rapidez e eficácia com que as alterações podem ser introduzidas no objecto digital. Dado haver separação entre o “conteúdo e a “forma”, promoveu-se a libertação dos limites fixos impostos pelo suporte físico que alberga os dados, facilitando a metamorfose dos conteúdos.

Por exemplo, esta questão teve impacto na prática jornalística da cobertura fotográfica, na sequência da discussão de teor ético em torno dos limites da manipulação de fotografias através de *software* de edição como o *Photoshop*. Como consequência prática, a agência REUTERS criou um conjunto de regras que balizam o tratamento a aplicar às fotografias (Schlesinger, 2007), e que acabam por constituir um conjunto de indicações importantes para o campo profissional dos *media*. É, pois, um elemento de reflexão em torno das dimensões que afectam a integridade dos objectos digitais: o real pode ser inautêntico, o original pode ter um falso valor.

Este caso concreto enquadra-se no tipo de desvio ao original que é convencionalmente aceitável. A informação é muitas vezes representada em simultâneo por vários estados físicos efémeros, tais como as cadeias binárias, os impulsos em circuitos electrónicos, os campos magnéticos no ar e as ondas sonoras. Alguns destes padrões representam com exactidão a informação original, pelo que podem ser denominados de autênticos. Mas outros podem ser representações imperfeitas, mas também consideradas como autênticas à luz das convenções sociais, dependendo do tipo de objecto em discussão (Gladney, 2007: 106). Por exemplo, uma gravação de uma performance sonora pode ser autêntica, embora impossível de corresponder ao seu original, já que tanto os processos de gravação analógica como digital contêm idiosincrasias que inevitavelmente alteram o som: o timbre de voz atravessou o ar em ondas sonoras; foi captado por membranas electromagnéticas no microfone e daí conduzidas a um amplificador e inseridas num sistema de gravação em suporte físico; posteriormente foi reproduzido numa cadeia de alta-fidelidade em casa através de colunas de som com sensibilidade e dinâmica próprias, e daí atravessou o ar em forma de ondas sonoras até ao ouvido humano – será impossível que o som original possa ser reproduzido pela cópia com exacta precisão (Stakelon, 2009: 300), embora não se discuta a sua autenticidade.

Os materiais analógicos não podem ser copiados sem incluírem erros, algo que é possível de se obter no caso das representações digitais. O facto de ser possível digitalmente obter a cópia perfeita representa em simultâneo um factor de preocupação e de solução para o tema da preservação dos conteúdos digitais (Gladney, 2007: 106).

Uma outra questão pertinente envolve as tecnologias de segurança que impeçam a alteração indesejada da informação digital, como garantia de acesso futuro. Por norma, incluem medidas de segurança como as marcas de água, chaves-públicas ou assinaturas digitais (criptografia), soluções que de alguma forma necessitam de ser incorporadas nos sistemas de arquivo de modo a garantir a sua consistência (Gladney, 2007: 163 e ss.).

Igualmente na Arquivística, o conceito de documento digital levantou sérias apreensões. A capacidade de massificação e de distribuição de documentos individualizados, como objecto digital isolado, dificultou a tarefa de assegurar a sua origem e proveniência. Para a sua plena interpretação, o documento digital deve ser entendido no seio da estrutura do sistema de que é

parte integrante. Mas, para os arquivistas, o acesso a essa informação técnica revela-se difícil, pois eles não detêm o controlo independente desses parâmetros (Blouin Jr. & Rosenberg, 2011: 60).

CAPÍTULO 4.

PRESERVAÇÃO DIGITAL

4.1. PATRIMÓNIO E HERANÇA CULTURAL ²¹

A noção de património está relacionada com o sentido de posse comungada por um grupo de indivíduos em relação a um conjunto de objectos considerados próprios. A cultura material que chega do passado denomina-se herança, pelo que herança e património são duas noções relacionadas e difíceis de desassociar hoje (Ballart, 1997).

A herança, à parte do domínio jurídico, constitui, assim, o elo entre o Homem do passado e o Homem de hoje (Ballart, 1997: 17). Em sentido lato, corresponde a toda a informação – monumental, arquivística, oral, usos e costumes – que determinada sociedade acolhe do seu passado, a qual pretende preservar e retransmitir para futuras gerações, constituindo um repositório de valores e de referências que alimentam o sentimento de comunidade social.

A herança cultural e o património são veículos exemplificativos para as sucessivas gerações da importância de pertença a uma comunidade. Este sentimento de integração reforça-se pela identificação ao entorno cultural, histórico e natural. Muito deste efeito de coesão social é

²¹ O presente capítulo tem como base trabalhos anteriores do autor e entretanto publicadas (Sá, 2005c; Sá, 2005b; Sá, 2005a), tendo-se procedido a uma actualização e aprofundamento das matérias tratadas.

alcançado pela protecção dos valores comuns e pela preservação das evidências materiais, na forma de objectos, edifícios ou paisagens (Castells, 2000; Abreu, 1998; Uglione & Duarte, 2011). O registo, o arquivo e a preservação de dados relevantes são inatos à natureza humana, pelo que, desde os primórdios da Humanidade, está subjacente a perspectiva de transmissão enquanto herança. Guardar no momento para mostrar depois, perpetuando significados, vivendo-os em função de um futuro incerto. Registrar informações, construindo memórias que servirão de narrativas de um espaço e de um tempo concretos, numa dinâmica contínua que flui pelo tempo e que serve de elo de ligação entre gerações. Promover, em simultâneo, o respeito pelos traços do passado, mas também conferir à dinâmica temporal o sentido de continuidade, reflectindo “agora” o que outrora “foi”.

De acordo com Ballart, o regresso ao passado ocorre em três modos (Ballart, 1997: 93):

- a aproximação pela memória veiculada na tradição oral;
- os acervos documentais;
- e os vestígios físicos da produção directa e indirecta do *homo faber*.

Na perspectiva tradicional, tanto o conteúdo como o suporte de um bem cultural são objecto de interesse científico, na medida em que, por exemplo, uma moeda romana interessa tanto a numismáticos como a economistas ou a historiadores. À parte da tradição oral, cujos relatos a escrita se encarregará de registar em forma definitiva, a natureza da informação a transmitir assumia uma dimensão essencialmente material.

Hoje como antigamente, as evidências que permanecem atraem uma atenção porque são reflexo do labor e da criação humana. Os objectos que persistem são a melhor via para calcorrear as pegadas do tempo em busca dos contrastes entre gerações, sobretudo como valor exemplificador.

4.2. PRESERVAÇÃO, CONCEITO TRADICIONAL

Tradicionalmente, o propósito dos arquivos, bibliotecas e instituições similares é o da preservação de documentos com valor civilizacional (científico, político, económico, religioso,

cultural ou social), de modo a possibilitar às gerações futuras o seu acesso. Este conceito de preservação implica a presença do objecto enquanto entidade tangível, com valor económico que pode ultrapassar os custos da própria manutenção (Borghoff *et al.*, 2006; Gladney & Lorie, 2005; Muir *et al.*, 2004).

Uma dificuldade sempre sentida foi a da natureza da informação a transmitir. A de carácter físico, aquela que existe por si, facilita o acto de preservar e arquivar, dada a sua essência material - um edifício, uma estátua, uma construção, os documentos escritos, os mapas, as pinturas. Neste sentido, surgiram os arquivos como guardiões do passado e as bibliotecas e os museus como depositários de um saber acumulado que o Homem foi produzindo sob diversas formas (Nora, 1989).

Decorrente desta perspectiva tradicional, a prática da preservação confiava na longevidade e perduração dos próprios objectos, porque o material de suporte tinha características físicas tangíveis que o remetia para a preservação *per se*, desde que acomodados em condições físicas minimamente apropriadas, e, muitas vezes, para melhor salvaguarda, enclausurados e de acesso restrito ao contacto, à curiosidade e aos incautos. Isolar para preservar.

4.3. EFEITOS DO DIGITAL NA PRESERVAÇÃO: MUTAÇÕES

A perspectiva convencional, no entanto, alterou-se. O desenvolvimento tecnológico ocorrido sobretudo em meados do século passado trouxe uma nova concepção de informação e de conhecimento, bem como do sentido da herança cultural a preservar e a transmitir. A cultura do computador moldou sistemas cognitivos diferentes daqueles a que estávamos habituados. Os processos de transformação da informação analógica em formato digital reduziram a panóplia de dados sensoriais à expressão encadeada de “zeros” e de “uns”. Deste modo se constitui um outro tipo de informação, de carácter não-físico, virtual, entendível apenas pela máquina.

O frenesim das sociedades actuais, ritmado pelo tempo real e pela lógica global da Rede, acarretou, igualmente, implicações para a definição dos valores de pertença, de identidade e, no fundo, para o entendimento e configuração do património, da herança cultural e da memória. Numa sociedade em constante mutação, onde todo o conhecimento é fluido e dinâmico, a

informação é assimilada instantaneamente e o pensamento que a acompanha espartilhado e fragmentado:

“a aceleração tecnológica e social súbita sem preparação pode na verdade levar à desintegração (...). Os nossos computadores estão a acelerar as nossas respostas psicológicas e os nossos tempos de reacção muito mais do que fizeram os aviões, os comboios e os automóveis” (Kerckhove, 1997b: 118-119).

Tem sido um lugar-comum afirmar que a proliferação dos computadores e o advento de aplicações executadas no ambiente da *Internet* modificaram a interacção com a Informação e de como esta é entendida, configurando um novo *Paradigma da Tecnologia da Informação*. Para Castells, e em termos necessariamente gerais, o novo Paradigma define a Informação como sendo a matéria-prima sobre a qual incidem as tecnologias, precisamente o inverso ocorrido no caso das revoluções tecnológicas anteriores, em que a Informação agia sobre a tecnologia. Como a Informação é parte integral de toda a actividade humana, verifica-se uma notável capacidade de penetração (imersão) das novas tecnologias em todos os processos da existência individual e colectiva, pelo que estes processos são directamente moldados, embora não determinados, pelo novo meio tecnológico. Ainda na linha do pensamento por Castells, verifica-se, como consequência directa, uma maior flexibilidade e mutabilidade de processos nas organizações e nas instituições, revelando maior capacidade de reconfiguração e de adaptação a uma sociedade marcada pela constante mudança (Castells, 2002: 86-89).

De acordo com Castells, nenhum momento da História da Humanidade deixou tantos vestígios como o actual, pelo que, no dealbar do milénio, se vive um raro momento histórico, «um período caracterizado pela transformação da nossa ‘cultura material’, operada por um novo paradigma organizado em torno das tecnologias da informação» (Castells, 2002: 33).

Surgiram novas formas de organização do trabalho, que resultaram numa nova concepção do conceito – “trabalho imaterial” (*immaterial labour*) – e em novas relações de poder que lhes estão implícitas, e que contempla como necessárias para o trabalho directo as aptidões do âmbito da cibernética e do controle computadorizado (Lazzarato, 1996; Terranova, 2004).

Pelo exposto, também os domínios da conservação, do património e da herança cultural reflectiram as adequações aos novos tempos, ritmados pelo pulsar do desenvolvimento da *Internet* e pelo advento do digital em todas as fases da criação de conteúdos e da produção científica. As *Novas Tecnologias de Informação e de Comunicação* provocaram mutações na organização sócio-cultural e nas estruturas político-económicas, o que permite afiançar um conjunto de modificações que prefiguram um novo tipo de *Sociedade Informativa* (McNeely & Wolverton, 2009), a que nos reportámos anteriormente.

Os tradicionais depositários do saber da Humanidade, as bibliotecas e os arquivos, ganharam a companhia de outra entidade armazenadora de informação: o disco-duro, sem dúvida o suporte físico (hardware) que viabiliza o arquivo, gestão, organização e posterior processamento de todos os dados armazenados. Esta tendência foi reveladora de uma nova atitude, a do recurso às novas tecnologias da informação e da comunicação, aproximando-se da noção da *Biblioteca de Babel*, de Jorge Luís Borges, ilimitada no seu acervo, contendo todos os livros possíveis: “A Biblioteca existe *ab aeterno*” (Borges, 2000 [1944]: 51-58).

Sem qualquer paralelo em alguma época histórica, a sociedade actual lida diariamente com uma constante produção de informação. Num passado não muito remoto, o suporte tradicional de informação – o livro - trazia inerente a sua conservação. O acto de publicação a isso ‘obrigava’. Este procedimento consistia na realização de um conjunto de etapas de validação da informação: os momentos do revisor, do corrector e do editor. Os custos deste percurso exigiam o seu posterior arquivo e conservação, expressos na existência de um Depósito Legal que garantisse a sua sobrevivência, já que por essência procura garantir o acesso às publicações nacionais nas bibliotecas e arquivos.

Actualmente, os processos tecnológicos permitem saltar directamente da etapa da redacção para a publicação, sem passar pelos processos intermediários de validação da informação. Não existe um arquivo central oficial, uma autoridade deontológica, mas antes vários e distintos processos de arquivo, sem, contudo, haver a orientar qualquer actividade reguladora – precisamente, um dos motivos para o sucesso da *Web*. Porque o suporte de registo é volátil, as formas de preservação da informação passam pelo armazenamento em vários espaços. Um à escala global: a *Internet*, exposta aos ‘radares’ dos motores de pesquisa. Outro à escala local: o

disco-duro do sistema, operando por processos de disseminação realizados em suporte magnético no disco-duro, na forma óptica de CD-ROM ou DVD, ou mesmo em memória ‘flash’ nas designadas ‘pen drive USB’.

Na verdade, a *Internet* permite ao cidadão anónimo tornar-se facilmente um editor e produtor em simultâneo, que produz os seus próprios escritos e os publica num qualquer *site*, gratuitamente disponível mas residente em parte geograficamente incerta e irrelevante. Os baixos custos associados à publicação *online* permitiram a denominada “democratização da informação” (Mosco, 2004; Mazzoleni, 2006).

4.3.1. Estado nado-digital da informação

Um dos maiores expoentes da actualidade é o facto de que, progressiva e determinadamente, a Informação nasce digital (Palfrey & Gasser, 2008). Em todas as esferas da actividade humana, o nado digital evolui durante o “processo de crescimento” igualmente na forma binária, desde a produção até à publicação. Inversamente, a publicitação através dos suportes tradicionais, como o papel, as fitas magnéticas ou os micro-filmes, têm vindo a diminuir gradualmente.²²

Os novos recursos culturais, educativos e científicos adoptaram a forma digital nativa em magnitudes crescentes. Estão armazenados em milhares de servidores, acessíveis nos *websites*, nas publicações electrónicas, nas apresentações multimédia, nas bases de dados de cariz científico, nos ficheiros avulso de texto, som e imagem. Os tradicionais modos de herança foram substituídos, levantando o desafio de se saber como guardar e proteger os *bits* que constituem a nossa forma de gerar informação, o legado humano.

A localização predominantemente nómada dos ficheiros disponibilizados na Rede, transitando de servidor em servidor pelos fluxos de informação do Ciberespaço, dificulta a definição de uma identidade nacional para o património. A deslocalização e a desterritorialização dos conteúdos, consequência exacerbada pela *Internet*, não permitem falar em domicílios fixos e colocam um

²² Em 2002, cerca de 92% de nova informação foi armazenada em registos magnéticos, essencialmente em discos-duros. Verificou-se, igualmente, um aumento da informação impressa em papel, mas decorrente de práticas individuais e não pelos meios de publicação tradicionais, como as editoras e os jornais. A produção de nova informação aumentou a um ritmo de 30% ao ano entre 1999 e 2002, período abarcado pelo estudo da Universidade da Califórnia (Lyman & Varian, 2003).

fim nos arquivos com fronteira geográfica delimitada. Trata-se de uma directa consequência do “processo de desmaterialização pós-moderna do espaço e de instantaneidade temporal do mundo contemporâneo, após dois séculos de industrialização que insistiu na dominação física de energia e de matérias, e na compartimentação do tempo” (Lemos, 1996). A solução de arquivar todos os conteúdos que ocorrem sob o domínio ‘*.pt’, por exemplo, é uma medida parcial e forçosamente de alcance limitado, uma vez que a localização dos servidores não obedece a constrangimentos físicos, mas sim a um sistema integrado à escala global, virtual, não delimitado pelo tempo, pelo espaço, por cultura ou por formatos: a *Internet* é um círculo místico em que o centro está em todo o lado e a circunferência nunca pode ser circunscrita (Rosa, 2003).

A vantagem das fontes informativas “nascerem” em estado digital permite torná-las automaticamente acessíveis à escala global, constituindo, por este meio, um excelente veículo de democratização cultural e um espaço de relevância para as minorias. Mas tal não seria possível sem o suporte de um todo integrado nos sistemas de informação, numa lógica de redes cuja morfologia parece estar bem adaptada à crescente complexidade de interacção, em tempo real, entre a micro-electrónica, as telecomunicações, a opto-electrónica e os computadores (Castells, 2002: 78-79).

A constatação da natureza específica dos objectos nado-digitais acresce novas preocupações, uma vez que o facto de não haver um equivalente analógico para preservar torna este tipo de objectos ainda mais frágeis e sensíveis à tarefa da preservação (Hodge & Frangakis, 2004: 8).

4.3.2. Separação entre ‘conteúdo’ e ‘forma’

Uma das consequências da Era Tecnológica foi a da separação entre o “conteúdo” e a “forma”. Historicamente, a noção de que os documentos em formato digital deveriam obedecer à separação entre conteúdo e forma data de finais da década de 60.²³ A ideia subjacente era a da

²³ Foram pioneiros os trabalhos de William Tunnicliffe, em 1967, na elaboração da linguagem *GenCode* da as-sociação norte-americana *Graphic Communications Associations (GCA)* – actualmente “*IDEAlliance*” [www.idealliance.org], e de Stanley Rice na elaboração de parâmetros de catalogação.

troca e manipulação de ficheiros em formato normalizado e aberto, para edição, formatação e extracção de informação.²⁴

Os processos de transformação da informação analógica em digital reduziram o arco-íris sensorial a um encadeado algorítmico de “zeros” e “uns”. Deste modo se constituiu um outro tipo de informação, de carácter não-físico, virtual, compreensível apenas pela máquina. A metamorfose dos conteúdos para a linguagem digital promoveu a libertação dos limites fixos impostos pelo suporte que os albergava. Por exemplo, na análise do valor histórico de uma moeda romana, será imprudente atentar apenas aos inscritos latinos, negligenciando o metal usado na sua cunhagem. Contudo, com a digitalização, os conteúdos mantêm-se intactos em relação às variações no tipo de suporte que os contêm, já que a informação não perde a essência, quando esta é disponibilizada em ‘CD’, ‘DVD’, ou mesmo na *Web*. Para todos os efeitos, a linguagem será sempre binária, multiplicada por meios de produção e de transmissão com proporções nunca antes experimentadas na Humanidade.

Neste seguimento, a *Era Tecnológica* operou igualmente uma alteração no conceito de informação: esta não se associa apenas a um facto histórico ou a um acontecimento relevante que mereça o seu registo, mas passou a corresponder a qualquer eventualidade passível de se codificar, armazenar e transmitir (Haftor & Mirijamdotter, 2011). A informação abstracta é, assim, uma espécie de substância presente no mundo, cujas características são a fragmentação e a quantificação: “a informação não é conteúdo em estado puro, mas antes é um conceito cujo significado teve variações ao longo do tempo, e que ao longo do tempo foi utilizado com diferentes sentidos” (Nunberg, 1996: 103-138). Deste modo, a percepção sobre o valor patrimonial é sensível ao contexto civilizacional e à evolução do tempo, às modas, aos usos e aos costumes.

4.3.3. *Que Informação?*

Decorrente do parágrafo anterior, consideramos a abrangência do conceito de *Informação* extremamente importante no contexto do nosso trabalho.

²⁴ Em 1969, Charles Goldfarb desenvolvia um projecto de investigação na IBM que conduziria à invenção da linguagem *Generalized Markup Language (GML)*, que propunha resolver os problemas associados ao tratamento de documentos de diferentes plataformas.

A nossa perspectiva é a de que a *Informação* não se pode resumir aos elementos sobre os quais recai “sentido” ou “interpretação cognitiva”, pelo que não assume uma forma restritamente conceptual. Como referimos, progressiva e determinadamente a *Informação* nasce digital (Palfrey & Gasser, 2008), pelo que se tem vindo a assistir à constituição de um outro tipo de informação de carácter não-físico, virtual, compreensível apenas pela máquina, com implicações para os tradicionais modos de herança que, assim, se têm vindo a apresentar, igualmente, sob a forma de cadeia algorítmica de “zeros” e “uns”.

Se representa um desafio o de saber como guardar e proteger os *bits* que constituem a nossa forma de gerar informação, então, teremos que integrar no contexto do legado humano a preservar toda e qualquer eventualidade passível de se codificar, armazenar e transmitir (Haftor & Mirijamdotter, 2011), pelo que deverá ser contemplada toda a forma de dados que não corresponda, necessariamente, a informação com sentido, organizada ou interiorizada:

“As a cultural form, database represents the world as a list of items and it refuses to order this list” (Manovich, 2001: 225).

Poder-se-á colocar a questão da capacidade técnica para tudo armazenar, mas atendendo à configuração digital desta *Informação*, as soluções tecnológicas têm permitido uma maior capacidade de registo, com uma diminuição dos custos por unidade de armazenamento (Gladney, 2007: 27-28; Komorowski, 2009).

O processo de “interiorização da informação e, conseqüentemente, o sentido que o sujeito atribui à mesma depende, em grande medida, da forma como se encontra ordenada ou organizada essa mesma informação”, faceta meritoriamente vincada pelos organizadores da *Encyclopédie*²⁵, e que expressa uma preocupação de atribuir ordem à informação mediante a “sistematização hierarquizada das ciências, artes e letras”, segundo operações como a “classificação e a catalogação por autores, títulos, assuntos, data de publicação, etc.” (Serra, 2003: 291 e ss.). No entanto, essa “ordem” encontra-se hoje globalmente perturbada por aquilo

²⁵ Um dos objectivos centrais do projecto da *Encyclopédie* de Diderot e D’Alembert, publicada em França no séc. XVIII e considerada uma das primeiras enciclopédias a ser publicada, não era o de substituir os livros mas antes reduzir os livros inúteis, facultando ao sujeito a informação relevante considerada necessária e suficiente, visando a “constituição de um repositório do conhecimento preservado, preservando todo o saber necessário e um saber actualizado, o seu papel de “memória” da humanidade” (Serra, 2003:149).

a que P. Serra apelida de “a ordem dos computadores”, como contraponto à “ordem dos livros” baseada na concepção moderna da *Encyclopédie*.

As “narrativas” e as “bases de dados” correspondem às formas simbólicas características, respectivamente, da “ordem dos livros” e da “ordem dos computadores”, sem que tal signifique um corte absoluto entre ambas pois “a primeira prefigura e antecipa a segunda, a segunda reconfigura e prolonga a primeira (Serra, 2003: 292-293).

Tal significa que, mediante esta nossa interpretação, *informação* não corresponda directamente a *conhecimento*.

No nosso entender, *informação* será a matéria-prima que alimenta “a base de dados como uma nova forma simbólica da idade moderna”, “uma nova maneira de estruturarmos a nossa experiência de nós próprios e do mundo” (Lev Manovich *apud* Serra, 2003: 299):

“This “technical,” or “material” change in the definition of narrative does not mean that an arbitrary sequence of database records is a narrative”. (...) More precisely, a database can support narrative, but there is nothing in the logic of the medium itself which would foster its generation. It is not surprising, then, that databases occupy a significant, if not the largest, territory of the new media landscape” (Manovich, 2001: 228).

Retomamos o contributo de Paulo Serra sobre esta temática:

“A base de dados permite construir tantas narrativas quantos os utilizadores, ela é, por assim dizer, o gerador de múltiplas narrativas potenciais. (...) Deste modo, enquanto na “ordem dos livros” se trata sobretudo de classificar a narrativa, de transformar as múltiplas narrativas em “bases de dados” ou classificações, já na “ordem dos computadores” o que se trata sobretudo é de sequencializar a classificação, de transformar a base de dados em múltiplas “narrativas” ou sequências” (Serra, 2003: 303).

Como adiante desenvolvemos no capítulo sexto, chamamos a atenção para a relevância que as bases de dados e a gestão de informação e análise de conteúdos estão a ter, e terão cada vez mais, no campo dos *media*. Reconhecemos que o “data journalism” será, em grande medida,

parte importante do jornalismo do futuro, sem que com isso pretendamos reduzir o significado e a relevância de outras vertentes tradicionais, pelo que a natureza deste “jornalismo de bases de dados” não deve ser entendida como hegemónica. Contudo, é inegável a mais-valia que pode advir ao jornalismo dessa capacidade de tratar, agregar e interrogar dados e bases de dados, e qua tão só pretendemos valorizar, sem qualquer perspectiva ideológica, como uma faceta da actualidade e um campo de oportunidades.

Com efeito, e como teremos oportunidade de melhor substanciar no capítulo sexto, as possibilidades promovidas pela *Web 2.0* trouxeram um potencial de criação dinâmica de novas formas de dados, que exigem novos cenários de gestão dos mesmos. Esta nova abordagem, no contexto da “Era do Petabyte”, não procura nexos de causalidade como nos modelos de investigação científica convencionais, e difere dos anteriores sistemas de gestão relacionais. Com efeito, o armazenamento de conjuntos gigantescos de dados promoveu o aparecimento de uma classe distinta de bases de dados, denominadas de NoSQL, cujo enfoque é dado por novas ferramentas de análise com base na matemática aplicada, que procuram o estabelecimento de nexos de contextualização e em que a esquematização deve ser inferida de entre os próprios dados (Anderson, 2008; Lith & Mattsson, 2010; Loukides, 2010).

4.3.4. Historicidade

Desta crescente convergência, emergiu um novo conceito de contingência histórica. O modelo de escrita da História do século passado não serve para interpretar na íntegra o século XXI, forçando à reformulação da Epistemologia Histórica: os blogues das diferentes personalidades da vida social e política, as manifestações pública organizadas por SMS²⁶ ou por Twitter²⁷, os arquivos das páginas *Web* disponibilizados pela panóplia de serviços do Google, os vídeos dos atentados terroristas do 11 de Setembro ou das catástrofes naturais (*tsunami*, em finais de Dezembro de 2004) difundidos pelo *YouTube* quase em tempo-real, as imagens incriminatórias

²⁶ Como foi o caso, por exemplo, das manifestações organizadas por distintos movimentos cívicos em Madrid, recorrendo entre outros métodos de convocação aos SMS para organizar o protesto contra o governo do então Primeiro-Ministro José Maria Aznar (PP) após os atentados terroristas do 11 de Março de 2004 (Valerio *et al.*, 2004).

²⁷ Outro exemplo mais recente, o do acompanhamento em directo, via *Twitter*, dos acontecimentos revoltosos na Praça Tahrir, no Cairo, ficando a sublevação social conhecida como a “Revolução do *Twitter*” por ter fornecido uma ferramenta instantânea de organização e de acompanhamento dos eventos, considerada vital para o desenrolar das confrontações (Idle & Nunns, 2011).

de “Abu Grahim” alojadas em qualquer servidor da *Internet*, são todos exemplos paradigmáticos (e meramente citando alguns poucos) da importância das fontes electrónicas como base de pesquisa para o investigador e, igualmente, como fonte informativa para a produção noticiosa reclamando espaço da participação cívica para o jornalismo.

Como mero exemplo, os resultados das observações dos fenómenos meteorológicos e espaciais produzem diariamente gigabytes de dados que constituem relevância histórica de imperativa preservação para futura elaboração de modelos predictivos, demonstrando, ao mesmo tempo, que a abundância de fontes de informação em tais quantidades tornou difícil, se não mesmo impossível, as tarefas de análise e de validação do conhecimento em períodos de tempo úteis, fazendo do recurso à computação uma extrema dependência.

4.3.5. Actualização de terminologia

As mutações provocadas pelo digital acarretaram uma actualização da terminologia utilizada. O termo “electrónico” foi substituído pela designação “digital” de modo a albergar conceptualmente todo o tipo de materiais representados por cadeias de *bits*, e dando especial ênfase aos objectos nado-digitais, gerados de raiz em ambiente informático.

Uma outra alteração na terminologia teve a ver com o conceito de “arquivo” e de “arquivamento”. A concepção tradicional estava demasiado identificada com a gestão e o armazenamento de registos físicos, pelo que não se encontrava implícita a dimensão de acesso a longo-termo, pois as condições de legibilidade dos objectos físicos encontravam-se asseguradas por essência. Com o advento das publicações electrónicas e de todo o tipo de ficheiros de cariz binário, a expressão de arquivamento foi substituída pela de preservação digital, mais consentânea com o armazenamento e acesso permanente aos registos em ambiente digital (Hodge & Frangakis, 2004: 8).

4.4. A PRESERVAÇÃO DIGITAL

A conversão para o formato digital é o resultado da ascensão do computador como instrumento por excelência de produção de conhecimento e de informação, ferramenta indispensável nos processos de pesquisa e de acesso aos dados. Paulatinamente, o computador tornou-se o meio de interacção social, não constituindo uma antítese à Sociedade, mas antes uma variação desta, gerador de um espaço virtual onde ocorrem novas formas de sociabilidade, com códigos e estruturas próprias, proliferando as relações entre indivíduos e diminuindo as dificuldades de transmissão da informação (Carr, 2010).

As evidências de todo o avanço tecnológico desencadearam novas práticas na preservação da informação. Se a grande maioria das esferas da actividade humana se expressa por meio de *bits*, a herança cultural deverá ser, então, doravante prevista no formato digital.

A preservação digital, ou a preservação a longo-termo, é a denominação recorrente para designar o conjunto de actividades orientadas à manutenção, tratamento e cuidado dos objectos digitais, com vista ao seu armazenamento e, não menos relevante, promover o acesso continuado a longo prazo em condições de legibilidade, interpretação e autenticidade. Por longo prazo entende-se as condições de acesso durante, pelo menos, cinquenta anos (Borghoff *et al.*, 2006), e que contempla a sua leitura numa plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação (Ferreira, 2006: 20).

Aparentemente, os meios digitais apresentam-se como uma solução ideal atendendo às suas propriedades intrínsecas: a cadeia de *bits* pode ser armazenada por longos períodos de tempo praticamente sem perda de informação. O progressivo aumento da capacidade de armazenamento em disco-duro com o custo por unidade inversamente proporcional (Gladney, 2007: 27-28; Komorowski, 2009) permite a conservação de imensas quantidades de conteúdos literários e não só, com custos de manutenção baixos. O ritmo da miniaturização tecnológica e da densidade de informação acumulada por unidade de registo de dados explica o porquê do armazenamento digital constituir uma solução atractiva e de aplicação geral para a missão do arquivamento (Borghoff *et al.*, 2006).

4.5. PREOCUPAÇÕES DA MIGRAÇÃO PARA O DIGITAL

Como referimos anteriormente, a constatação da especificidade dos objectos gerados em ambiente digital, por não terem equivalente no mundo físico, torna este tipo de objectos ainda mais frágeis em essência, adensando a preocupação pela sua preservação (Hodge & Frangakis, 2004: 8).

Se, no passado, a consulta da informação pressupunha um suporte físico, como o papel, pelo que a própria informação era constantemente 'reinventada' por novas e sucessivas interpretações de forma a renovar conhecimento, no presente, outro tipo de questões se levantam: como registar a informação expressa meramente em código binário?; como guardar e preservar documentos do tipo *e-mail*, páginas *Web*, bases de dados, ou mesmo telefonemas e vídeos em formato digital?

A questão de fundo é a de se saber como preservar os *bits* que constituem a novel informação. É que a preservação e o acesso a longo termo da informação digital são ameaçadas por vários factores, como sejam (Hedstrom, s.d.; Rothenberg, 1995):

- a) a curta esperança de vida dos suportes de registo (longevidade);
- b) a rápida obsolescência do *hardware* e do *software*;
- c) as dificuldades na leitura dos registos antigos pela impossibilidade de recriação do ambiente informático gerador;
- d) pela inconstância dos links e volatilidade dos *websites* na *Internet*;
- e) pela ausência de legislação específica (Lei do Depósito-Legal)
- f) custos de manutenção e de adopção das estratégias

A conversão para arquivo digital consiste na produção e salvaguarda dos objectos na forma digitalizada, em associação ao *software* e *hardware* que o suporta, e que também envolve uma tarefa acrescida de *backup*, isto é, a produção de uma réplica por questões de segurança. Esta instância encerra já por si só certas particularidades, a que nos referiremos oportunamente mais em detalhe, mas que no essencial significa que:

“o material digital carrega consigo um problema estrutural que coloca em risco a sua longevidade. Embora um documento digital possa ser copiado infinitas vezes sem qualquer perda de qualidade, este exige a presença de um contexto tecnológico para que possa ser consumido de forma inteligível por um ser humano. Esta dependência tecnológica torna-o vulnerável à rápida obsolescência a que geralmente a tecnologia está sujeita” (Ferreira, 2006: 17-18).

A questão da obsolescência, tanto das tecnologias como dos suportes de registo, é de importância fundamental, e que remete para o tema da longevidade e dos acesso a longo-prazo da informação.

4.5.1. Longevidade dos suportes tecnológicos

Hoje, como antigamente, os artefactos que permanecem atraem uma atenção de maneira peculiar, porque são reflexo do labor e da criação humana. Os objectos que persistem são a melhor via para calcorrear as pegadas do tempo em busca dos contrastes entre gerações, sobretudo como valor exemplificador.

No entanto, num mundo dinâmico e de mudança como a actual Era da Computação, a memória digital é efémera. Porque volátil, corre o risco de desaparecer com o desligar da máquina, a menos que se cuide da gravação “persistente” dos dados. A tão propalada “avalanche informativa” proporcionada pela *Internet* forçou à consciencialização de que era preciso fazer algo para evitar o soterramento no turbilhão informativo.

No domínio das preocupações, uma de imediato se apresenta, a que se refere à durabilidade dos suportes de registo. Com efeito, existe desconfiança quanto à longevidade dos suportes tecnológicos de informação. Esta desconfiança afecta tanto os registos em si (informação lógica, ou *software*) como os próprios dispositivos de escrita e leitura (equipamento, *hardware*).

O tema da longevidade dos suportes de registo, tanto magnéticos como ópticos, não tem recebido consenso no que concerne à quantificação do período de tempo que garanta a integridade dos dados. O método de teste que serve para estimar a longevidade dos sistemas de

gravação ópticos encontra-se descrito pelas normas ISO 18925, 18927 e 18935 de 2008,²⁸ que, para além de um conjunto de recomendações de acondicionamento, englobam testes nas dimensões dos efeitos de temperatura e de humidade relativa sobre os suportes, excluindo outros efeitos importantes como a luz, a poluição atmosférica ou a decadência temporal.

A longevidade dos produtos ópticos depende de vários factores de difícil controlo, desde a qualidade dos materiais empregues pela indústria até às condições de conservação, pelo que os valores de longevidade representam apenas indicadores de referência (Slattery *et al.*, 2004), e não um compromisso *ipso facto*. Neste sentido, algumas organizações que se dedicam a este tipo de estudo sublinham o carácter estimativo nos seus testes (Weisenbach, 2009), e outras preferem ordenar os diferentes tipos de suporte em função da qualidade, entendida enquanto estabilidade relativa (Iraci, 2010). Neste segundo caso, concluiu-se que os CD-R, com camada dourada e núcleo de “phthalocyanine”, são os mais estáveis, e que no fim da lista se encontram os CD-R prateados e os DVD-RW, regraváveis. Tanto os CD e DVD de áudio e de filmes, de produção industrial, encontram-se a meio da tabela. Já no primeiro caso citado são apresentados valores estimados de longevidade de vários tipos de suporte: 10 anos para o disco-duro; 10 a 20 anos para o jornal papel (o valor aumenta para 100 anos no caso do papel com pH neutro); 5 a 30 anos para o CD-R com camada de alumínio (aumenta para até 50 nos prateados); 50 a 100 anos para os Blu-Ray de camada prateada; 100 a 200 anos para os micro-filmes. O suporte com maior probabilidade de longevidade é do CD-R, com camada dourada, de até 300 anos (Duyshart, 1997; Weisenbach, 2009);

A preservação do modo de vida digital não se resume meramente a uma questão do prazo de validade dos suportes de registo. Igualmente, há que considerar que a informação criada, armazenada e acedida digitalmente é extremamente vulnerável a danos físicos, pondo em causa a sobrevivência dos suportes de registo.

A esperança de vida dos suportes de gravação depende de inúmeros factores, alguns controlados directamente pelo utilizador, outros não.

De entre as maiores ameaças à longevidade, destacam-se, pelo maior índice de gravidade, a degradação física dos materiais utilizados de base, as defeituosas condições de armazenamento

²⁸ Cf. *International Organization for Standardization – ISO*, www.iso.org [website].

(exposição a factores externos agressivos como a humidade, o calor e a incidência solar), os desastres naturais e o próprio erro humano (Kenney *et al.*, 2005).

São débeis, portanto, os alicerces da Sociedade da Informação: embora tecnologicamente avançada, paradoxalmente regista e armazena em suporte frágil, não concebida de raiz para a permanência (Chen, 2001; Dimitrova & Bugeja, 2007), mas sobretudo para a distribuição em massa e para a rápida disseminação.

A duplicação dos ficheiros constitui, inclusive, a melhor garantia de persistência e a prática consensual de defesa perante o infortúnio, mas contribui em simultâneo para diluir a fronteira entre a aceção do “original” e da “cópia”, da veracidade e da autenticidade, dada a perfeita clonagem entre reproduções.

4.5.2. A obsolescência do hardware e do software

Contudo, o problema tem uma dimensão bem mais vasta. O tema da sobrevivência dos ficheiros digitais não se fecha em si mesmo, antes contempla uma perspectiva mais globalizante do acesso ao sistema no seu todo interdependente. Ou seja, a codificação de um ficheiro só é interpretável pelo programa gerador, que, a seu turno, depende do sistema operativo acolhedor e, em conjunto, todos dependem do equipamento (hardware) que os executou (Rothenberg, 1995; Rothenberg, 2001). À falta de uma destas partes, surgirão dificuldades para a leitura dos registos antigos no caso da impossibilidade de se recriar o ambiente informático gerador.

Sem dúvida, a maioria dos produtos e serviços actualmente no mercado não existia há cinco anos. Mais importante ainda, permanecem lacunas quanto aos métodos que garantam a persistência da informação, a sua acessibilidade e a sua autenticidade (Chen, 2001).

As questões ligadas à segurança, privacidade e credibilidade da informação na *Internet* continuam ainda em debate, longe do consenso final, mas constantemente alertado para novas e mais eficazes formas de ataques.

4.5.3. Interpretação a longo-termo: o código linguístico

Na perspectiva da integridade do objecto, para além da salvaguarda material acrescentou-se uma nova dimensão que contempla, igualmente, a vertente lógica (Society of American Archivists, 1997): a tarefa da preservação digital não termina com o armazenamento, pelo que é necessário cuidar da sua interpretação a longo-termo. E dado que o código binário não é entendível directamente pelo ser humano, daqui resulta que, tanto actualmente como a longo prazo, será sempre imprescindível o apoio dos sistemas informáticos. E como, previsivelmente, o contexto técnico-digital a longo termo já não será o mesmo que o actual, tendo em conta a ainda válida *Lei de Moore* (Moore, 1965)²⁹, deverá ser devidamente acautelado tanto o problema da compatibilidade lógica (*software*) como da compatibilidade física (*hardware*). Face à constante mutação tecnológica, esta instância revela-se como um importante factor de preocupação e de desafio.

Para além do mais, a preservação digital envolve tanto a retenção do objecto informativo como do seu significado, sendo necessário que as técnicas de preservação sejam capazes de interpretar e recriar as formas ou funções originais do objecto, de modo a garantir a sua autenticidade e acessibilidade (Lee *et al.*, 2002: 93-94). Convém sublinhar: a autenticidade e veracidade dos objectos digitais são elementos primordiais de confiança na ecologia dos *media*, e que analisaremos no capítulo sexto.

Um outro ponto de sensível discussão é o da questão da compatibilidade das linguagens, assunto pertinente e motivador de um estado de incerteza quanto à capacidade das gerações futuras em interpretar os processos informativos elaborados nos dias actuais. A velocidade frenética das sociedades actuais levou à renovação das interfaces e das linguagens da programação, o que implica criar processos não só de descodificação, mas também da manutenção dos códigos linguísticos. A compatibilidade da informação exige a preservação do código que a formula.

²⁹ Gordon Moore, em 1965, à altura presidente da *Intel*, empresa produtora de circuitos integrados e de microprocessadores, referiu que o número de transistores por circuito integrado duplicaria a cada 18 meses. Tendo-se mantido este padrão até aos nossos dias, a observação ganhou contornos de profecia.

A questão da compatibilidade, da migração e da emulação tem, por isso, enorme relevância no contexto da preservação da memória digital, assumindo particular destaque a sobrevivência do código linguístico enquanto factor de evolução.

Um exemplo recorrentemente citado é o da famosa *Pedra da Roseta* e o seu contributo para a interpretação da escrita ideográfica egípcia. Neste caso, a preservação do conhecimento foi possível pela recolha e recuperação do código linguístico, através da comparação entre a escrita hieroglífica antiga, o grego e a escrita egípcia coeva.

Outro exemplo, que nos é mais próximo, aponta precisamente para as dificuldades que as gerações sucessivas encontram na transmissão dos códigos de linguagem. Trata-se da reforma arquivística que D. Manuel empreendeu (e que foi continuado depois com D. João III), a qual ficou conhecida pelo nome de *Leitura Nova*³⁰: "sabendo o passado hordenariam melhor o presente". Configurando-se como uma medida reformadora e organizacional da Torre do Tombo (à altura, Real Arquivo, no castelo de S. Jorge, em Lisboa), na prática resultou na cópia de documentos dispersos das chancelarias régias, das "Gavetas" e das milhares de cartas que, à altura, pareceram de interesse histórico perpetuar. Muitos desses códices encontravam-se já quase ilegíveis e incapazes de decifrar, para uma média de funcionários. A intenção era a de agilizar a "burocracia" já que, quando alguém pedia uma cópia de um documento ("certidão"), tal se revelava extremamente moroso, pois poucos sabiam já ler escritos a séculos de distância. Assim, procedeu-se à transcrição de muitos documentos, mas classificados e arrumados com novos critérios.

O grande problema colocou-se na deficiência de muitas transcrições, cujos erros foram causados pela ignorância de alguns copistas. Em princípio, tratava-se apenas de "copiar", mantendo medeiva a estrutura da língua. No entanto, o verificado, em grande parte, foi o acrescento de fenómenos linguísticos introduzidos pelos sucessivos copistas, com níveis de cultura e erudição muito díspares.³¹

³⁰ A *Leitura Nova* consiste na reescrita de um conjunto dos documentos legais e administrativos portugueses, copiados por ordem do rei D. Manuel I entre 1504 e 1552 em letra vigente na época de sua transcrição, com o intuito de facilitar sua leitura e evitar a sua perda (Oliveira Marques, 1971b: 475-476).

³¹ No mesmo âmbito, refira-se ainda as graves imprecisões na tradução do X' ("xis" aspado). Este numeral deriva do XL, com valor igual a 40, como sabido, e foi muito utilizado na Península Ibérica até ao séc. XIV. Porém, nos sécs. XV e XVI foi-se tornando raro ao ponto de muitos escribas o ignorarem e, por isso, o copiarem mal com valor de 10 (X romano), levando a erro de transcrição (Santos, 1988). Em contrapartida,

É possível depreender que, tal como na actualidade, também há quinhentos anos se colocou a problemática da migração dos paradigmas linguísticos para benefício das gerações futuras, ainda que em dimensão e abrangência menores.

4.5.4. Legislação: o Depósito-Legal em Portugal

O corpo legislativo do Depósito-Legal encontrava-se regulado pelo Decreto n.º 19952 de 27 de Junho de 1931, e em 1982 sofreu uma revisão pelo Decreto-Lei n.º 74/82 de 3 de Março, e uma posterior actualização pelo Decreto-Lei n.º 362/86 de 28 de Outubro, que ainda vigora.

Por definição, o Depósito-Legal de um país procura garantir que os trabalhos nacionais publicados possam ser acedidos em bibliotecas e arquivos, para defesa e preservação dos valores da língua e cultura, pela constituição e conservação de uma colecção nacional, pela produção e divulgação da bibliografia nacional corrente (Art.º 3 do D.L. n.º 362/86 de 28 de Outubro).

O não acautelamento desta obrigação constitui uma transgressão, punível nos termos da lei, ao abrigo do artigo 18º do D.L. n.º 74/82. Segundo o normativo legal em vigor, cada organização ou instituição, comercial ou pública, e cada produtor individual está obrigado ao depósito de uma ou mais cópias nas instituições reconhecidas para tal. No caso português, essa responsabilidade cabe à Biblioteca Nacional, “instituição que histórica e legalmente assegura a conservação, tratamento e difusão do património documental produzido em Portugal ou considerado de interesse para a cultura portuguesa”, conforme descrição plasmada no normativo legal que actualmente a regula (Decreto-Lei n.º 362/86 de 28 de Outubro). Este normativo constituiu já uma actualização face a anterior legislação, que não contemplava “outras formas de reprodução e outros suportes documentais”, como as “teses de doutoramento e de mestrado”, bem como outros trabalhos de âmbito académico.

nos sécs. XV e mesmo XVI era muito vulgar designar por letra R o valor numeral de 40, o que significava uma deturpação do X' (“xis” aspadado) referido (Nunes, 1981).

Neste particular, cabe às instituições de ensino superior a salvaguarda das teses e dissertações pelo pedido aos autores de entrega de uma cópia em formato electrónico, que passará a incluir o repositório institucional.

Parece por demais evidente que, sendo a legislação de 1982, e pese embora o carácter generalista do seu Art.º 2.º ao entender por publicação “toda a obra de reflexão, imaginação ou de criação, qualquer que seja o seu modo de reprodução”, não existe uma referência clara aos produtos de publicação electrónicos. Mesmo as especificidades de entrega das publicações para Depósito Legal, através do Art.º 16.º que define a obrigatoriedade de preenchimento de formulário próprio onde conste “o número de exemplares tirados” e o “nome da firma impressora”, indicam claramente que o dispositivo legal se encontra desajustado e desactualizado porque foi pensado para a edição literária em versão impressa. Apesar do carácter abrangente do Art.º 2.º, como referido, existem especificidades na publicação digital que não se encontram de modo algum respondidas. Sem procurarmos ser exaustivos, sobressaem claramente alguns tópicos que urgem definir, através de legislação conveniente que possa suprir os “campos cinzentos” não contemplados, que enquadrem orientações quanto a:

- a) processo de entrega do exemplar electrónico, definindo se através do envio de CD/DVD ou outro suporte óptico, ou ainda, se por entrega nos servidores da Biblioteca Nacional por processo de upload ou de partilha de ficheiro (filesharing), partindo do princípio que o envio como anexo por email estaria descartado à partida face às limitações de tamanho de ficheiro associadas a este procedimento;
- b) formato digital para entrega da obra literária, se em tipo de ficheiro proprietário (Microsoft Word, ou Adobe PDF, por exemplo) ou aberto (LaTeX, por exemplo), ao que se juntam os recentes formatos (‘.djvu’, ‘.azw’, ‘.epub’ entre outros) com design exclusivo para leitura em dispositivos de *hardware* específicos (*PocketBook* ou *e-Reader*), como o *Kindle* da empresa *Amazon* ou os *tablets* de várias marcas comerciais.
- c) considerar outros tipos de publicação e de produção que não são exclusivamente literárias, como os jogos electrónicos e demais produtos de cariz multimédia, como os livros sonoros (*audiobooks*), como mero exemplo;
- d) condições de acesso público a esses exemplares, previsivelmente através de um portal *Web* específico, mas salvaguardando as leis da propriedade intelectual;

- e) definição concreta do que se pretende com a expressão “património documental produzido em Portugal”, conquanto o ambiente informático não conhece fronteiras geográficas nos termos convencionalmente habituais.

Através dos contactos que efectuámos quer junto da Biblioteca Nacional, quer junto da Sociedade Portuguesa de Autores, verifica-se actualmente que não ocorre a entrega de produtos digitais literários para efeitos de Depósito-Legal, atendendo ao carácter vago e desenquadrado da referida Lei. Não havendo essa obrigatoriedade objectivada nem a contemplação de uma alternativa para depósito oficial de produtos digitais, não ocorre também um quadro de transgressão ao dispositivo legal, não estando os autores ou depositantes em situação de infracção, prevista no Art.º 18.º “Penalidades”, do Decreto-Lei n.º 74/82.

Mais flagrante ainda, não existe até ao momento uma autoridade oficial que contemple a preservação de uma parte significativa do património documental nacional, de cariz digital, o que significa, acto contínuo, que esta entidade falha na consagração dos objectivos que constituem a sua essência, e referidos no Art.º 3 do D.L. n.º 362/86 de 28 de Outubro (“Objectivos”). E, em acrescento, o país não cumpre integralmente com os compromissos adoptados pelas Nações Unidas com relação à adopção de medidas que incluam o património digital, inseridas na *Charter on the Preservation of the Digital Heritage* (UNESCO, 2003) e posteriormente reassumidos na Cimeira de Tunis (UNESCO, 2005), a que nos referiremos mais adiante.

No quadro deste vazio legal, uma outra questão não menos importante se levanta: o que ocorre com a preservação das edições que são exclusivamente digitais? A quem cabe a responsabilidade da sua salvaguarda? Aos próprios particulares e instituições produtoras? Com que directrizes e procedimentos?

No caso particular de um jornal em versão exclusivamente electrónica, como se poderá cumprir a missão da sua preservação, à luz do interesse nacional pela salvaguarda da herança cultural?

Algumas destas preocupações foram oportunamente levantadas por J. Pacheco Pereira em artigo de opinião no jornal *Público*, em 2003³². Vivia-se então a segunda vaga de crescimento da *Web*, muito marcada pelo estado de euforia da blogosfera (Orihuela, 2005), exemplificada pelo

³² José Pacheco Pereira, “O “depósito obrigatório” da Internet portuguesa”, *Público* (17 de Julho de 2003), conteúdo reservado a assinantes, acessível em: <http://jornal.publico.pt/?d=17.07.2003>.

facto de a palavra “blog” ter sido a mais procurada no ano de 2004 na edição online do dicionário Merriam-Webster³³. Referia o citado artigo:

“Os blogues, enquanto formas individualizadas de expressão, originais e únicas, são uma voz imprescindível para se compreender o país em 2003. Eles expressam um mundo etário, social, comunicacional, cultural, político que, sendo uma continuação do mundo exterior, tem elementos sui generis” (J. Pacheco Pereira, 2003).

O desassossego de J. Pacheco Pereira advinha do facto de se estar a descurar toda uma produção e expressão da criatividade que se manifestava, e continua ainda a manifestar actualmente, em conteúdo digital no ciberespaço. Tal devia-se à ausência de uma entidade oficial com a responsabilidade de criar um “depósito obrigatório imediato”, considerada uma “tarefa patrimonial importante”. Por não se verificar, uma parte significativa da memória colectiva encontrava-se, assim, ameaçada. Acrescenta Pacheco Pereira que essa tarefa cumpria ao Ministério da Cultura, através da lei do Depósito-Legal, que tal como ainda agora se constata, se encontrava totalmente desajustada e anacrónica, conforme descrevemos.

Ainda em acrescento, e como teremos oportunidade de analisar a situação em capítulo próprio, sendo delicado o actual panorama das edições de jornais em formato papel, questionando-se a sua sobrevivência em face da redução das tiragens, poderá problematizar-se se a completa migração para o formato digital, apontada como uma inevitabilidade para a sobrevivência económica do título publicado, não será simultaneamente contrária ao interesse nacional visto não estar garantido o acesso a longo-termo.

Dada a pertinência dos argumentos suscitados, somos da opinião que o trabalho empírico a que nos propusemos ganha relevância, não só pela análise que se propôs realizar quanto ao estado de preservação dos arquivos e centros de documentação de alguns *media* de referência, como ainda, pela indagação feita quanto ao percurso tendente à convergência digital. Questões estas que, como fica exposto, adquirem relevância maior por estarem em jogo algumas matérias de interesse superior nacional.

³³ “Merriam-Webster's #1 Word of the Year for 2004: Blog (noun) [short for Weblog] (1999): a Web site that contains an online personal journal with reflections, comments, and often hyperlinks provided by the writer” [cf. *Merriam-Webster Dictionary* (online), <http://www.merriam-webster.com/info/04words.htm>.acedido em Julho de 2011].

Depreende-se, à luz do referido, que os arquivos e centros de documentação dos jornais e outros *media* adquirem uma importância maior. Por um lado, como óbvio, enquanto acesso a informação publicada e fonte histórica da contemporaneidade. Mas, por outro lado, por algo que, inclusivamente, extravasa os limites da sua função, pois ocorre uma responsabilidade que caberia a uma instituição tutelar como a Biblioteca Nacional: a salvaguarda e a garantia de transmissão para as gerações vindouras de um património informativo, a expensas próprias e sem orientação metodológica oficial.

Durante o nosso estudo empírico, analisamos o processo de produção noticioso num jornal cuja edição é exclusivamente digital, o *Dinheiro Vivo*³⁴, associado ao grupo editorial do *Diário de Notícias* e *Jornal de Notícias*, também incluídos no nosso estudo. Este projecto pretende posicionar-se na senda da evolução sentida no campo dos *media* com a migração para o digital, e pela tentativa de acompanhamento do tempo da *Web*, o da instantaneidade, o do último acontecimento. Em face do que temos vindo a questionar, será pertinente perguntar que edição desta publicação caberia resguardar em Depósito-Legal, caso o enquadramento legislativo contemplasse a produção em formato digital? E não tendo esta versão digital uma capa ou uma edição fixa, propriamente dita, já que elas poderão ser várias ao longo do dia em função do devir dos acontecimentos, o que será merecedor de integrar o Depósito-Legal? E se os conteúdos a que a edição *online* dedica grande destaque dado o impacto noticioso, como, por exemplo, algum vídeo, foto ou áudio colocados em ‘embed’ – ou seja, cuja fonte não se encontra nos próprios servidores da publicação mas antes incorporada de fonte externa –, poderão estes conteúdos integrar o espólio patrimonial nacional?

Ainda que a preservação dos objectos digitais seja contemplada em Depósito-Legal, deverá ser um tema de atenção constante a salvaguarda e a privacidade dos conteúdos digitais depositados pelas publicações noticiosas, quer atendendo às características próprias do objecto digital de mutação e de transferência (a que nos reportaremos em capítulo dedicado), quer, muito particularmente, ao facto de esses conteúdos serem considerados matéria-prima importante na economia dos *media*.

³⁴ O projecto “Dinheiro Vivo” é um jornal digital, um *site*, que baseia a sua diferença no facto de se constituir “uma agência dentro de uma empresa, ou seja, uma agência de fornecimento de informação económica, tantos aos jornais do grupo, Diário de Notícias e Jornal de Notícias, como aos *sites* do mesmo grupo, ao qual se acrescentou uma nova marca. O projecto nasce como um projecto autónomo, um jornal digital como nome próprio, mas, ao mesmo tempo, tem a função de servir tudo o que são conteúdos de economia e empresas e outras áreas para os jornais em papel do grupo e para os sites do grupo.” (Miguel Pacheco, Director adjunto do projecto, 15/Jul/2011)[<http://www.dinheirovivo.pt/>].

São, com certeza, questões de análise complexa, e não menos difíceis são as soluções que se poderiam apontar, ou, pelo menos o levantamento de possíveis caminhos a seguir.

Daqui se podem intuir mais alguns considerandos quanto ao enfrentamento que as questões do digital provocam no campo dos *media*. Mais do que aparentam, estas questões colhem interesse superior nacional por terem igualmente impacto no conteúdo a transmitir para as gerações vindouras.

4.5.5. Depósito-Legal em outros países

No caso espanhol verificou-se já um avanço nesta matéria, pois o Conselho de Ministros aprovou, em Março de 2011, o anteprojecto para a Lei do Depósito Legal que pretende adaptar a regulação por forma a incorporar a edição nos novos suportes digitais e em rede, permitindo que todos os cidadãos possam aceder ao património bibliográfico, sonoro, audiovisual e digital.³⁵ A tónica subjacente é a da importância de promover junto dos cidadãos a garantia de liberdade de expressão e de acesso à informação, considerados como pilares da sociedade do conhecimento e factor de desenvolvimento económico e social do país. Na prática, são objecto de depósito legal todas as obras bibliográficas, sonoras, visuais, audiovisuais e digitais, produzidas ou editadas em Espanha, independentemente do processo de produção, edição, ou difusão, e distribuídas em qualquer suporte, seja ele tangível ou não. Acrescenta ainda que a obrigação do depósito das publicações electrónicas recai no seu editor ou produtor. Mas, muito importante, os editores de sítios ou portais da *Web* estão dispensados do dever do Depósito Legal, sendo que caberá aos centros de conservação estatais detectar e reproduzir as páginas *Web* livremente acessíveis através de redes de comunicações e que se enquadrem nos interesses de Depósito Legal, mas sempre salvaguardando a protecção dos dados e de propriedade intelectual.

Assim, no que concerne aos objectos digitais, são contemplados para entrega obrigatória “um exemplar das publicações electrónicas” e “uma cópia dos arquivos correspondentes aos

³⁵ Cf. “Referencia del Consejo de Ministros” no portal do Governo Espanhol, relativo ao “Proyecto de Ley 121/000118 de depósito legal”, acessível em: http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2011/refc20110318.htm#DepositoLegal

documentos electrónicos sem suporte físico tangível susceptível de ser acedido (descarregado) em contexto auto-suficiente”.

Sendo um avanço, a proposta não deixa de manter indefinidas algumas questões por nós levantadas, nomeadamente quanto ao processo de entrega e aos formatos. Ainda, a proposta não especifica o carácter da auto-suficiência do ficheiro, já que, como referimos, qualquer ficheiro digital estará sempre associado ao *software* que o gerou, por sua vez adequado a um sistema operativo compatível, e tudo interpretado por compiladores de código máquina incorporados no hardware, sem os quais nada seria possível. A referência à possibilidade de o arquivo poder ser acedido só pode remeter para a obrigatoriedade de se adoptarem estratégias de referência URL que contemplem identificadores persistentes, como o URI (*Uniform Resource Identifier*) ou o DOI (*Digital Object Identifier*), a que oportunamente referiremos adiante, e que são considerados como um factor-chave para a infra-estrutura da preservação digital e da garantia de acesso futuro (Hodge & Frangakis, 2004). De outro modo, e atendendo à volatilidade dos *links* na *Web* (Dimitrova & Bugeja, 2007), será bastante difícil alcançar este objectivo.

No caso dos jornais de edição electrónica exclusiva, considerado como um portal *Web*, poderá antever-se uma linha de conflito entre o interesse próprio na salvaguarda dos conteúdos, e a função dos centros de documentação estatais em monitorizar livremente essas páginas.

Outros países já enveredaram mais cedo pelo caminho da integração do digital como suporte obrigatório em Depósito Legal, de onde se incluem o Canadá, a Dinamarca, a Nova Zelândia, a Noruega, a África do Sul e o Reino Unido. Outros incluem a entrega de produtos digitais, mas desde que gravados em suporte físico, como a Áustria, a França, a Alemanha e a Suécia (Hodge & Frangakis, 2004: 12 e ss.).

4.5.6. Custos envolvidos

Se a preservação, no sentido tradicional do termo, implicava a dimensão física do bem com valor económico superior aos custos da sua própria conservação, o actual mapeamento da preservação implica que os custos com o equipamento, manutenção, acesso e migração do código digital ultrapassem, em muito, o valor económico do próprio *bit*. E o factor económico,

associado aos custos do investimento em soluções técnicas e informáticas, é um factor determinante na escolha das estratégias de preservação.

Na adopção de soluções, deverá ser feita uma ponderação na relação entre o preço e a capacidade, a acessibilidade e a longevidade (Weisenbach, 2009).

4.6. ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO

Ninguém duvida dos benefícios da digitalização documental por razões de preservação, facilidade de armazenamento, processo de cópia, redução de custos e reutilização em novas e mais avançadas ferramentas informáticas: “o novo torna possível uma utilização mais específica daquilo que já existe” (Luhmann, 1992: 153). No entanto, a comunidade científica deu conta de que as vantagens que promoveram a tendência generalizada para a digitalização camuflavam problemas às gerações vindouras (Rothenberg, 1999).

Na definição de estratégias de digitalização dos materiais, a sempre ambígua decisão entre preservar o “passado como presente” ou preservar “o passado como passado” contempla alguma ansiedade (Assmann, 2008a).

Como referido, a preservação digital requer tanto a retenção do objecto informativo como o seu significado. Para Lee, é estrategicamente necessário que as metodologias de preservação sejam capazes de interpretar e de recriar a forma e a função do objecto digital, garantindo assim a sua autenticidade e acessibilidade. Considera Lee tratar-se de uma questão complexa por se constituir numa relação de dependência entre a informação digital e o seu contexto tecnológico. O equilíbrio desta relação é frágil, porque afectado pela obsolescência das tecnologias digitais, quer ao nível de *hardware*, quer de *software*, e porque afectado pelo tempo de vida útil dos suportes de registo digital (Lee *et al.*, 2002: 93-94), a que aludimos anteriormente

Pelo exposto, a preservação dos recursos digitais apresenta mais dificuldades do que propriamente os suportes analógicos, como os livros ou mesmo as películas de filme fotográfico. Isto porque, no contexto digital, a preservação tanto do suporte como da sequência de *bits* que

constitui o objecto digital não é, por si só, condição bastante para garantir o acesso permanente e reutilizável da informação, ao longo do tempo.

Por vezes, preservar a informação digital pode implicar a modificação deliberada do objecto físico ou lógico que veicula a mensagem (Ferreira, 2009), como nos casos em que se actualiza um determinado ficheiro (Word 97) para uma versão recente (Word 2010): certo que se manterá o conteúdo após a actualização, mas a versão antiga daquele programa deixará de poder interpretar a nova formatação, verificando-se uma ruptura no processo comunicativo digital. Há um avanço sem retrocesso.

Por essa ordem de razões, as variações no contexto de *hardware* e de *software* influenciam sobremaneira a essência do objecto digital. Desta forma, é relevante definir as propriedades significativas que importa manter ou preservar de forma intacta, de modo a que o objecto digital possa ser considerado como autêntico, de acordo com o seu original (Ferreira, 2009: 38). Acrescenta Ferreira que a definição da essência de um objecto digital, que equivale ao conjunto de propriedades significativas, não é universal nem absoluta, e essa relativização depende do carácter da organização responsável pela preservação, das características da colecção e do conjunto de exigências da comunidade de interesse. Entre arquivistas e bibliotecários, por exemplo, há diferenças de postura, tendendo os primeiros a privilegiar o conteúdo, e os segundos também a forma.

Esta tomada de decisão assume especial relevância na medida em que “a definição das propriedades significativas de um objecto digital influencia directamente a forma como este deverá ser preservado” (Ferreira, 2009: 39), o que causará impacto na adopção das estratégias de preservação que melhor se adequam.

A comunidade científica tem desenvolvido várias estratégias de preservação digital. Da panóplia de soluções encontradas, nenhuma parece satisfazer plenamente todas as variáveis em jogo. Ainda que obtenham resultados satisfatórios em situações concretas, contudo, não atingem um nível de eficácia tal ao ponto de serem capazes de responder em absoluto ao problema (Hedstrom, 1998; Hedstrom, s.d.; Lee *et al.*, 2002: 94; Ferreira, 2006).

O conjunto de intenções procura resolver os problemas, orientadas a direcções temporais opostas (McCray & Gallagher, 2001): solucionar problemas que derivam do passado, relativo à revitalização dos antigos documentos através da sua digitalização (Arqueologia Digital), mas também orientada ao futuro, mais de teor profiláctico, que diz respeito à adopção de um conjunto de estratégias na actualidade para que, no futuro, não se tenha ainda que resolver aquilo que hoje se tenta colmatar.

A adopção das estratégias de preservação pode ser agrupada sob duas dimensões, das quais se associam correspondentes técnicas (Lee *et al.*, 2002; Borghoff *et al.*, 2006; Gladney, 2006; Gladney, 2007; Rothenberg, 1999, 2000, 2001; Ferreira, 2006; Lorie, 2001):

- a) Preservação do ambiente tecnológico, incidindo sobre os suportes físicos e sobre a tecnologia:
 - Preservação da tecnologia
 - Emulação da tecnologia
- b) Superação da obsolescência tecnológica dos formatos de ficheiro, pela incidência sobre a natureza lógica dos dados, sobre a informação (migração e encapsulamento)
 - Encapsulamento
 - Migração da informação

De entre as estratégias apresentadas, apenas a preservação do ambiente tecnológico não produz alteração do objecto lógico, mantendo o formato original, equivalendo-o a um artefacto, dada a impossibilidade de converter os recursos digitais para um formato de *software* independente (Lee *et al.*, 2002).

A adopção da melhor via não é tarefa fácil por depender de distintas variáveis, desde aquelas de carácter técnico até às organizacionais, passando pelos comportamentos sociais e pelo investimento financeiro. Em conjunto, pretendem evitar o designado pela “improbabilidade da comunicação” (Luhmann, 1992: 42), assegurando processos de compreensão em função de um contexto próprio, de forma a aceder aos receptores, obtendo resultados comunicativos desejados.

De entre as estratégias de preservação digital apresentadas, duas técnicas têm colhido maior aceitação: a migração e a emulação (Ferreira, 2009).

4.6.1. Preservação da tecnologia

A preservação da tecnologia compreende a criação de um espaço museológico com equipamento considerado obsoleto, mas ainda em estado funcional. Basicamente, corresponde à criação de uma redoma que preserve a configuração original entre os aplicativos, o sistema operativo, e o respectivo *hardware* (Lee *et al.*, 2002: 95; Ferreira, 2009: 22).

A utilidade desta solução é evidente, pois permite em último recurso que a informação contida em determinado suporte já descontinuado, uma disquete de 3,5'', por exemplo, possa ainda ser lida e extraída para outro suporte (na pior das hipóteses, que possa ser impresso em papel). Por isso, esta medida pretende garantir a preservação do objecto digital na sua forma original e o seu acesso no modo mais fidedigno possível.

A adopção desta estratégia implica vários constrangimentos, sendo os principais, a dificuldade em encontrar os equipamentos em estado funcional, o custo da sua devida manutenção, e a logística para acolhimento de uma quantidade considerável de equipamento, que terá sofrido imensas variações durante o período útil de produção industrial. Por isso, representa mais uma solução de recurso do que propriamente uma estratégia de preservação a longo-prazo (Ferreira, 2009).

Esta solução é sobretudo orientada a um tempo passado específico, num momento em que as empresas e os particulares se viram ultrapassados pela dinâmica da renovação tecnológica, e que ficaram em mãos equipamento obsoleto mas contendo informação que importava aceder. Por isso, esta solução apresenta algum interesse comercial, embora, na actualidade, serão já poucos os potenciais clientes que não tenham resolvido o problema de acesso a equipamento e *software* obsoleto. E devido aos condicionalismos que envolve, eram poucos os locais que comercializavam este serviço, estando dispersos geograficamente (Rothenberg, 1999).

4.6.2. Emulação da tecnologia

Esta técnica assemelha-se com a anterior, pois pretende preservar o contexto de criação de um objecto digital, só que por meio de um processo informático, sem recorrer a equipamento original. Através de programas denominados “emuladores”, este *software* especial é capaz de recriar *artificialmente* o ambiente informático gerador da informação em causa, utilizando equipamento actual e mesmo futuro. Isto porque existem dois tipos de emuladores, o dos sistemas operativos e o do *hardware* (Borghoff *et al.*, 2006: 57-78; Lee *et al.*, 2002; Ferreira, 2009: 23-26).³⁶

Esta solução permite uma maior longevidade no conteúdo e na forma do objecto digital, pois copia o contexto tecnológico do recurso de modo a permitir o seu acesso no futuro. O equipamento informático original (*hardware*) não é necessário pois o mesmo é recriado através de uma máquina virtual, através de *software* que simula e replica as suas propriedades originais (Rothenberg, 1999; Borghoff *et al.*, 2006: 69-71).

Tal como a técnica anterior, a emulação centra-se mais na preservação do objecto lógico, não alterando o seu formato original (Ferreira, 2009: 23).

Contudo, a solução requer um concentrado maior de informação acessória, pois contém a informação e o respectivo contexto lógico e fisico-virtual indispensável para o seu acesso. Trata-se de uma solução com alguma complexidade, pois também deverá contemplar todas as variações na produção tecnológica informática que se encontram já obsoletas, pelo que o potencial da emulação não é visto como uma solução completa para a preservação a longo-termo, apenas parcial (Lee *et al.*, 2002).

No entanto, uma vez obtida uma versão estabilizada, esta solução apresenta-se de grande valor para a preservação, garantindo o acesso no futuro, pelo que as estratégias baseadas na emulação continuam a ter um papel importante na sobrevivência dos objectos digitais (Ferreira, 2009: 26).

³⁶ São conhecidos os emuladores das plataformas de jogos, como o “Mame” que recria o ambiente do *ZX Spectrum*, ou o do ‘Parallels Desktop’ que permite a utilização de aplicativos *Windows* em ambiente *Apple*.

4.6.3. Encapsulamento

A estratégia de encapsulamento consiste em preservar, juntamente com o objecto digital (daí o encapsular, incluir dentro de...), toda a informação necessária e suficiente para permitir o futuro desenvolvimento de conversores, visualizadores ou emuladores. Esta informação poderá consistir, por exemplo, numa descrição formal e detalhada do formato do objecto preservado (Ferreira, 2009: 32), do seu funcionamento, das características e atributos.

Esta técnica incide sobretudo sobre o funcionamento do objecto digital, daí ser designada 'orientada ao objecto', uma vez que o que importará será o interface com o utilizador sem necessidade de revelar os atributos do objecto digital, que permanecem encapsulados e poderão ser modificáveis com vista ao objectivo principal, o do acesso à informação.

Este tipo de técnica é sobretudo utilizada em situações em que se preveja uma utilização rara do objecto digital, evitando custos pela aplicação das outras técnicas (Lee *et al.*, 2002: 98; Ferreira, 2009: 32).

4.6.4. Migração da informação

A migração da informação refere-se à transferência periódica dos materiais digitais de um suporte para outro, seja de *software*, seja de *hardware*. A intenção é a de preservar a integridade do objecto digital e de manter o seu acesso continuado, evitando a obsolescência do equipamento e aplicativos (Lee *et al.*, 2002: 96-97). Trata-se de uma prática de todo conveniente e de eficácia imediata, em função da constante mutação nas versões de *software*, tanto dos aplicativos como de sistema operativo, como nas versões de *hardware* e dos suportes, atendendo à longevidade que os afectam, a que aludimos anteriormente.

Ao contrário das técnicas anteriores, a preocupação central da migração é da procura de uma forma alternativa de representar o objecto digital, não se centrando na preservação das suas características originais (Ferreira, 2009: 26). O principal é o conteúdo intelectual, e não o formato, garantindo a continuidade do acesso, compatibilizando com a evolução das tecnologias (Lee *et al.*, 2002: 96).

No processo de migração, a transferência de formatos pode implicar a perda de algumas características das propriedades originais.

Esta técnica é a mais amigável e acessível ao utilizador comum, e de eficácia imediata, pelo que é a mais utilizada no contexto doméstico e institucional. O processo de migração da informação pode ser categorizado em quatro medidas, descritas pelo modelo de referência da *Open Archival Information System* (OAIS):

- a) refrescamento, assegurando a cópia da cadeia de *bits* (*bitstream*)
- b) replicação,
- c) re-empacotamento
- d) transformação.

Um dos procedimentos básicos é a impressão dos documentos digitais para um outro suporte físico, como o papel. Esta solução é sobretudo premente quando já não existe forma de renovar o suporte em si: por exemplo, a informação contida nas disquetes de 3,5" não pode ser acedida nos computadores actuais porque lhes falta a unidade física de leitura.

Outra das medidas enunciadas consiste na cópia directa da cadeia de *bits*, por um processo de refrescamento (*bitstream refreshment*). A informação digital é composta por uma sequência de dígitos binários (no inglês, *bitstream*), que corresponde a uma cadeia numérica de *bits* ('zeros' e 'uns') apresentados de forma sequencial sem espaçamentos, pontuação ou formatação. O alinhamento numérico da cadeia tem significado para o *software* que o formatou (Rothenberg, 1995).

A cadeia de *bits* necessita estar inscrita sobre materiais físicos de suporte. Relembre-se que mesmo os dados em formato digital estão sempre registados, escritos, em algum suporte analógico, seja em policarboneto (no caso dos CD's, DVD's, ou Blu-Ray), seja em pratos de metal magnetizados (disco-duro), 'memória flash', entre outros (Ferreira, 2006: 22).

Se o suporte físico se deteriora ou se tornar obsoleto, o risco de perda da informação nele inscrita é grande. Uma medida preventiva desta situação consiste na cópia integral dos elementos informativos para um novo suporte digital. Consiste na renovação ou na actualização

desse material de suporte de registo, atendendo ao seu ciclo de vida previsível: por exemplo, copiando a informação contida em disquetes de 3,5" para CD, ou de este para um DVD, Blu-Ray, suporte magnético (disco-duro) ou mesmo para 'memória flash' (vulgarmente designadas por 'pen USB').

Este processo é conhecido como refrescamento ou, simplesmente, pela cópia directa, que evita a obsolescência e mantém o acesso e a integridade dos dados. Esta estratégia pode ser adoptada em ciclos de tempo regulares, sendo os intervalos determinados pela expectativa de longevidade dos suportes de registo utilizados, a que aludimos anteriormente (Lee et al., 2002: 94; Ferreira, 2009: 23).

Esta solução é apenas de alcance imediato, pelo que não é suficiente enquanto estratégia de preservação. Apesar de se renovar o suporte, a solução não é auto-suficiente pois exige sempre o dispositivo de hardware que foi especificamente usado durante a gravação, e respectivos programas informáticos. No caso de se verificar esta situação, a solução seria recorrer à técnica da 'preservação da tecnologia', descrita adiante.

4.7. OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS)

O modelo de referência OAIS (*Open Archival Information System*) é um modelo conceptual que define os requisitos essenciais a contemplar nas estratégias de preservação digital, e destina-se àquelas instituições que se dedicam à preservação e acesso a longo-termo da informação digital (Gladney, 2007: 14; Borghoff *et al.*, 2006: 21).

Este modelo de referência encontra-se estandardizado como norma ISO 14721:2003, que especifica as responsabilidades a prever no arquivo tanto de objectos físicos como digitais, de modo a que as instituições de preservação se encontrem em conformidade com o modelo OAIS:

"OAIS is an archive, consisting of an organization of people and systems, that has accepted the responsibility to preserve information and make it available for a Designated Community. (...) The information being maintained is deemed to need Long Term Preservation, even if the OAIS itself is not permanent. Long Term is long enough to

be concerned with the impacts of changing technologies, including support for new media and data formats, or with a changing user community".

Um dos aspectos mais valiosos do modelo OAIS foi o de fornecer uma terminologia própria que facilita a comunicação entre os diferentes tipos de instituições e sectores, provando-se ser bastante útil na disseminação dos conhecimentos a nível mundial (Verheul, 2006: 43).

De entre as orientações, uma instituição que tome a iniciativa da preservação de objectos digitais a longo-termo deverá contemplar um conjunto de requisitos, à luz do modelo OAIS referido, de entre os quais se destaca (Lavoie, 2004: 3):

- Negociar a adequação e a aceitação das informações provenientes dos produtores de informação;
- Obter domínio suficiente sobre a informação, a fim de cumprir com os objectivos de preservação a longo-termo;
- Determinar o âmbito da comunidade de utilizadores do arquivo;
- Assegurar que a informação preservada seja de interpretação auto-suficiente para a comunidade de utilizadores, propiciando a sua compreensão sem a necessidade de assistência externa;
- Cumprir com as políticas e os procedimentos documentados pelo modelo de forma a assegurar que a informação seja preservada contra todas as contingências possíveis, e contemplando a divulgação autêntica da informação preservada na forma original, ou numa forma autenticamente comparável com a original;
- Assegurar o acesso da informação para a comunidade de utilizadores.

O modelo de referência OAIS estabelece uma diferença fundamental entre objecto de dados (*data object*) e objecto de informação (*information object*).

Os dados podem ser de toda a espécie e origem, tanto digitais como analógicos, mas não representam em si informação. Para se transformar em informação, os dados precisam ter um significado, que deverá ser formulado em resultado de uma interpretação. A seu turno, o poder de interpretar algo pressupõe o conhecimento de base.

De modo a poder interpretar os dados, é necessária informação adicional, na qualidade de informação descritiva, vulgarmente designada de *meta-informação* (Ferreira, 2009: 20). Daqui resulta que, sem conhecimento nem informação adicional, não é possível interpretar os dados (Gladney, 2007: 22).

4.8. IDENTIFICADORES PERSISTENTES (URI OU DOI)

De forma a ser possível encontrar um recurso depositado, é crucial que as citações permaneçam válidas por longos períodos de tempo, recorrendo-se à criação de identificadores persistentes para cada item – o *Uniform Resource Identifier* (URI)³⁷ ou o DOI (*Digital Object Identifier*), entre outros, no intuito de contrariar a volubilidade dos links: num estudo empírico efectuado entre 2000 e 2003, constatou-se a instabilidade das citações *online* ao verificar-se que apenas 61% das ligações se mantinham activas um ano após a sua criação, sendo que dos domínios mais estáveis era os de tipo institucional ‘.org’ e ‘.gov’ (Dimitrova & Bugeja, 2007).

Os identificadores persistentes são considerados um factor-chave para a infra-estrutura da preservação digital e da garantia de acesso futuro das referências *online*, sendo assumidamente um ‘standard’ na preservação digital e na gestão dos sistemas de repositórios institucionais (Hodge & Frangakis, 2004: 53 e ss.).

Um outro tema de particular curiosidade é o “tempo de atenção” que determinados links merecem, algo a que está associado aos conteúdos em redes sociais e ao índice de intensidade de partilha e de referenciação paritária. Um estudo de uma empresa que presta um serviço de redução dos caracteres de uma referência URL, a *Bit.Ly*,³⁸ constatou que o “tempo de atenção” de um link não é muito longo, no caso de isso ser relevante ao privilegiar-se as audiências e não o conteúdo: medindo a intensidade com que um mesmo *link* é partilhado entre utilizadores, verificou-se que o ponto de “meia idade”, representando a metade dos links que determinado item recebeu durante o período de observação, varia consoante o contexto de partilha ser o *Facebook*, o *Twitter* ou mesmo o email. Assim, no caso do *Twitter*, o indicador assinala 2,8

³⁷ Como o sistema desenvolvido pela *Corporation for National Research Initiatives* [<http://www.handle.net>].

³⁸ Cf. <https://bitly.com/>

horas, sendo de 3,2 horas no *Facebook*, e por email ou serviços de mensagens é de 3,4 horas. Já no *YouTube*, o valor aumenta para 7,4 horas, reforçando o factor de atracção deste serviço no contexto da *Web* (Bitly Science Team, 2011).

No caso das notícias digitais, o indicador é ainda menor, revelando que ao fim de 5 minutos a atenção dos leitores se reduz drasticamente, uma vez que a capacidade de criação de novas notícias – e de novas hiperligações – é também ela mais rápida neste contexto (Bilton, 2011).

Embora não represente o "tempo de vida" de uma hiperligação, pois o *link* não desaparece ou deixa de ser pesquisável através do Google, esta análise permite tirar ilações sobre o "prime-time" de uma hiperligação.

4.9. OPEN SOURCE E OPEN ACCESS

O advento das iniciativas de acesso livre (*Open Access*) tem sido das medidas que causaram mais impacto no panorama da publicação e comunicação científica, procurando garantir que os materiais académicos possam ser acedidos em regime livre pelos utilizadores e pelas instituições, onde se incluem as bases de dados electrónicas que reúnem as principais editoras de revistas científicas internacionais, como, por exemplo a *Biblioteca do Conhecimento Online (b-on)*.³⁹

O acesso livre aos conteúdos, salvaguardando sempre os direitos de propriedade intelectual, permitiu eliminar duas barreiras importantes: a questão comercial, evitando o pagamento dos (muitas vezes elevados) montantes de subscrição dessas revistas, e, as restrições impostas pelas editoras relativas à disseminação electrónica dos artigos publicados (Hodge & Frangakis, 2004: 9-11).

Também a adopção de aplicações informáticas sem regime proprietário (*Open Source*) no meio empresarial e na administração pública tem recebido crescente aceitação: a ideia de que o acesso ao código-fonte informático, para leitura, modificação e redistribuição dos programas, possa ocorrer sem os impedimentos dos direitos de autoria, permite o contributo dos utilizadores

³⁹ Acessível em: <http://www.b-on.pt/>

para a correcção de defeitos e sugestão de melhorias, a um ritmo mais rápido do que no ambiente empresarial. Mas, mais importante, abre o processo à evolução e, sobretudo, à continuidade.⁴⁰

No conjunto, o acesso livre tanto aos objectos digitais em si como às estruturas informáticas que as suportam promovem um melhor leque de soluções com vista á manutenção e sustentabilidade da economia tecnológica geradora de produtos digitais.

4.10. METADADOS

A preservação digital não se resume meramente às tarefas de armazenamento. Também a crescente incorporação de metadados em domínios mais alargados no universo da *Internet* abre boas perspectivas para a elaboração imediata e automática de bases de dados, sem intervenção humana (Baptista & Machado, 2001: 77-90).

A anotação com informação semântica permite que uma aplicação informática organize os dados a partir do ficheiro original, interpretando o seu conteúdo, a descrição e a estrutura. Corresponde à tentativa de arrumação do espaço cibernético, aproximando-se da ideia original da *Semantic Web* de Tim Berners-Lee como um meio universal de partilha de informação, atribuindo significado ao conteúdo dos documentos na *Web*, de um modo perceptível pela máquina, mas fazendo deste um meio colaborativo entre seres humanos (Berners-Lee, 1997; Berners-Lee, 1999).

Após uma fase de experimentação no domínio da informação noticiosa digital⁴¹, a aplicação de metadados tem sido utilizada no campo dos *media* no estabelecimento de um conjunto padronizado de descritores que possam fornecer uma plataforma comum para a análise dos artigos noticiosos em formato digital, produzidos por agentes noticiosos *online* (Yaginuma *et al.*, 2003a, 2003b). Este sistema parte de duas premissas fundamentais em torno do ficheiro-base:

⁴⁰ Cf. por exemplo, a *Open source Initiative*, que tem como missão, precisamente, o desenvolvimento de métodos de software que favoreçam a distribuição de informação e a transparência paritária, de modo livre, para benefício científico da comunidade aberta [www.opensource.org/].

⁴¹ Uma iniciativa da *Information Society Technologies* – o projecto *Omnipaper (Smart Access to European Newspapers)* [<http://canada.esat.kuleuven.ac.be/omnipaper/>] – “pretende investigar formas de promover o acesso a diferentes tipos de fontes de informação distribuída, permitindo aos utilizadores um acesso estruturado, personalizado e multilingue a todo o conjunto de artigos de notícias” (Yaginuma *et al.*, 2004).

por um lado, que ele contenha o texto propriamente dito (a notícia), e, por outro, que ele inclua na sua código-estrutura os metadados - estes, para além de descreverem a notícia, permitirão que sobre eles se aplique tratamento informático adequado através da tecnologia de descrição dos metadados extraídos.

Tanto num como em outro caso, são várias as abordagens experimentais possíveis, pelo que daqui resulta que as próprias soluções tentadas carecem do antídoto que pretendem anular: a padronização, tão essencial para a utilização eficaz dos metadados. Por exemplo, o *Dublin Core Metadata Elements Set* e o *Resource Description Framework* (RDF), ambas recomendadas por organismos amplamente reconhecidos a nível mundial, tanto pela comunidade científica, como pela comunidade empresarial (a *DCMI – Dublin Core Metadata Initiative*, no primeiro caso, e a *World Wide Web Consortium*, no outro). Igualmente se referenciam outros formatos estandardizados de notícias, o *NITF - News Industry Text Format* e o *NewsML*, implementados pela *International Press Telecommunications Council (IPTC)*, e o *XMLNews*, desenvolvido pelo *XMLNews.org* (Yaginuma et al., 2004).

Assim, os metadados descritivos fornecem a informação bibliográfica básica acerca do objecto digital a que se refere, onde se incluem elementos como o título, a descrição básica do conteúdo, o autor ou criador, a data, etc. Estes elementos formam a base de uma qualquer pesquisa simples (Hodge & Frangakis, 2004: 48 e ss.), e revelam-se de extrema importância na comunicação entre máquinas para a integração automática destes conteúdos em bases de dados, permitindo desenhar no horizonte o quadro do ‘Data Journalism’, a que nos dedicaremos no capítulo sexto.

A adopção de metadados não é completamente pacífica, pois encerra em si outros problemas. No caso, a perda da meta-informação que descreve o seu conteúdo revelar-se-ia catastrófica para a “saúde” de um arquivo pois tal poderia significar a total inutilidade dos objectos digitais. Frequentemente se ignora que o sistema de gestão do arquivo é complexo e tem um tempo de vida inferior ao dos próprios objectos digitais que comporta (Hodge & Frangakis, 2004: 61).

No que concerne à busca com suporte nos algoritmos (vide *Pagerank*, da Google), a eficiência depende da boa esquematização dos metadados, como forma de contextualização da informação. Como explica Weinberger, a tarefa da complementaridade aproxima-se do modo de

funcionamento da memória humana, que muitas vezes recorda por aproximações sucessivas, isto é, a coisa memorizada é obtida ou despoletada pelo encadeamento de segmentos de memórias vagas. A recriação do contexto ajuda a obter a recordação que se procura, num processo aproximado à da utilidade dos metadados (Weinberger, 2007).

4.11. XML

Para a comunidade da preservação digital, tem sido grande o impacto do XML nas áreas da gestão de conteúdos e de documentos, na partilha de informação e no desenvolvimento de plataformas cruzadas.

No caso das soluções que incluam a utilização do XML, os metadados descritores e administrativos são armazenados em separado em XML, apartando a cadeia de *bits* do seu conteúdo de apresentação. Tal permite um procedimento eficaz para assegurar a interoperabilidade entre diversas plataformas de gestão documental e as bases de dados. De igual modo, permite que um documento guardado nestas condições possa ser gerado em múltiplos outros formatos, garantido a sua longevidade e migração, elementos desejáveis e fundamentais para assegurar a preservação dos objectos digitais.

A noção de que os documentos em formato digital deveriam obedecer à separação entre conteúdo e forma data de finais da década de 60, com os trabalhos pioneiros de William Tunnicliffe, em 1967. A ideia subjacente era a da troca e manipulação de ficheiros em formato normalizado e aberto, para edição, formatação e extracção de informação.

Tal como na actualidade, a crescente proliferação de documentos, formatos e suportes de informação, com necessidades de publicação também distintas, motivou a busca por uma solução integradora que combinasse a partilha universal de dados com o registo sobre a própria apresentação e estrutura dos mesmos (SGML Users' Group, 1990).

Durante os anos 80, das primeiras tentativas em normalizar a metodologia de estruturação e representação de documentos resultaria a criação da metalinguagem *SGML (Standardized*

Generalized Markup Language), lançada publicamente em 1986 já sob a forma de norma ISO 8879, e desde então aplicada em todas as linguagens de anotação.⁴²

Já no final dessa década, o investigador do CERN, Tim Berners-Lee, adoptaria um conjunto de anotações extraído do SGML para anotar e formatar visualmente as páginas na sua aplicação de hipertexto. Da maturação do projecto nasceria o primeiro *browser* de divulgação pública da *World Wide Web*, o *Mosaic*, que integrava a linguagem *HTML (HiperText Markup Language)*, decisiva para a definição do panorama actual da *Internet* (Berners-Lee, 1997).

No entanto, o HTML limita-se a fornecer “apenas” um formato universal para representar a informação, sem acrescentar qualquer referência quanto à estrutura e significado dos dados contidos, pelo que se tornou comum aludir à *Internet* como uma incomensurável amálgama de dados não estruturados. O contributo para a ordenação do caos parece advir do XML (*eXtensible Markup Language*), definida como uma metalinguagem (dados sobre os dados) de anotação de documentos para a *Web*, derivado do SGML, mas sem a complexidade da linguagem original, e que descreve (codifica) a estrutura e conteúdo da informação legível por máquinas, num formato universal. Neste sentido, um documento possui dois tipos de informação, os dados em si e as anotações sobre os mesmos (Ramalho & Henriques, 2002: 25 e ss.).

O XML foi concebido para que os documentos massivamente estruturados pudessem ser usados na *Web*. Esta linguagem fornece uma maneira de descrever o conteúdo e a estrutura lógica da informação (recorrendo à anotação) mas sem qualquer preocupação quanto ao formato ou aparência visual de como esta se deve apresentar, por exemplo, num *browser*, separando, deste modo, o conteúdo da forma.⁴³

É, assim, o herdeiro natural dos ideais lançados na década de 60. Não sendo, portanto, propriamente inovador no actual panorama informático, o XML tem vindo progressivamente a ser usado para estruturar a informação, tanto no domínio lato da *Web* como no âmbito empresarial. A sua vantagem advém da capacidade em transferir qualquer tipo de dados, mantendo-os

⁴² Uma linguagem de anotação é um sistema complexo de descrição de informação, normalmente documentos, representados por texto descritivo fechado entre símbolos “<” e “>”.

⁴³ Para formatar graficamente um documento XML ou uma página HTML, foi criado um conjunto de especificações de estilo que darão aspecto visual ao conteúdo do documento: a norma ISO/IEC 1079:1996, conhecida por DSSL (*Document Style Semantics and Specification Language*), as regras de associação de folha de estilo CSS (*Cascading Style Sheet*), e uma evolução destas normas existentes, o XSL (*eXtensible Stylesheet Language*) (Ramalho & Henriques, 2002: 169 e ss).

estruturalmente coesos e inteligíveis, por meio da sua estrutura declaradamente *markup* (<tag>value</tag>), ou seja, por uma linguagem de anotação.

O XML não tem propriedade comercial, antes foi desenvolvido sob a égide do W3C (*World Wide Web Consortium*) de acordo com as experiências anteriores, como o SGML ou o HTML. É um tipo de linguagem neutra e independente com respeito às plataformas de *software* e de *hardware*, o que, de certa forma, explica a invasora transversalidade desta norma em todos os domínios de aplicação informáticos.⁴⁴

Ao isolar o conteúdo da forma, a mesma informação pode servir modelos de utilização diferentes em obediência a variadas plataformas de transmissão, sem, no entanto, perder a essência dos dados. Na prática, o aproveitamento recorrente da informação permite adequação às diferentes aplicações, em respeito pelas necessidades dos variados públicos, e através de suportes de difusão distintos, seja num *Website*, num *PDA*, *Tablet* ou telemóvel de última geração (*smartphone*).

Ao contrário do HTML, o XML classifica por meio de <tags> a estrutura dos dados, permitindo às aplicações informáticas maior eficiência em tarefas de procura, processamento e transferência de informação, requisitos por excelência da *Era da Informação*.

A aptidão para encontrar nos dados exactamente a informação necessitada através da leitura dos <tags> que a definem abriu excelentes possibilidades para a partilha dessa informação com outros programas. Neste contexto, surgiu o RSS, que é um derivado da metalinguagem XML, específico para o fornecimento de conteúdos na *Web*.

4.11.1. O XML no contexto da investigação jornalística

A crescente adopção do XML em amplos domínios de aplicação faz desta a linguagem de próxima geração capaz de elevar a funcionalidade da *Internet*. O facto de o XML ser pensado

⁴⁴ Com efeito, a anotação de documentos tem sido recorrente nas mais variadas comunidades *Web*: na publicação electrónica (*DocBook*, na edição de livros técnicos e o *TEI*, utilizado em documentos nas áreas das Ciências Humanas), na representação musical em formato textual descritivo (*MusicML*), na representação do genoma em Biologia, na representação da informação em Sistemas de Informação Geográficos, na representação de estruturas moleculares na Química (*CML – Chemical Markup Language*), na Matemática com a edição e formatação em *MathML*, entre outras. Para uma panorâmica dos domínios de intervenção do XML, cf. Ramalho & Simões, 2004, e, igualmente, Ramalho *et al.*, 2005.

precisamente para o contexto da *Internet* (neutra dependência a hardware e software) e de se centrar apenas nos dados recorrendo à estruturação e descrição dos mesmos (separação entre informação e conteúdo), como se referiu anteriormente, permite a correcta adequação às diferentes aplicações, independentemente do idioma ou sistema operativo.

A tecnologia XML é extremamente eficaz na extracção e pesquisa de informação, recorrendo à boa capacidade de análise sintáctica. O facto de ser auto-descritiva e extensível dá ao utilizador a liberdade para anotar os dados de forma ajustada ao contexto do assunto em causa. Esta acção, denominada de *tagging*, valida os dados para os motores de pesquisa possibilitando, pela análise dos dados, reconhecer relações intrínsecas (Ramalho *et al.*, 2005).

Quem já procurou extrair informação da *Internet* para constituir um arquivo, por certo, enfrentou dificuldades técnicas na catalogação dos dados – os ficheiros HTML apenas descrevem o aspecto de um documento num navegador, mas sem possibilidade de relacionar os dados inclusos. A alternativa recorrente é a catalogação manual numa base de dados convencional, que, apesar de não ser um sistema menos válido, é, não obstante, mais moroso e mais permissivo ao erro.

A proliferação de documentos XML em domínios mais alargados no universo da *Internet* abre boas perspectivas para a elaboração imediata e automática de bases de dados, sem intervenção humana, na penumbra do código (Hogan, s.d.). Um *feed* de uma agência noticiosa, por exemplo, contém anotações sobre o título, autor, data, imagem, categoria, breve descrição e um *link* para o desenvolvimento da notícia, elementos bastantes para alimentar automaticamente uma base de dados que responda ao “quê”, “quando”, “onde” e “como”.

A anotação com informação semântica – o código oculto - permite que uma aplicação (seja uma base de dados ou um motor de pesquisa de meta-informação) organize os dados lendo a sua descrição e a sua estrutura a partir do próprio ficheiro original. Será sempre mais fácil relacionar conhecimento, evitando a “infopollution” (Orihuela, 2005), e aproximando-se da ideia original da *Semantic Web* de Tim Berners-Lee, como referimos anteriormente (Berners-Lee, 1997).

4.12. DESAFIOS

Os efeitos desta nova Era obrigaram à reconsideração das práticas e alcance da preservação. Para além dos momentos da criação e da manutenção de um objecto cultural, nos tempos actuais, mais do que nunca, maior atenção teve que ser dada ao acesso a longo prazo dos ficheiros electrónicos, de natureza imaterial, e, por conseguinte, com dificuldade acrescida na tarefa de transmissão cultural enquanto herança. De tal modo que, sem o esforço conjunto de políticos e entidades a quem de direito para a tomada de providências tendentes à prática eficaz da preservação digital, existe o risco sério de a Sociedade da Informação rebentar sem deixar vestígio, porque apenas obcecada pelo presente e sustentada na memória de trabalho volátil, concentrada no frenesim da comunicação, mas voltando as costas às gerações vindouras, quebrando a cadeia de transmissão entre gerações. Neste sentido, o uso das tecnologias digitais, numa perspectiva do acesso a longo-termo, requer um conjunto de iniciativas a serem tomadas em regime de cooperação, no imediato. Será a dimensão do futuro a moldar as práticas do presente, devendo assegurar o compromisso a nível governativo, empresarial, e até de particulares, contemplando a plena integração tecnológica nos procedimentos de gestão informativa e na definição de modelos padronizados para a preservação digital.

Se o “presente” já vai sendo registando na forma de código binário (Palfrey & Gasser, 2008), a tendência para a digitalização de tudo aquilo que constitui o passado também aumentou, fazendo passar pelo crivo óptico todo o tipo de documentos existentes em formato não-digital: livros e obras de referência, periódicos, jornais, manuscritos, cartografia, entre outros, formando autênticas bibliotecas virtuais.

As iniciativas que visam proteger o património enquanto herança cultural e salvaguardar a sua transmissão para as gerações vindouras têm assumido diversas facetas.

4.12.1. Projectos Nacionais

Servem apenas de referência, para além de tantos outros exemplos, os projectos pioneiros *Electronic Publication Pilot Project* da Biblioteca Nacional do Canada, iniciado em 1994, e o equivalente australiano *Pandora*, a partir de Junho de 1994, e o congénere sueco *Kulturarw*, a

partir de 1996. De igual menção, o projecto *Gallica* (Biblioteca digital da Bibliothèque Nationale de France), a *Library of Congress* (parte integrante do projecto *American Memory*, dirigido pelo Congresso Americano), e, entre nós, a *BNDigital* (projecto lançado pela Biblioteca Nacional).

Estes projectos nacionais tiveram impulso com as deliberações da *Cimeira Mundial para a Sociedade da Informação*, tanto a de Geneva como a de Tunis, a que nos referiremos adiante, que trouxeram para a agenda internacional a vertente digital do património e da herança cultural a transmitir para as gerações futuras.

4.12.1. Repositórios Institucionais

A tomada de consciência das implicações que a preservação digital acarreta tem colhido receptibilidade no meio universitário, que, como resposta, tem apontado a via dos repositórios institucionais para o arquivo, a preservação e a divulgação da propriedade intelectual e científica da comunidade académica. A tónica assenta num modelo menos centralizado e mais distribuído da comunicação científica, pretendendo-se que o caminho seja seguido pela generalidade dos organismos político-administrativos.⁴⁵

Esta política de intenções tem em vista a criação de repositórios digitais, ou repositórios electrónicos, que consiste na combinação de práticas que permitem a preservação, o armazenamento e o acesso permanente aos objectos digitais, num horizonte temporal de longo-termo, promovido pelas instituições ou comunidades (Hodge & Frangakis, 2004: 11-12; Verheul, 2006).

Os repositórios estão definidos por políticas de acesso restritas de modo a controlar cada acção do processo, prevendo a existência dos *submitters*, dos *reviewers*, dos *metadata editors*, entre outros actores da rotina produtiva.

⁴⁵ Veja, meramente a título exemplificativo, o *RepositoriUM, Repositório Institucional da Universidade do Minho* [repositorium.sdum.uminho.pt/].

4.12.2. *Projectos Individuais*

A ideia de tudo arquivar pode também pertencer ao domínio do individual, alcançando-se verdadeiros projectos de vida digital, perpetuando a memória de toda uma existência. A crescente digitalização do quotidiano moderno tem a vantagem de permitir guardar a informação sobre o nosso dia-a-dia de uma maneira fácil e barata: mensagens de correio electrónico, fotos e vídeos pessoais, documentos textuais, cálculo da economia doméstica, mas também todo o registo das nossas acções efectuadas no contexto económico-social. Por exemplo, os movimentos bancários, os registos de comunicação móvel, o registo do dentista, as escolhas no clube de vídeo, ente tantos outros exemplos.

Cite-se, da Microsoft, o *MyLifeBits*,⁴⁶ projecto baseado na visão pioneira de Vannevar Bush, que, em 1945, antecipava a possibilidade de se criar um dispositivo capaz de tudo «ciberizar», isto é, registar todos os elementos da vida de uma pessoa. Eram ideias visionárias, integradas num projecto pessoal denominado *Memex*, que consistia num “aparelho com o qual um indivíduo guardaria todos os seus livros, registos, comunicações, numa forma mecânica, pelo que tudo poderia ser consultado com extrema rapidez e flexibilidade” (Bush, 1945).

4.13. CIMEIRA MUNDIAL PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A Informação sempre foi um tema prioritário na História da Humanidade e um suporte estruturante na evolução da nossa Civilização, razão pela qual a *Organização das Nações Unidas* (ONU) deliberou, no âmbito dos seus mandatos e funções, realizar a *Cimeira Mundial para a Sociedade da Informação*. Decorrendo a Cimeira em duas fases (a primeira em Geneve, entre 10 e 12 de Dezembro de 2003, e a segunda em Tunis, entre 16 e 18 de Novembro de 2005), os eventos constituíram um ponto de referência e um espaço de discussão entre governos, organizações da sociedade civil e entidades privadas dos estados membros. Deste esforço cooperativo resultariam os compromissos adoptados na *Charter on the Preservation of the Digital Heritage* (UNESCO, 2003) e reafirmados posteriormente na Cimeira de Tunis (UNESCO, 2005):

⁴⁶ [<http://research.microsoft.com/barc/MediaPresence/MyLifeBits.aspx>]

“We seek to digitize our historical data and cultural heritage for the benefit of future generations. We encourage effective information management policies in the public and private sectors, including the use of standards-based digital archiving and innovative solutions to overcome technological obsolescence, as a means to ensure long-term preservation of, and continued access to, information”.

De um ponto de vista do interesse individual ou colectivo, todos os objectos do passado, físicos ou virtuais, constituem património, na consciência de que a todos pertence por herança. Por definição, o património digital não está sujeito a limites temporais ou de espaço. Qualquer utilizador é um potencial contribuidor, pelo que não nos caberá, enquanto agentes do presente, decidir aquilo que sobre nós deverão saber no futuro, da mesma maneira que um arqueólogo exulta quando vê num artefacto um sobrevivente da amnésia do tempo.

A Era Tecnológica esforça-se por permitir ao Conhecimento os suportes e a durabilidade de transmissão infinitas, sem degradação nem perdas, abraçando a representação de todos os povos, culturas, nações e idiomas.

A este desafio tem procurado corresponder a indústria das unidades de armazenamento, que com recurso aos progressos da nanotecnologia vêm possibilitando o aumento da capacidade dos discos-duros, na razão inversa do preço de compra (Gladney, 2007; Komorowski, 2009), procurando formas capazes de condensar maior informação em espaços mais compactos com vista ao incremento da capacidade das unidades. Estudos laboratoriais apontam para uma nova concepção de armazenamento mediante a utilização do átomo como elemento de representação, atingindo-se o estádio quantum⁴⁷, capaz de guardar o *bit* um milhão de vezes mais densamente do que aquele actualmente presente num vulgar CD-ROM (Bennewitz *et al.*, 2002), o que potencializará em muito a capacidade de armazenamento dos objectos digitais.

Todo este progresso convida a um certo laxismo no utilizador: a perspectiva infindável de espaço em disco parece tornar irresistível a tendência para tudo armazenar, sem olhar a meios, numa terrível “obsessão pelo disco-duro”. Armazenamos, porque podemos. E se cada vez mais pudermos, mais quereremos armazenar. Já não são apenas documentos em texto, mas toda uma variedade produtiva, de características e pesos (em *bits*) diferentes: mensagens de correio

⁴⁷ Cf. “Quantum Information”, *IBM Almaden Research Center* [http://www.almaden.ibm.com/st/past_projects/quantum_information/]

electrónico, fotos digitais, registos de vídeo, comentários em *weblogs* e/ou fóruns, entre outros. A limpeza do disco torna-se uma tarefa cada vez menos recorrente, porque o limiar do espaço insuficiente se encontra distante.

Nesta perspectiva, há o perigo de muitos dos registos caírem no esquecimento, camuflados por entre desmultiplicações de pastas de arquivo. A já referida proliferação informativa faz com que o tempo da assimilação do saber se esgote rapidamente. Dado existir um hiato temporal entre a capacidade humana de assimilação informativa e o caudal de informações que desagua por vários meios no quotidiano social, verifica-se a tendência para arquivar tudo o que se encontra e o que se pensa ser, posteriormente, objecto de interesse: na dúvida, armazenamos!, remetendo a validação crítica do conhecimento para um *a posteriori*.

Estamos, pois, em presença de dois universos muito amplos, o do armazenamento e o da pesquisa. Nesse sentido, a preservação digital não se resume à tarefa de armazenar, a uma musealização passiva e estática. Ao facilitismo proporcionado pelo desenvolvimento tecnológico referido (maior capacidade a menor custo), deve contrapor-se uma lógica inteligente de organização e de gestão dinâmica da informação.

Tal mostra-se sobretudo premente quando fazemos da *Internet* o campo de recolha de informação. Quem, por certo, já experimentou arquivar informação com base em pesquisas na *Internet* não se terá deparado tanto com a exiguidade do espaço em disco (cada vez se compra mais por menor preço)⁴⁸, mas antes com um problema de orientação entre as centenas de ficheiros arquivados. Quem já não terá experimentado uma sensação mista de surpresa e de apreensão, ao encontrar algum ficheiro importante escondido numa pasta recôndita?

4.14. PONDERAÇÕES

O designio tecnológico, em muito explicado pela célebre “Lei de Moore” (Moore, 1965), teve o dom de aproximar povos e culturas, impulsionando a comunicação e a partilha de informação multimédia. A maior capacidade informática daí decorrente potencializou a rapidez e a largura

⁴⁸ O custo das unidades de armazenamento em disco-duro tem vindo a descer progressivamente, ao longo dos anos, provocando uma redução no custo por *megabyte* (Cf. Gladney, 2007: 27-28; Komorowski, 2009).

de banda da transmissão de dados. Ao mesmo tempo, aumenta de forma espectacular a capacidade de armazenamento digital e descobrem-se formas mais eficazes na compressão dos dados que contribuem para a redução do tamanho ocupado, em *bits*. Como consequência, a produção e a transmissão da informação ficou facilitada: produção de *websites* institucionais e privados, mensagens de *e-mail*, *weblogs*, conteúdos digitais multimédia diversos (fotos, vídeo, animações).

Parece, ainda que algo paradoxalmente, que a sociedade tecnologicamente desenvolvida criou um «monstro»: como gerir a avalanche informativa crescente e evitar o soterramento? Simultaneamente, como conferir utilidade ao oceano de dados?

A aproximação que se dá entre o sujeito e o conhecimento informático processa-se por moldes diferentes dos tradicionais, que remetiam para a relação com os livros: “este novo salto na forma de adquirir e transmitir informações (...) certamente trará modificações às demais formas tradicionais – orais e escritas – de se lidar com o saber” (Kenski, 1999: 173).

A ideia da *World Wide Web*, de Tim Berners-Lee e dos seus colegas do CERN, era a de integrar todos os conteúdos de qualquer servidor em qualquer parte do mundo com outro computador *online* (Berners-Lee, 1999). O caminho para alcançar esta convergência é o da digitalização de todos os conteúdos, mas cuidando na promoção da interconectividade entre todas as redes e a humanização do *software* e do *hardware*, atendendo aos efeitos à escala globalizante dos satélites. Na opinião de Kerckhove, tal pressupunha uma “nova ecologia das redes”, baseada na interactividade, na hipertextualidade e na conectividade (Kerckhove, 1997c). Mas, a estas, há que assegurar o objectivo da interoperabilidade entre os sistemas, melhorando pela adopção da indexação e da interconexão, condição imprescindível para o carácter funcional dos arquivos: “uma memória está morta se não for catalogada, disponível, transmissível, criticada e eventualmente reinterpretada” (Hoog, 2003: 173).

Antes mesmo da questão do que conservar e do que transmitir, é preciso encontrar formas comuns de preservação da informação já existente: “a história da memória deve ser também a história dos seus suportes” (Hoog, 2003: 170).

Será, de facto, possível, construir-se uma memória a partir ciberespaço? Alguns entraves estão diagnosticados: a obsolescência dos suportes de registo informativo, do código linguístico e do seu respectivo equipamento; o carácter volátil e imaterial dos conteúdos; a volubilidade dos links que inter-relacionam a informação na rede. Em conjunto, concorrem para a urgência de, no presente, promover processos de produzir informação digital que já incluam na estrutura-código a forma de interpretação – um *DNA* digital. A vantagem é a da capacidade de proporcionar imediato armazenamento, indexação e catalogação, através de programas estandardizados apropriados. As ferramentas informáticas devem corresponder às características de *open-source*, de modo a ser concretizável o objectivo da interoperabilidade com outros sistemas, permitindo, assim, a ampla disponibilização dos ficheiros através da *Web*, por meio de um sistema de procura e recuperação da informação.

De um ponto de vista do interesse individual ou colectivo, todo o arquivo é património. A tecnologia de armazenamento vai permitindo, e permitirá cada vez melhor, preservar e cuidar da informação guardada: refrescando a memória digital, porque a era tecnológica se esforça por permitir aos suportes do conhecimento a durabilidade e transmissão infinitas, sem degradação nem perdas. No interesse do futuro, não nos cabe apagar os traços culturais do presente.

CAPÍTULO 5.

ARQUIVO E MEMÓRIA NOS MEDIA

Que é notícia?

*Um hoje que nunca é hoje,
Um amanhã que é já ontem
Entre ontens que se perdem
No anteontem dos anos
No tresantontem dos lustros*

Que é notícia?

*Amanhã acontecido,
Notícia é sempre um depois,
É um viver vivido...
(...)
"Amanhã aconteceu"*

Alexandre O'Neill, 2001

Os argumentos que envolvem a interligação entre a gestão das tecnologias da informação e os modelos de memória humana não são específicos ao contexto actual da Sociedade da Informação. Alguns exemplos são recorrentemente utilizados na História da Cultura Ocidental, como a famosa referência à máquina *Memex*, de Vannevar Bush, concebida como 'extensão da memória humana' e considerada visionária na tentativa de resolver o problema do esquecimento e como antecâmara das ferramentas de navegação da *Web* (Bush, 1945). Este conceito de exteriorização da memória tinha já sido originalmente abordado pela não menos famosa lenda sobre a invenção dos caracteres gráficos (escrita) pelo deus egípcio Thoth, descrita nos diálogos de Platão com Sócrates, em *Fedro*, cuja invenção iria proclamar entusiasticamente a sabedoria e potencializar a capacidade de memória dos egípcios.

Nestes exemplos clássicos, é comum a pretensão em desenvolver um sistema que ajude a superar as limitações, as perdas e as falências da memória humana. Contudo, o rei de Tebas, Tamuz (ou Ámon), fez notar a Thoth o inesperado resultado do que era pretendido, o da supressão do esquecimento. Ao invés, a invenção da escrita viria acentuá-lo, precisamente na medida em que a confiança num suporte externo de registo libertaria a mente humana do exercício da memorização:

“Ela tornará os homens mais esquecidos pois que, sabendo escrever, deixarão de exercitar a memória, confiando apenas nas escrituras e só se lembrarão de um assunto por força de motivos exteriores, por meio de sinais, e não dos assuntos em si mesmos. Por isso, não inventaste um remédio para a memória, mas sim para a rememoração”
(Platão, 1981: 145).

Estas metáforas contêm em si a ideia fundamental de que as memórias são armazenadas em forma de traços, em sítios específicos. Os “lugares da memória”.

Tendo-nos focado essencialmente no tema da Memória, não pretendemos com isso negligenciar ou desvalorizar a importância do esquecimento. É reconhecida a sua importância no quadro da saúde mental do indivíduo, e mesmo das sociedades:

“nas suas dimensões colectivas, sobretudo quando funciona como metamemória, a margem de manipulação e de uso político-ideológico aumenta. Assim sendo, escrever uma ‘história social da memória’ só terá sentido se, ao mesmo tempo, se redigir uma siamesa ‘história social do esquecimento’” (Catroga, 2001: 55).

Connerton apontou “sete tipos de esquecimentos”: apagamento repressivos; esquecimento por prescrição, esquecimento como indispensável para a construção de uma nova identidade; amnésia estrutural; esquecimento como anulação; esquecimento como obsolescência intencional, esquecimento humilhação em silêncio (Connerton, 2008). Mas, na actualidade, esquecer tornou-se mais custoso e difícil.

A evolução tecnológica tem apontado vias para favorecer os suportes de memória como forma de suplantar as limitações biológicas da mente humana na capacidade de recordar os eventos.

Com o advento da digitalização, o armazenamento da informação é barato, o acesso rápido e eficiente, e o acesso global.

A importância do esquecimento não deve deixar de ser parte de nós. A faculdade para esquecer é condição prévia para o crescimento enquanto pessoa, aquela que nos permite superar traumas e desilusões, em consonância com o evoluir natural da Natureza como metáfora de transformação e de dinamismo. O esquecimento é também condição de perdão, de abertura à evolução, do soltar as amarras agrilhoadas do passado, permitindo abstrair da experiência passada as recordações mais relevantes. Nestes tempos em que a memória se encontra digitalmente disseminada, é importante questionar a performance do esquecimento e em que medida ela se encontra ameaçada, e quais as consequências para o devir social, matéria que não se enquadra na nossa perspectiva de análise do presente trabalho.

5.1. ARQUIVO COMO LUGAR DE MEMÓRIA

É do senso comum que o termo arquivo se refere a um local específico onde se armazenam registos documentais. Originalmente, foi concebido como local sigiloso para guarda de registos oficiais, como substrato indispensável para o aparato de regulação social do poder político (Featherstone, 2006).

O valor formal do documento enquanto prova regulou parte da negociação entre homens, empresas e Estados, daí que cada instância, desde a privada à pública, se tivesse empenhado em criar e salvaguardar o arquivo dos seus respectivos elementos de prova. A comunicação formal deriva desse conceito, associada directamente com relações de poder:

“Various kinds of non-verbal, more or less formalized communication have probably been with humanity right from the beginning, possibly as remnants or developments of instinctive signs of domination and supremacy, subjection and submission, sorrow and happiness, etc.” (Rosengren, 2000: 40)

O fortalecimento dos regimes políticos sempre dependeu da recolha e acesso sistemático de informação sobre a população e seu território, enquadrado na estratégia de formação e de

legitimação da Nação. Neste sentido, o arquivo ganhou forma enquanto local de memória nacional, pois concentra em si os textos e objectos armazenados que dizem respeito à identidade colectiva e à solidariedade social (Featherstone, 2006: 592).

Não é de estranhar, portanto, que a proliferação dos arquivos estatais tenha conhecido a sua fase de maior expansão no período histórico em que as medidas de legitimação e de autoridade do Estado foram mais marcantes. Esta tendência encontra-se em plena consonância com a raiz terminológica da palavra *arkhe*, que em grego significa governo e regra, enquanto *arkheion* também representa o edifício governamental – em conjunto, subsiste a ideia de Arquivo, enquanto registos das várias transacções, ser tão antiga quanto a Civilização (Blouin Jr. & Rosenberg, 2011: 17).

Na luta pela hegemonia do poder, a postura política do Estado tornou-se mais burocrática e intensiva, na tentativa da refundação de um novo ideal de nação, assente na consolidação dos grupos sociais emergentes. Esta atitude revelou-se em especial no século XIX, na Alemanha e na França, e posteriormente alastrando-se à Europa, mas sobretudo em países onde a diversidade do mosaico cultural “exigiu”, na lógica de dominação estatal, memórias de unificação homogéneas e mais hegemónicas:

“se a memória é instância construtora e solidificadora de identidades, a sua expressão colectiva também actua como instrumento e objecto de poder(es), quer mediante selecção do que se recorda, quer do que, consciente ou inconscientemente, se silencia”
(Catroga, 2001: 55).

Desde tempos primitivos, a expressão oral foi suplantada por um outro tipo de linguagem formal, na forma de símbolos e signos gravados em materiais como a madeira, o osso, a argila ou pedra. Desde cedo, a ‘comunicação directa’ deu lugar à ‘comunicação mediatizada’, que nesse mesmo instante se articula com a ‘memória externa’ (Rosengren, 2000: 41).

O trabalho de leitura e de interpretação sobre os arquivos adquire, assim, uma importância fundamental, que recai no domínio da Historiografia enquanto registo escrito do passado, e da memória. Daqui decorre, como refere Catroga, que a referida “utilidade social e político ideológica da convocação de leituras do passado como argumentos legitimadores de interesses

do presente” tenha resultado num grande surto historiográfico, fazendo do século XIX o “século da História” (Catroga, 2001: 58), e que a expressão pública desse ritualismo memorial o tenha qualificado também como o “século da memória” (Nora, 1997).

É evidente a relação entre História e Memória, pois ambas se orientam em direcção ao mesmo tempo, o passado. Contudo, a opinião dos especialistas é a de que elas não se confundem. Halbwachs especificou as subtilidades que as diferem. Para haver memória, é necessário o suporte social ou dos grupos para que haja um acto de recordação, que se manifesta por um sentimento vivido, físico e afectivamente. Assinalava, assim, que não há memória sem algo que se fixe e se estabilize em “quadros de memória”. Por seu turno, a História é impessoal porque não tem como suporte um grupo, debruçando a sua acção sobre o registo dos escritos, precisamente, onde a memória acaba (Halbwachs, 1997 [1950]: 80-81). Esta linha de argumentação de Halbwachs insere-se mais na crítica à linha Positivista de Auguste Comte na História, enquanto mero relato dos acontecimentos, ou *histoire événementielle*, inserida na lógica do tempo breve. Este processo de constatação crítica tinha eco nos trabalhos de Lucien Febvre e de Marc Bloch, preparando a ascensão do método da Escola dos *Annales* (1929) enquanto movimento historiográfico.

A relação do conceito de Memória com o Tempo é condição crítica para a distinção com a História. Para Halbwachs, na memória a condição subjacente é a da intemporalidade, o sentimento de continuidade naquele que recorda, interligando de maneira inesgotável a capacidade de convocar lembranças, pelo que não existe uma concepção estática do passado (Halbwachs, 1997 [1950]: 81-82). Nora reafirma: a memória resulta sempre de um processo de selecção, pelo que, por essência, ela é parcial, descontínua e vulnerável a aproveitamentos e manipulações. A memória não é linear, não segue um tempo sequencial e cronológico, mas antes a densidade do momento (Nora, 1997: xix):

“A memória é vida, sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialéctica da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável a todos os usos e manipulações, susceptível de longas latências e de repentinas revitalizações” (Nora, 1997: 25).

Tanto Halbwachs como Nora partilham a mesma posição relativamente à História e à Memória: existe separação, mesmo oposição entre ambas.

Na História, a evolução do passado ao presente efectua-se por intermédio de cortes e de rupturas, com mudança de actores e de papéis, não havendo uma continuidade implícita (Halbwachs, 1997 [1950]: 81-82). A História persegue a objectividade, num desiderato inalcançável pois não consegue recuperar o passado tal e qual como aconteceu, sem lacunas (Nora, 1997: xix), mas que lhe molda, ainda assim, o agir através da construção sempre problematizante sobre o que existe (Le Goff, 1988 [1977])

Ao contrário do defendido pelo positivismo histórico, a História, tal como a Memória, não é neutra. O facto histórico não é um dado adquirido, mas antes, qualquer vestígio do passado é definido e interpretado dentro de um contexto específico de investigação (Le Goff, 1988 [1977]: 9). Por esse modo, a crítica das fontes assume-se como fundamental à prática historiográfica. Não são desconhecidas as manipulações da História, mas, ainda assim, o seu desiderato é o da procura da verdade, através de um processo de construção intelectual que procura a constante reinterpretação do passado, apoiado no método científico da História, demonstrado pelo registo acurado, pelo distanciamento dos acontecimentos, pela problematização no quadro dos eventos, pela crítica e reflexão do saber produzido (Nora, 1997: xix).

Para Nora, ocorre precisamente o inverso na Memória, pelo que, por este entendimento, a História é a negação da Memória, sendo a produção deliberada dos arquivos o efeito dessa consciência, enquanto expressão da memória historicizada:

“Os lugares da Memória resultam do sentimento de que não há memória espontânea, de que deliberadamente é necessário criar arquivos, manter aniversários, organizar celebrações, evocar eulogias, notariar actos, porque estas operações não acontecem naturalmente” (Nora, 1997: 12).

Temos que, mantendo a linha de Nora, o arquivo constitui-se como selecção voluntária e organizada de uma memória vivida mas não registada, que se actualiza na forma de memória-prótese: quanto menos vivida no interior, mais a memória necessita de suportes exteriores, mais necessita de *lugares da memória*. Esta memória protésica advém do exterior e é internalizada

como constrangimento individual. Barbara Misztal reconhece que na actualidade as tensões espirituais são frequentemente disputadas no campo da memória, e que precisamente derivam de duas forças paradoxalmente opostas: por um lado, relacionado com o fervor pela memória como contracorrente a uma sociedade designada como amnésica (na linha do sugerido por Nora), e por outro, pela emergência de uma nova vaga de espiritualidade na actual sociedade supostamente secular (Misztal, 2004: 67).

A noção de Arquivo surge-nos, assim, como lugar de fixação e de ordem, mas cujos significados despoletam noções complexas. Como repositório dos registos públicos civis, representa o edifício de História Social manifestado na designação *arkheion*, mas também se encontra relacionado com uma definição mais intimista de repositório dos artefactos da vida privada. Foi esta relação tensa entre o domínio público e privado que inspirou Derrida a compreender o impulso humano pela preservação do passado e das suas tradições, perante o desafio provocador das tecnologias electrónicas de inscrição que ameaçam a transformação de todo o espaço público e privado (Derrida, 1995).

À margem da discussão teórica sobre a relação entre História e a Memória, e sobre a exacta posição das instituições e funções do Arquivo nessa panorama (Derrida, 1995), é consensual que a noção contemporânea de Arquivo o define como um lugar que permanentemente memoriza as transacções essenciais da Sociedade e das Instituições, associando a memória como um documento, de cuja definição do conceito nos deteremos adiante.

Também Halbwachs chamava a atenção para as formas de eternização das memórias colectivas em registos documentais, sendo estes documentos a forma de preservação da memória colectiva em memória histórica. É nas “instituições da memória” que se preservam os documentos, como sublinhou Nora, reforçando a obsessão das sociedades actuais pelo “fervor arquivista”:

“À medida que desaparece a memória tradicional, sentimo-nos obrigados a acumular religiosamente vestígios, testemunhos, documentos, imagens, discursos, sinais visíveis do que foi, como se este dossier cada vez mais proliferante devesse tornar-se não se sabe que prova em não se sabe que tribunal da história. O sagrado investiu-se no vestígio que é a sua negação. Impossível prever o que será necessário lembrar-se. Daí a

inibição em destruir, a constituição de tudo em arquivos, a dilatação indiferenciada do campo do memorável, o inchamento hipertrófico da função da memória. Ligado ao próprio sentimento de sua perda, e o reforço correlativo de todas as instituições de memória” (Nora, 1997: 16).

Embora mais tardia, na década de 1980, Pierre Nora reconhece que o processo de globalização, impulsionado pela industrialização e pela massificação dos meios de comunicação, provocou uma aceleração do tempo, reforçando a dinâmica e a mudança, onde a duração do acontecimento é a duração da notícia, marcado pela efemeridade. A questão que atravessa este processo é a da “aceleração da História”, metáfora que representa o sentimento desconcertante de ruptura de equilíbrio, através da percepção de que as estruturas tradicionais e o eterno presente podem desaparecer:

“The acceleration of History, (...) an increasingly rapid slippage of the present into a historical past that is gone for good, a general perception that anything and everything may disappear - these indicate a rupture of equilibrium. The remnants of experience still lived in the warmth of tradition, in the silence of custom, in the repetition of the ancestral, have been displaced under the pressure of a fundamentally historical sensibility” (Nora, 1989: 8).

Em defesa da memória, Nora reconhece no registo dos traços e dos vestígios a alternativa ao efeito devastador e de desintegração do devir contemporâneo, fixados pela cristalização dos *lieux de mémoire*, que expressam a necessidade de retomar os ritos fundacionais em que os grupos se reconhecem e identificam, aos quais prestam devoção envolta num sentimento de nostalgia: “museus, arquivos, cemitérios, festivais, aniversários, tratados, colecções, monumentos, santuários, irmandades, são os testemunhos brutos de uma época, ilusões de eternidade” (Nora, 1997, 12).

A noção generalista de Memória define-a como sendo “um conjunto de capacidades cognitivas pelas quais os humanos e outros animais retêm informação e reconstróem experiências passadas, normalmente em resposta a necessidades do presente” (Sutton, 2003). E é precisamente em resposta a um dado presente conjuntural que Nora se refere à existência dos

lugares da memória como uma consequência do desaparecimento dos *milieux de mémoire*, do ambiente contextual para a memória:

"We speak so much of memory because there is so little of it left" (Nora, 1997: 23).

Misztal reconhece também que o exponencial interesse pela memória social pode ser ilustrado pela popularidade das cerimónias comemorativas das décadas de 1980 e 1990, verificando-se, na prática, pelo aumento do género literário autobiográfico, pela crescente importância dos sítios da memória enquanto movimentos de turismo cultural e associados aos processos de transmissão de herança cultural. Estas expressões de interesse sublinham a relevância da memória enquanto componente constitutiva da cultura política e um pilar importante para a identidade colectiva. Acredita Misztal que a capacidade de recordação social do passado é um ingrediente salutar das democracias, e o mote para a reavaliação do passado e cultura nacionais (Misztal, 2004: 68).

O movimento de fervor pela memória, exposto por Nora, veio sublinhar a importância da memória como discurso estratégico para descrição dos grupos sociais no passado, como também, como reforço identitário para os grupos do presente. Esta necessidade deriva do declínio das memórias religiosas e nacionais enquanto estruturas estáveis de identidade, abrindo espaço aos movimentos de busca da identidade autêntica e do passado estável (Misztal, 2004: 68). Portanto, como subscreve Misztal, à medida que a amnésia colectiva corrói as identidades abrangentes tradicionais (tanto nacionais como religiosas), a necessidade pela identidade tende a ser absorvida pelas memórias dos grupos. O elevado estatuto da memória na sociedade caracterizado pela demissão cultural da memória autoritária parece levar a uma dispersão das pequenas memórias das comunidades locais, o que resulta na problematização e na pluralidade da memória (Misztal, 2004: 68).

A posição de Nora coincide com a de Halbwachs no distanciamento que entende haver entre a História e a Memória, como referimos anteriormente. Mas Nora aprofunda melhor as questões historicizantes, ao especificar haver uma distinção entre a "história vivida", que designa por História-objecto, e a "operação intelectual que a torna inteligível", a História-conhecimento. É esta última que serve de antítese à memória, pois considera-a Nora como um processo vivo, conduzido por grupos vivos, em permanente estado de evolução, envolta numa dialéctica de

recordação e esquecimento, inconsciente das suas omissões e susceptível a todas as manipulações (Nora, 1989: 8).

Enquanto a memória se encontra em constante processo de actualização – porque é um elo vivenciado no eterno presente e porque é afectiva e mágica, alimentando-se de lembranças vagas ou flutuantes, particulares ou simbólicas –, pelo contrário, a História é o registo, a problematização crítica e reflexiva do que já não existe, um discurso crítico sobre a representação do passado:

“History, on the other hand, is the reconstruction, always problematic and incomplete, of what is no longer. Memory is a perpetually actual phenomenon, a bond tying us to the eternal present; history is a representation of the past. Memory, insofar as it is affective and magical, only accommodates those facts that suit it; it nourishes recollections that may be out of focus or telescopic, global or detached, particular or symbolic-responsive to each avenue of conveyance or phenomenal screen, to every censorship or projection. History, because it is an intellectual and secular production, calls for analysis and criticism. Memory installs remembrance within the sacred; history, always prosaic, releases it again” (Nora, 1989: 8-9).

A História, como operação intelectual, dessacraliza a memória, retirando-lhe o estatuto de divina *Mnemosyne* para a submeter à problematização e ao questionamento, à análise e à crítica.

O interesse dos filósofos tem-se centrado nos episódios e experiências do passado autobiográfico da memória pessoal humana, enquanto manifestações de reminiscência, de recordação e de reconhecimento. Esta abordagem da memória segue uma linha de orientação epistemológica, da Teoria do Conhecimento (Sutton, 2003). Para Sutton, uma memória episódica genuína deve corresponder a um acto de recordação presente, e em que haja uma conexão apropriada à experiência passada a ser lembrada. Por esta razão, este acto envolve facetas da memória autobiográfica, nos casos de episódios pessoais, em que se estabelece contacto com acontecimentos e experiências que já não são presentes. Pelo facto, recordar significa uma abstracção, uma capacidade humana flexível de pensar sobre a ausência, pelo que a actividade mental não se encontra inteiramente determinada pelas circunstâncias actuais do acto de recordação nem das necessidades imediatas do organismo (Sutton, 2003).

Para a Ciência da Cognição, a existência desta conexão intuitiva é a prova de confiança das representações mentais. Como refere Sutton: “é natural pensar-se que os vestígios físicos, que são em si o resultado da experiência passada, ‘representam’ de algum modo essa experiência, ou pelo menos é portadora de informação suficiente sobre o passado possibilitando que o organismo possa reconstruir essa experiência ou algo semelhante (tal como as fotografias ou as cartas, por exemplo”. Mas dada a aptidão humana para poder recordar sem haver necessariamente a presença de vestígios físicos externos, muitos filósofos e cientistas argumentam a existência desses sinais na mente (Sutton, 2003).

No capítulo dedicado à ‘memória externa’, Sutton questiona até que ponto é plausível a ideia da existência de traços de memória exteriores ao indivíduo, e em que medida a dimensão externa da memória pode ser levada a sério pelos cientistas sociais e da cognição (Sutton, 2010).

5.2. DOCUMENTO: EVOLUÇÃO DO CONCEITO E VALOR DE USO

Porque intimamente associada aos arquivos, a noção de “documento” merece alguma análise, bem como o seu “valor de uso”. O conceito sofreu evolução no sentido do alargamento do âmbito da sua definição. Começou por se cingir à forma meramente escrita mas acabaria por incluir outras representações, como a fotográfica ou a cartográfica, por exemplo. Em resultado do acompanhamento tecnológico do termo, passou a incluir a variante de documento electrónico, pela influência “recente” da informática.

No século XVIII, os manuais de Paleografia e Diplomática definiam “documento”, também denominados vulgarmente por *códices* ou *manuscritos*, como tendo uma função semelhante aos monumentos, mas diferindo destes na matéria com que eram produzidos: os segundos, em materiais duros (metais, pedras ou madeira), os primeiros, em materiais moles (papiros, peles de animais ou papel) (Spina, 1977: 17-18).

Assim, no *Dicionário de Língua Portuguesa* de Cândido de Figueiredo (1939, 32ª ed.), documento é “aquilo que ensina”, numa alusão à raiz latina do termo *documentum*, mas também “que serve de prova. Título. Declaração escrita, para servir de prova”.

Já a edição *online* da enciclopédia e dicionários da Porto Editora reflecte melhor a evolução verificada na definição do termo. Contempla um âmbito mais alargado do conceito de documento, como sendo “qualquer objeto elaborado com o fim de reproduzir ou representar uma pessoa, um fa(c)to, um dito ou um acontecimento”. Este alargamento na forma de entender o conceito admite que sejam considerados documentos “as reproduções cinematográficas que captam cenas e reproduzem imagens de acontecimentos passados, assim como as reproduções fotográficas que captam a imagem de pessoas ou de coisas ou ainda as cassetes áudio que reproduzem conversas ou discussões, porque deste modo se reproduzem ou representam uma pessoa, coisa ou facto”. E acrescenta-lhe, ainda, a variante de documento informático como sendo um “ficheiro que contém dados gerados por uma aplicação (processador de texto, folha de cálculo, base de dados, etc.)”.⁴⁹

Igual interpretação se contempla no *Código Civil* português, no seu Art.º 362.º da redacção de 2008, pelo qual “diz-se documento qualquer objecto elaborado pelo homem com o fim de reproduzir ou representar uma pessoa, coisa ou facto”.⁵⁰

Em comum a todas as formas de definição sempre se associou ao documento um valor de prova e de testemunho:

“Toda e qualquer escritura, ou testemunho, que tem por fim a comprovação de um facto, recebe o nome de documento ou instrumento” (Spina, 1977: 49).

Como é sabido, esta função probatória é de grande relevância histórica, à qual a Diplomática empresta auxílio na descrição e na explicação da forma dos actos escritos e a Paleografia na crítica formal aos documentos. O interesse primordial destas ciências auxiliares da História deriva da necessidade prática de distinguir os actos escritos falsos dos verdadeiros⁵¹. Precisamente, o advento do digital veio abalar essa relação entre autenticidade e veracidade que a Diplomática e outras ciências auxiliares da História se esforçaram por destrinçar ao longo dos séculos, uma vez que a capacidade de mutação dos ficheiros, proporcionada pelas aplicações

⁴⁹ “Documento”, *Infopédia [online]* Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-06-12]. Disponível em <[http://www.infopedia.pt/\\$documento](http://www.infopedia.pt/$documento)>.

⁵⁰ *Código Civil*, disponível online em <<http://www.verbojuridico.com/download/codigocivil2010.pdf>> (Maio 2011).

⁵¹ “Diplomática”; “Paleografia” Serrão, J. (Dir.) (1985) *Dicionário de História de Portugal*, vol. II, Porto: Figueirinhas.

informáticas, veio confundir com extrema facilidade o original com a cópia, o verdadeiro com o falso, o adulterado com a integridade, temática que abordámos no capítulo terceiro.

Precisamente porque se trata de uma área sensível e exposta a vários perigos que afectam a veracidade documental, a agência Reuters teve necessidade de estabelecer um conjunto de normas e de princípios quanto ao uso a dar à manipulação de imagens digitais, sobretudo através da aplicação informática Photoshop, por forma a preservar nas imagens captadas o seu conteúdo original e a integridade jornalística: “Materially altering a picture in Photoshop or any other image editing software will lead to dismissal” (Reuters, 2008).

Quanto à importância do documento, refere Spina, pode-se distinguir aqueles que se denominam de “notícia”, também chamados de “documentos de prova”, que apenas testemunham um facto jurídico sucedido ou um acto realizado, antes da sua documentação⁵²:

“Na Idade Média portuguesa a distinção era evidente: a “Notícia de torto”, todos conhecem, é um documento de princípios do século XIII, em que alguém se queixa de espoliações e violência de que foi vítima na sua propriedade” (Spina, 1977: 53).

Encontramos já em períodos coevos a aproximação ao termo “notícia” tal qual é entendida na Teoria da Notícia, mais particularmente na sua definição em sentido amplo que remete para a comunicação sobre factores de variada ordem relacionados com a condição humana e com a envolvência com o meio social e natural (cf. Correia, 2011, pp. 28 e ss.). De acordo com J.P. Sousa, a notícia também pode ser entendida enquanto forma estrita de género jornalístico:

“A notícia é, essencialmente, um pequeno enunciado reportativo, um discurso sobre um acontecimento recente (ou, pelo menos, de que só no presente se tenha conhecimento), vários acontecimentos ou desenvolvimentos de acontecimentos. Representa também informação nova, actual e de interesse geral. É o género básico do jornalismo” (Sousa, 2001: 231-232).

Como referíamos previamente, também merece alguma análise o “valor de uso” do documento.

⁵² Ainda no mesmo contexto, acrescenta o autor que “se o documento que registou o facto se constitui no testemunho autêntico do mesmo facto, servindo como título e fundamento das consequências que dele possam derivar, recebe o nome de *Carta*, também chamados de “documentos dispositivos”.

Cada edição impressa constitui-se, no próprio dia de tiragem, peça integrante do arquivo do jornal. Cada edição de um periódico poderá fazer parte de arquivos de diferentes instâncias, ora integrando arquivos de âmbito privado (espólio de colecionadores, por exemplo), ora arquivos da ordem do institucional (da própria empresa de comunicação, de bibliotecas, de fundações, do Depósito-Legal, entre outras).

Como já foi referido anteriormente, o jornal contempla em si um valor documental inquestionável. Dessa forma, poder-se-á associar ao arquivo de um jornal a qualidade de guardião de valores civilizacionais. Mas também como depositário de “bens culturais”, porque, precisamente, um “bem cultural” corresponde ao depósito de objectos herdados que são o testemunho do conhecimento acumulado da humanidade (Ballart, 1997: 23).

Como chama a atenção Ballart, “o potencial dos bens patrimoniais como recurso cultural deve ser considerado à luz de contextos específicos, porque a atribuição de valor apenas pode ocorrer em função de situações reais histórica e socialmente determinadas” (Ballart, 1997: 64). Na categorização epistemológica que cabe atribuir ao património histórico constituído por esses bens patrimoniais, encontra-se o “valor de uso” no sentido de atribuir a esse património o carácter utilitário que satisfaça uma necessidade material, de conhecimento ou de desejo (Ballart, 1997: 65).

Queremos com tal afirmar que os arquivos, e neste caso concreto, o espólio de um jornal, se constituem como uma dimensão utilitária de objecto histórico. Não no sentido unicamente tangível do termo, mas incluindo uma “utilidade imaterial: a que proporciona o conhecimento, (...) pela informação que proporciona e que contribui para incrementar o depósito do conhecimento humano” (Ballart, 1997: 68).

Todas estas tarefas não só preservam e salvaguardam um elemento que constitui um “Património” como ainda permitem a valorização de uma “Memória” que, em conjunto, traduz a identidade editorial do jornal e ilustra alguns dos domínios mais representativos da memória cultural e histórica de uma Sociedade e de um Tempo.

5.3. ENQUADRAMENTO DO TEMA NA INVESTIGAÇÃO ARQUIVÍSTICA EM JORNAIS

O tema da gestão dos arquivos merece atenção no âmbito de ciências auxiliares como a Biblioteconomia, a Gestão da Informação, as Ciências Documentais e muito especialmente da Arquivística.

Para F. Ribeiro, a arquivística encontra o seu enquadramento geral no seio das Ciências Sociais, embora confinando o respectivo âmbito de estudo a uma área mais restrita, a da Ciência da Informação, e interagindo com um leque diversificado de campos de onde se inclui a Comunicação Social. Refere, ainda, a partilha com outras ciências de um objecto de estudo polifacetado, a informação, que é produto da actividade social (Ribeiro, 2003: 44).

Não sendo nosso objectivo tratar do enquadramento científico da Arquivística e das Ciências Documentais nem da caracterização do seu objecto e método de estudo, contudo, a convocação destas noções gerais interessa-nos na medida em que existe uma relação com a Imprensa que não é despiciente, uma vez que as disciplinas referidas lhe fornecem as técnicas de organização, classificação e descrição para o seu espólio documental. Não estranha que, em alguma fase da sua evolução, os arquivos dos jornais se designem por “centro de documentação” e que os responsáveis encarregues pela administração da actividade tenham formação das ciências supra-citadas.⁵³ Muitas das preocupações sentidas em bibliotecas e arquivos nacionais são partilhadas com os arquivos em jornais, que remetem para os desafios relacionados com a logística, o acondicionamento, a organização, a funcionalidade, a microfilmagem ou a digitalização, e que em comum se referem às dificuldades de preservação de qualquer documento informativo (Cox, 2000).

Quando compreendido na sua globalidade, o Arquivo procura atender a dois elementos distintivos, em simbiose dinâmica. Por um lado, conferir estrutura orgânica a um sistema de produção de informação. Por outro, procura responder a factores de funcionalidade (uso e serviço), que tanto lhe podem conferir um carácter fechado (para uso interno, como um sistema de informação unicelular) ou aberto ao exterior (como um sistema de informação pluricelular, mais complexo) em resultado de uma dinâmica própria e de interacção com outros sistemas

⁵³ Veja-se, a título de exemplo, o Centro de Documentação do *Jornal de Notícias* e *Diário de Notícias*, ou da GESCO, *Gestão de Conteúdos e Meios de Comunicação Social*.

correlativos existentes no seu contexto envolvente (Ribeiro, 2003: 45). Mas, acrescenta F. Ribeiro, nesta concepção sistémica deverá atender-se a um terceiro factor, que se encontra imbricado nos anteriores: a memória.

É neste seguimento que o nosso percurso metodológico de investigação – sobre a apreensão das manifestações da memória nos *media* – inclui os arquivos como elemento fundamental de análise. Estes são, na exacta medida, repositórios auxiliares de memória:

“the archive, consignation, the documentary or monumental apparatus as hypomnema, mnemotechnical supplement or representative, auxiliary or memorandum” (Derrida, 1995: 11).

Um arquivo de jornal reúne, em potência, a capacidade de evitar os “ontens que se perdem, no anteontem dos anos”, como referido no poema de Alexandre O’Neill na abertura do presente capítulo. Mas não foge à regra da necessidade imprescindível de ordenar os materiais documentais e adequá-los às normas de catalogação vigentes. Não por que se trate de uma tipologia especial de publicação, mas, precisamente, pela necessidade de evitar a amálgama e a confusão perante uma considerável quantidade de conteúdos informativos:

“Toda empresa informativa, cualquiera que sea su medio de difusión, prensa, radio o televisión, necesita, para la elaboración de sus contenidos informativos, del apoyo de textos, de información escrita. Por lo tanto, la documentación escrita no es patrimonio exclusivo de los periódicos. Con los objetivos citados arriba, el centro de documentación escrita deberá recoger una amplia serie de documentos y tratarlos siguiendo el esquema clásico de la cadena documental con las peculiaridades propias del entorno de trabajo” (Gastaminza, 2003).

Compreende-se, portanto, que a tarefa organizativa dos conteúdos seja essencial por si só, independentemente da sua utilidade ou uso. Mas a importância da organização ganha maior relevância porque permite o acesso à informação, que, de outra forma, estaria bastante condicionado e dificultado. Às condições de acessibilidade em Arquivo, entende F. Ribeiro como:

“a disponibilidade de qualquer suporte informativo para consulta, em resultado quer de uma autorização legal para o efeito, quer pela existência de instrumentos de acesso

adequados (...) condição imprescindível para que o acesso se possa concretizar”

(Ribeiro, 2003: 48).

A potencialização do rápido acesso à informação arquivada dependerá, portanto, da qualidade dos instrumentos utilizados, para assegurar a eficácia necessária para o sucesso das pesquisas. Existe, deste modo, uma dimensão técnica, na forma de instrumentos de trabalho, que surge em complemento da prática organizativa e da sua acessibilidade:

“A existência de instrumentos capazes de orientar na localização e recuperação de qualquer dado ou suportes informativos, que decorre da função serviço/uso inerente a qualquer sistema de informação (neste caso, o arquivo), é uma condição necessária (embora não a única) para que o acesso se efectue e, dependendo da qualidade desses mesmos instrumentos, é uma condição essencial para que o acesso seja eficaz e a pesquisa de informação tenha sucesso” (Ribeiro, 2003: 48).

5.4. JORNAIS E ARQUIVO

Pelo que temos vindo a argumentar, o arquivo, inegavelmente, representa o passado enquanto processo de preservação e de armazenamento do conhecimento, organizado em memórias externas ao Homem mediante a forma de técnicas e tecnologias.

Num jornal de organização tradicional, isto é, sem beneficiar das dinâmicas trazidas pela conversão ao digital, a lógica de manutenção de um arquivo era tendencialmente a do repositório estático, subjacente à capacidade de guardar as edições correctamente segundo uma forma catalogada. O processo de recolha incluía diverso material de suporte e colecção de documentos, como fotografias, fitas magnéticas com registo de gravações, mapas e cartografias, entre outros exemplos.

Parece consensual que os jornais constituem uma fonte histórica importante da contemporaneidade. Como define Stoker, “os jornais fornecem um olhar único e acessível do desenrolar dos acontecimentos”, contribuindo com pistas para o conhecimento, opinião, análise e reflexão sobre os modos de vida, as atitudes, as preocupações e o pensar das sociedades,

num dado tempo e lugar (Stoker, 1999). Mas os jornais não são meras fontes históricas para acadêmicos das Ciências Sociais e Humanas, para quem os arquivos dos jornais constituem um recurso fundamental de pesquisa e de objecto de estudo. Igualmente colhe a sua importância na formação educativa dos jovens, e encontra atenção para todos os interessados no estudo do passado, onde se incluem a legião de grupos de pressão, de políticos, de profissionais das relações públicas e de outras áreas que monitorizam a forma como a informação é apresentada na arena mediática (Deacon, 2007: 6).

Mas esta relevância não colhe unanimidade, justamente por se tratar de um “olhar” e não de uma observação atenta e aprofundada, o que faz assemelhar as notícias como uma “mercadoria descartável, conjurada num momento e gerada instantaneamente” (Deacon, 2007: 5). Stoker e Cox igualmente advertem para as limitações reconhecidas aos *media*, como sejam, a imprecisão na informação prestada, ou mesmo o enviesamento da perspectiva de abordagem dos acontecimentos em função dos critérios de selecção e de interpretação adoptados, muitas vezes sensíveis a tendências políticas, económicas, sociais ou religiosas (Stoker, 1999; Cox, 2000).

Tais limitações, apesar da sua discutibilidade, inegavelmente têm o dom de alertar para a necessidade de adequar todo o manancial informativo sob o crivo da crítica das fontes, à semelhança, de resto, com as demais fontes históricas.

5.5. DINÂMICA DOS ARQUIVOS EM JORNAIS

O processo de organização do arquivo de um jornal tradicional sofreu evoluções, como não poderia deixar de ser. Durante muito tempo, os arquivos tradicionais das empresas de comunicação foram relegados a uma situação marginal na economia produtiva das empresas, a que se ajusta o referencial imaginário daquele espaço como um local poeirento situado nos cantos recônditos de um edifício: Elias Machado refere-se a um jargão jornalístico que designava o arquivo como a “morgue”, confundindo-se com “a acumulação centralizada de recortes de edições antigas de periódicos e revistas” (Machado, 2002), e que haveria de se tornar um local de armazenamento de todo o material acumulado na vida diária do jornal, como fotografias, mapas e outros.

É sabido que a memória, quando arquivada, deixa de ser uma recordação e deixa de manter um elo vivo de continuidade e de pertença a um sujeito, antes adquirindo um estatuto de documento, sejam em suportes sonoros, filmicos ou mesmo escritos. Este afastamento do arquivo, mesmo que não sendo de proximidade física, seria sempre mais da ordem do funcional. Neste sentido, até ao começo do século XX o arquivo constituía pouco mais do que uma colecção de materiais (Machado, 2002), pelo que tanto não era entendido como potencial fonte de receitas, como também não era parte assídua na produção de conteúdos.

Desta forma se entende a expressão do jornalismo como tendo “memória-curta” pois a complementaridade do arquivo raramente fazia parte da rotina de trabalho do jornalista, comprometendo a mediação entre passado e futuro. Em artigo inscrito no seu blogue “Ponto Media”, o jornalista António Granado reconhece “ter escrito uma manchete errada” no jornal *Público*, pelo que conclui: “nunca mais me esqueci que os jornalistas não devem confiar na memória”⁵⁴. Por mais paradoxal que pareça neste caso episódico, o trabalho do jornalista também consiste no “amanhã acontecido”, na “notícia [que] é sempre um depois, um viver vivido”, nas palavras de O’Neill citado na abertura deste capítulo. É um trabalho de avivamento da memória, do agitar da curiosidade sobre o acontecimento passado, e que não prescinde da eficiência do suporte de registo enquanto memória externa, em face das fragilidades da recordação humana. A questão que se levanta é a da integração dessa rotina de pesquisa na produção dos conteúdos, no âmbito da prática profissional jornalística, e que remete para questões de acessibilidade tecnológica mas, também, da disponibilidade de tempo. Mas é precisamente para aligeirar a pressão dos *timings* que faz sentido a aproximação dos recursos arquivados junto das redacções, através da mediação tecnológica, razão pela qual advogamos como fundamental na presente tese o delineamento de estratégias nesse sentido, por parte das administrações dos *media*. Esta perspectiva encontra apoio numa estratégia de convergência empresarial orientada à contenção de custos, à renovação do parque tecnológico obsoleto e à optimização de sinergias (Singer, 2004; García Avilés *et al.*, 2009), assunto que abordamos no capítulo sexto. Igualmente, referimos este ponto concreto da memória dos jornalistas no nosso estudo empírico, no capítulo oitavo, onde procurámos apreender junto dos interlocutores o

⁵⁴ Cf. blogue “Ponto Media”: <http://ciberjornalismo.com/pontomedia/?p=6947>.

sentido da proximidade entre o arquivo e a redacção, entre a memória do jornal e a prática profissional.

Refere Machado que os anos 30 do século passado constituíram um ponto de viragem para a credibilização do arquivo enquanto espaço e função, através da sua conversão em “serviços de documentação coordenada por arquivistas profissionais, especialistas na coleta e gestão dos dados” (Machado, 2002). Esta alteração, sustenta o autor, deveu-se à própria evolução das empresas jornalísticas e pela tomada de consciência dos benefícios de um arquivo organizado e acessível. A intervenção de arquivistas e bibliotecários na gestão das colecções internas das organizações jornalísticas vieram demonstrar que “a centralização através de bem administrados procedimentos reduziria os custos e aumentaria a eficiência conjunta de serviços” (Machado, 2002).

A partir da década de 70, as organizações jornalísticas passaram a valorizar os arquivos na forma de “peças de valor agregado, seja para a pesquisa, para a recuperação e contextualização das informações, seja para impulsionar as receitas, com a distribuição e a comercialização desses conteúdos” (Barbosa, 2007a: 259). Desde então, os jornais impressos de considerável dimensão vêm mantendo arquivos físicos de edições passadas, cujo espólio estava aberto ao público para consulta mas que também eram fonte de informação para editores e jornalistas durante o processo de produção das notícias (Palacios, 2008). Acrescenta Palacios que mesmo

“no jornalismo impresso moderno foi sempre comum a publicação de pesquisas, baseadas em informação de arquivo, que complementam, ampliam ou ilustram o material noticioso corrente. O mesmo ocorre com relação às emissoras de rádio e TV, que mantêm arquivos sonoros e de imagem, eventualmente utilizados na produção de material noticioso de carácter jornalístico ou documental” (Palacios, 2003a).

5.6. CRITÉRIOS DE SELECTIVIDADE

É consensual que a documentação, independentemente do meio de difusão de origem, desde a imprensa à televisão, é entendida como um “património”. Contudo, as normas de catalogação e de organização da informação não dispensam uma “política de selecção” sobre esse

“património”, que implica a tomada de decisões sobre os materiais com o intuito de recolher apenas os que mais interessam. Em arquivos e em bibliotecas, o princípio alargado de preservação não pressupõe que todo e qualquer item colha o mesmo nível de atenção, devendo haver uma adequação de prioridades com vista à eficácia de recursos (Eden, 1997; Gastaminza, 2003).

Sendo o interesse uma questão sempre relativa, porque atende aos homens, aos lugares e aos tempos, a iniciativa para a selecção pressupõe a eliminação dos restantes materiais que não cumparam o critério de selectividade elaborado preliminarmente. Por exemplo:

“En primer lugar habrá que determinar que información se selecciona en función del tipo de información que el medio ofrece; así, un medio de información local seleccionará noticias sólo de carácter local, pero una agencia informativa internacional deberá recoger todo tipo de noticias” (Gastaminza, 2003).

Daqui resulta que, através deste critério de selecção, um meio de imprensa local estaria dispensado de coligir o material de âmbito mais global. Havendo necessidade de contextualizar alguma notícia local numa perspectiva mais ampla, sucederia que este trabalho de análise estaria limitado em face da dificuldade de acesso aos materiais de um arquivo nacional ou internacional.⁵⁵

Mesmo devidamente efectuada a tarefa de acomodação do espólio documental, será necessário realizar posteriormente uma rotina de trabalho físico para suprir a redundância de informação:

“una misma noticia puede desarrollarse a lo largo de varios días, siendo conveniente, en ocasiones, fundir todas ellas en una sola ficha”.

Acrescenta ainda Gastaminza que a essa carga dos trabalhos posteriores deverá incluir-se uma outra rotina, a da selecção mais apertada dos conteúdos preservados, em virtude da “obsolescência da informação”.

⁵⁵ Por exemplo, a ausência de diferentes patamares geográficos de informação limitaria bastante um trabalho de análise jornalística sobre a visita de figuras públicas a diferentes locais (veja-se, a título de exemplo, o estudo comparativo entre a cobertura noticiosa em jornais locais e os de âmbito nacional com relação às visitas internas do presidente norte-americano (Barrett & Peake, 2007)).

À luz do preconizado por Conway, “a preservação adiciona valor por meio da selecção” (Conway, 1996),⁵⁶ na mesma linha de entendimento por Eden: “a chave para a preservação é a selecção” (Eden, 1997: 123).

Pela aplicação de critérios de selecção, como “o da validade de opinião de análise e de ideias”, “o critério editorial que serviu de fundamento à selecção das notícias” ou mesmo “a avaliação do que é realmente susceptível de reutilização e do que é novo” (Gastaminza, 2003), fica implícita a prática de eliminações sobre o que se definiria e se qualificaria como sendo “património”. E, com tal, mediante sucessivas etapas ao longo do tempo, a destruição de um passado considerado pela ciência histórica como essencial para entender melhor o presente e como factor identitário do indivíduo e do colectivo.

Devido a esta lógica, a gestão de um arquivo tradicional em jornal obedeceria, pelo menos em teoria, a constrangimentos vários que resultariam, com o passar do tempo, na delapidação de parte desse “património”. Estas limitações são intencionais e obedecem a uma estratégia definida e sustentada pela economia bibliotecária, às quais haverá que acrescentar os infortúnios naturais (como a perda, o fogo ou a humidade) e a erosão natural do tempo. Sem esquecer, ainda, os constrangimentos de espaço para acondicionar devidamente o constante avolumar do acervo documental, que muitas vezes é motivo bastante para forçar a arrumações que, não raras vezes, resultam na desordenação dos conteúdos, no seu desaparecimento e, mesmo, na sua destruição. Para Cox, os arquivistas sempre reservaram a maior parte dos debates profissionais para discutirem não a função mas antes os critérios de selectividade a aplicar, fazendo desta a premissa principal de trabalho. Prossegue ainda que, apesar de os modelos de critérios se encontrarem bem definidos no seio da comunidade de arquivistas modernos, “parece ser consensual que os arquivistas destroem mais registos do que os que preservam”:

“While there are many camps within the modern archival community about just what criteria should be used, there appears to be consensus about the fact that archivists destroy more records than they preserve” (Cox, 2000).

⁵⁶ Tradução nossa: “Preservation adds value through selection”.

Convém ressaltar, no entanto, dois aspectos que em nossa opinião são de destacar relativamente ao arquivo em jornais.

Um primeiro: como referimos, apesar de as bibliotecas e arquivos nacionais comungarem com os arquivos em jornais as preocupações e os desafios sentidos na preservação e acesso dos documentos, deverá atender-se a uma dimensão de preocupação que, no entanto, pode diferir entre estas entidades. R. Cox questiona se as bibliotecas e arquivos nacionais deverão preservar todos os jornais na versão original, considerando este desiderato uma “falsa esperança” na exacta medida em que também não se deverão preservar todos os edifícios, livros ou materiais impressos antigos, ou seja, na sua forma original. Os arquivistas admitem por princípio que nem todos os registos poderão ser preservados, atendendo à imensidão da tarefa com que se deparam, pelo que são de esperar perdas decorrentes de falhas humanas ou da incapacidade de resposta. Contudo, é nossa opinião que, no que respeita especificamente aos arquivos em jornais, o esforço de preservação total deverá ser levado ao limite do possível. Queremos com isto preservar o potencial de futuro uso.

Um segundo: estes critérios de selectividade não contemplam os benefícios da informática e da comunicação em rede, pelo que se inserem mais numa perspectiva do arquivo em moldes tradicionais. Mas a superação desta dificuldade não deixa de constituir um factor impulsionador da migração para o digital, nos arquivos e centros de documentação em geral, incluindo o dos jornais.

Precisamente, a percepção de que existe uma confluência de forças que, potencialmente, reduz o valor patrimonial e da herança nos arquivos, no nosso caso concreto, dos jornais, parece explicar a ideia de que cada Arquivo acaba por possuir caracteres únicos, redundando num acervo que é resultado de muitas especificidades, como sustenta F. Ribeiro (Ribeiro, 2003: 49). Para a autora, esta mesma especificidade foi um entrave à introdução das técnicas informáticas e das redes de comunicação, o que levou a que “se mantivesse um certo isolamento das entidades detentoras de arquivos, umas em relação às outras”. Prossegue ainda que, numa primeira fase, “as aplicações informáticas nos arquivos surgiram mais para acelerar procedimentos de rotina e para facilitar o trabalho de gestão do que para estabelecer trocas de informação com o exterior” (Ribeiro, 2003: 49). Com a agravante de que o trabalho informático

efectuado, de acordo com a perspectiva “biblioteconómica dominante”, teve “efeitos perversos do ponto de vista arquivístico, pois o tratamento documental não era adequado à correcta descrição dos documentos de arquivo, uma vez que não valorizava a sua inserção no contexto orgânico de produção.” (Ribeiro, 2003: 50).

Deacon chamou a atenção para a existência de três assuntos pendentes em relação ao arquivo tradicional das notícias (Deacon, 2007: 6-7):

- Armazenamento (*storage*), que remete para problemas de logística e de acondicionamento dos materiais físicos. Mesmo a passagem para micro-filmagem ou digitalização exige o acautelamento de espaço físico, embora em muito menor proporção;
- Extracção de informação (*information retrieval*), que remete para o problema da localização de unidades específicas de informação, de modo fácil e rápido, preferencialmente sem recurso a processos de indexação manual por micro-fichas, demorados e fatigantes;
- Acessibilidade (*access*), que remete para a necessidade de um investigador se deslocar ao local onde se encontram armazenados os materiais que pretende consultar. A inevitabilidade da presença física é atenuada quando existem arquivos nacionais que congregam vastas colecções de materiais, dispensando a necessidade de deslocação aos arquivos isolados;

Uma vez arquivados em repositório, espera-se que os objectos se mantenham inalterados até à próxima releitura, como prova evidente de autenticidade. Já diferente é a informação retida na mente humana, que muitas vezes pode sofrer reorganizações e realinhamentos durante o tempo que medeia um novo acesso. Esta faculdade é sugerida pelos “modelos distribuídos de memória” que reconhecem à memória uma capacidade interna de plasticidade, que claramente diferencia o sistema cognitivo humano e a ‘memória’ artificial existente nos actuais computadores (Sutton, 2010).

Num outro estágio de evolução, a conversão das empresas de comunicação aos modelos de produção tecnológicos, sustentados em ferramentas informáticas de distribuição de dados

multimédia e de acesso em rede em tempo-real, representa a adaptação das organizações jornalísticas às características dos sistemas de memorização contemporâneos. Actualmente, a transferência da responsabilidade de arquivar o passado para os grandes sistemas sociais da memória – aos quais pertencem as organizações jornalísticas enquanto construtores da narrativa histórica e dos ritos de recordação –, revela uma progressiva exteriorização das memórias individuais e sociais.

Em última instância, revela ser um processo conflituoso: por um lado, de transferência da capacidade pessoal de recordação para os sistemas de redes informativas, em que a memória individual e cultural é constantemente produzida e mediatizada através das tecnologias da memória; mas, ao mesmo tempo, permite ao utilizador agir enquanto construtor selectivo do passado de potencial nunca antes experimentado, podendo actuar como estimulador e problematizador do processo histórico. Como refere Palacios, “é virtualmente impossível produzir-se jornalismo numa situação de Rede, sem recurso contínuo e sistemático à Memória coletivamente produzida” (Palacios, 2003a).

5.7. O LUGAR DA MEMÓRIA NO JORNALISMO

Entendemos a memória explícita nos *media* como uma forma de externalização. Tal como os livros, os jornais e os *media* em geral permitem a partilha de memórias sobre os eventos relatados.

É indiscutível a importância dos jornais para a perspectiva sincrónica e diacrónica da contemporaneidade. Lidos numa linha sequencial, permitem o encadeamento dos factos, revelando tendências em todos os âmbitos da vida social. Permitem contribuir para o sentimento identitário das comunidades, sobretudo a partir dos finais do século XIX, altura em que a imprensa tradicional inicia o seu percurso evolutivo, que se manifestará pelo reforço da sua importância junto das populações, expressa no epíteto de “quarto poder” (Hirst, 2011: 70).

É a partir do evento da imprensa que se abre uma janela importante de acesso ao passado, pela consulta sincrónica das edições que relatam os eventos ocorridos. Tal como com os livros, os jornais servem para partilhar memórias comuns, mas ganham em dispersão e divulgação entre

a população, sendo que os jornais são acedidos por uma franja social mais ampla e diversificada.

Paul Ricoeur havia-se deparado com um problema fundamental que organiza toda a sua reflexão sobre as implicações políticas da memória (Ricoeur, 2000), questionando-se sobre como é possível, a partir da experiência primeira da memória que se enraiza antes de mais na esfera original da pessoa e na sua intimidade, inteirar-se de uma memória de muitos, até mesmo de uma «memória colectiva» que se estende, mesmo inclusivamente, às colectividades políticas (Barash, 2006).

O que ocorre com os *mass media* é que o acesso aos mesmos se verifica também em massa, contribuindo para a dispersão da memória, fornecendo aos seus leitores uma sensação de pertença a um tempo e a um lugar específicos. Esta pertença é partilhada pelos congéneres cidadãos, pela pertença a uma comunidade. A leitura ou visualização dos mesmos *media* numa comunidade contribui em simultâneo para a formação da memória individual, pelas conexões subjectivas que o leitor estabelece, e para a sua contextualização no quadro de referenciação e contextualização da memória social e cultural. Não significa isto que as memórias colectivas sejam solidárias e idênticas, mas o acesso aos diferentes meios de comunicação permite a saudável diferenciação de opiniões e de registos.

A dispersão e partilha desta forma de memória colectiva permitem a ancoragem da recordação, porque os *media* fixam os eventos no passado. O passado, aqui entendido em sentido lato, não se esconde, mas encontra-se acessível no arquivo dos jornais e dos *media* em geral. O carácter disseminador dos *mass media* permite o fortalecimento de verdadeiras “memórias cosmopolitas”, de eventos que embora não presenciados acabam por ser interiorizados como de pertença comunitária (Levy & Sznajder, 2002). Trata-se de uma incorporação simbólica, mas que ocorre no mesmo momento de uma experiência directa à do próprio acontecimento, constituindo assim o núcleo de toda a recordação ulterior (Barash, 2006: 192). Apontamos alguns casos ao longo do nosso trabalho, como o *Shoah*, os eventos do “11 de Setembro”, mas também o “Vietname”, como o assassinato do presidente Kennedy ou mesmo, a chegada do Homem à Lua ou a célebre expressão «I have a dream». Quem não os conhecerá por esse

mundo fora, quem não os sentirá como os tendo vivenciado, incorporados graças à força performativa da informação transmitida?

Inversamente, a força performativa que assiste à distribuição digital da memória pode originar formas de reivindicações de um novo estatuto do passado, configurando o que T. Todorov denominou como os “abusos da memória”, pela invocação para o domínio público do direito – de um dever – de recordação específico, assumindo desta forma o carácter abusivo e “perigoso” do culto da memória (Todorov, 2004), transformado em ideologia veiculadora de demagogia moral.

Os *media* adquirem assim uma importância acrescida, não enquanto relato quotidiano da vivência humana, mas também, e para o nosso caso, sobretudo como pontes de acesso que transcendem o tempo e os lugares.

Para Barash, a recordação que um grupo retém de uma experiência partilhada constitui, assim, o primeiro «patamar» («lieu») da memória colectiva. Os leitores e espectadores contemporâneos dos fenómenos publicados pelos *mass media*, tanto televisivos, como pela rádio e jornais, guardam uma recordação colectiva, cada um na sua perspectiva diferente. Neste sentido, a memória colectiva perdurará consoante o tempo de vida dos membros do grupo que se recordam, e desaparecerá com eles. É a este momento que a memória colectiva viva, como Paul Ricoeur bem o demonstrou segundo a teoria de Halbwachs, “cede o seu lugar à investigação e à narração histórica que, atendendo ao desaparecimento de toda a recordação viva, procura representar o acontecimento” (Barash, 2006: 191).

É neste sentido que posicionámos o nosso trabalho, na análise da disponibilidade da memória dos *media*, ao procurar enaltecer a crescente produção de material informativo, a diversidade das formas, e a aproximação aos públicos pelo apelo à participação cívica na construção jornalística. Reforçamos a nossa argumentação, sublinhando a crescente disponibilidade de memória nos *media*.

A experiência colectiva significativa apoia-se na rede das recordações pessoais, pois é possível confinar o acto de lembrança a um quadro de percepções da experiência pessoal (como, por exemplo, a referência que fizemos na aplicação do “New York Times” onde se pedia aos leitores

que assinalassem geograficamente o local onde se encontravam no momento dos acontecimentos do “11 de Setembro” e o comentassem segundo uma perspectiva pessoal). Mas a incorporação simbólica colectiva eleva a memória para além da esfera pessoal e confere-lhe um sentido que se comunica entre uma esfera comunitária e pública. Mesmo após o desaparecimento de toda a recordação pessoal e viva do acontecimento, a sua incorporação simbólica pode continuar a prestar um significado poderoso a uma experiência colectiva ulterior (Barash, 2006: 193).

Para Barash, é a partir da densidade destas múltiplas estratificações que a incorporação simbólica permite à memória colectiva de se perpetuar bem à margem das vidas daqueles que assistiram directamente a um acontecimento, na sua articulação simultaneamente contínua e modificável. E a dimensão perdurável da incorporação simbólica da linguagem e do gesto corporal constitui uma fonte metapessoal de toda a interacção entre pessoas (Barash, 2006). A constituição de uma metamemória como efeito da progressiva externalização da memória é um aspecto a que dedicamos análise em capítulo próprio.

O processo digital de arquivamento abriu horizontes para uma nova forma de fixar, conservar e modelar experiências, um novo regime de tecnologias que possibilita uma nova maleabilidade, uma nova ‘textura’, uma nova mobilidade do global ao local e vice-versa (Bowker, 2006: 5). Possibilita ainda agregar dados envolvendo operações muito mais complexas e diversificadas – a novidade já não está tanto na capacidade quantitativa, já desenvolvida desde o séc. XIX, mas sobretudo nos seus distintos cruzamentos e intersecções.

Temas que desenvolveremos no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 6.

O DIGITAL NOS *MEDIA*

6.1. O DIGITAL NO JORNAL

O jornalismo digital é uma forma de jornalismo mais recente que decorre do ambiente *Internet* e da transformação tecnológica dos meios. Pressupõe a recolha, a produção, a publicação e a disseminação de conteúdos através da plataforma *Web* e também por meio de outros dispositivos móveis como os telemóveis de “terceira geração”, os PDA's, entre outros. É a modalidade na qual as novas tecnologias já não são consideradas apenas como ferramentas, mas sim como um elemento intrínseco à prática jornalística para investigação, produção e difusão de informação.

Lev Manovich demonstrou com pertinência como as formas culturais podiam ser adequadas e armazenadas de acordo com a lógica de estruturação da base de dados, com um potencial capaz de gerar novos géneros e narrativas nas mais distintas áreas (Manovich, 2001: 214). O potencial de transcodificação referido por Manovich, segundo o qual todos os objectos dos novos meios podem ser traduzidos por outros formatos (Manovich, 2001: 19-48) decorre de um movimento mais abrangente da transformação da nossa cultura material que fez da Informação

a matéria-prima sobre a qual incidiriam as tecnologias, configurando um novo paradigma tecnológico (Castells, 2002) pelo qual, progressivamente, todos os processos da vida e da cultura humana têm vindo a estar directamente moldados, embora não determinados, pelo novo meio tecnológico, fortemente influenciado pelo advento da *Internet*. Sendo a Informação um elemento natural da actividade humana, verificou-se a imersão das novas tecnologias em todos os processos da existência individual e colectiva, embora tendo sempre presente as limitações impostas pelo “digital divide” (Hargittai, 2002).

Neste sentido, a agitação das estruturas civilizacionais propiciada pela conversão ao digital haveria de afectar, como não poderia deixar de ser, as bases em que assentam as formas de jornalismo. Os jornais estão em fase de transformação, refere Bob Franklin, reflexo das transformações tecnológicas, culturais, económicas e políticas (Franklin, 2008: 306). Para Jim Hall, esta mudança abalou os alicerces do negócio dos jornais: no modelo tradicional de financiamento, no relacionamento com as fontes, no modo de funcionamento do mercado, nas formas jornalísticas e no modo como as notícias eram divulgadas. Importantes modificações haviam ocorrido na produção e no consumo noticioso. Segundo este autor, a idade da convergência na redacção do jornal havia chegado (Hall, 2008: 216).

A estruturação e a organização da Informação com recurso às bases de dados trouxeram mudanças em várias dimensões e que afectam o modo de fazer e entender o jornalismo. Para O’Sullivan & Heinonen, a maturação dessas variáveis envolvidas aparenta ser uma tarefa “fútil” dada a natureza extremamente abrangente, mas que, ainda assim, se podem agrupar em algumas áreas principais de discussão como o multimédia, o formato e a convergência, a recolha de informação, a relação com as fontes e com os leitores, a economia política dos meios e das instituições, a definição de jornalismo e as questões associadas sobre os valores, a ética e a identidade profissional (O’Sullivan & Heinonen, 2008: 358): interactividade, hipertextualidade, múltiplos meios, personalização, actualização e, no caso que mais nos interessa, a memória (Palacios, 2003b; Fidalgo, 2004a; Barbosa & Mielniczuk, 2005; Canavilhas, 2007a; Barbosa, 2007b).

Alguns investigadores procuraram fundamentar as funcionalidades e as potencialidades das bases de dados para o jornalismo, reconhecendo a configuração de um novo formato e de uma

nova modalidade em relação às formas tradicionais de jornalismo (vide desenvolvimento mais adiante). Tem havido alguma discussão académica em torno da definição semântica desta nova modalidade de jornalismo, a que apelidaremos de “Jornalismo da Era Digital”. Também é comumente apelidado de “jornalismo *online*” (Hall, 2001; De Wolk, 2001), Webjornalismo (Canavilhas, 2007a; Mielniczuck, 2003), Ciberjornalismo ou Ciberperiodismo, no original (Diaz Noci & Salaverria, 2003; Salaverria, 2005); Jornalismo Contextualizado (Pavlik, 2005).

Por conseguinte, um novo “Jornalismo da Era Digital” por oposição ao jornalismo tradicional, em papel impresso. Não só é o novo suporte em que as notícias passaram a ser veiculadas, que congrega de modo versátil o texto, o som e a imagem, mas também todo um processo abrangente e profundo que, no global, espelha os reflexos de uma nova Era. São diversas as alterações, quanto a:

- forma de recolha, formatação e edição da informação;
- diluição das dimensões de espaço (o da *Internet*) e de tempo (o da sincronia) da notícia;
- abertura de novas modalidades na relação com o leitor (interactividade e participação do cidadão);
- alteração na lógica de distribuição dos espaços físicos numa redacção;
- reestruturação estratégica dentro do mesmo grupo empresarial;
- reformulação das práticas profissionais e na formação de futuros jornalistas;
- equacionamento do modelo de negócio e de mercado;
- permitiu uma nova modalidade de rememoração pelo acesso facilitado ao arquivo e pela manipulação dos registos guardados.

Jornalismo de uma nova Era, pois, mas que não se resume meramente ao recurso ao computador para a prática profissional ou à deferência para com a *Internet*, mas que procura ressalvar que este edifício assenta agora em novos pilares sociais, culturais e económicos, confluindo na alteração das práticas e da formação profissional, das técnicas, das organizações empresariais, do fluxo de capitais financeiros, da forma de recordação e de conceptualização memorial. Em comum, o elemento digital.

No entanto, é necessário o devido cuidado ao generalizar esta expressão a todo o panorama das empresas jornalísticas. Tal só seria aceitável na certeza de que todas elas se já encontrariam estruturadas por sistemas integrados de gestão de informação, seja na sua forma complexa, ou assente em simples bases de dados. Esta perspectiva foi objecto de análise no nosso estudo empírico, e, precisamente, são notórios diferentes estágios de evolução.

6.2. JORNALISMO DA ERA DIGITAL

O jornalismo não é excepção e integra o leque de sectores profissionais que se encontram a braços com os desafios da migração para o digital. Como se não bastasse, os profissionais do campo deparam-se ainda com outras frentes, como a cada vez mais vital procura de receitas (Berte & De Bens, 2008; Schechter, 2009), as alterações constantes no comportamento dos leitores (Bowman & Willis, 2003; Gillmor, 2006; Jenkins, 2006) e a concorrência interna da área (Franklin, 2008; Jenkins, 2006).

No que aos leitores diz respeito, a tecnologia multimédia e a convergência dos *media* alteraram as expectativas dos consumidores de notícias, conforme sustenta Jim Hall:

"a partir do momento em que a tecnologia possibilitou largura de banda para dispor de áudio e vídeo juntamente com o texto das notícias, e que essa tecnologia chegou cada vez a mais casas, e em cada vez mais zonas do planeta, os consumidores alteraram o modo de consumo das notícias. Os principais fornecedores de notícias à escala global dos inícios do séc. XXI apresentam-se sob a forma de www.news.bbc.co.uk e www.CNN.com: os emissores televisivos do século anterior. Os jornais aperceberam-se que se quisessem sobreviver neste novo mundo teriam que abraçar a multi-plataforma e a narrativa multimédia" (Hall, 2008: 218).

Parece ser consensual que os jornais atravessam no momento uma fase de mutação, e com ela, um processo de reavaliação dos seus fundamentos:

"Os problemas em torno da quebra de receitas da publicidade e da redução da circulação coincidiu precisamente com o fenómeno da desintermediação, da supressão dos intermediários na cadeia de fornecimento jornalística: a constatação de que o

jornalista perdeu a exclusividade no acesso às fontes primárias e que, inclusivamente, muitos dos próprios leitores se antecipavam na divulgação de histórias importantes. Não se trata tão só da perda da primazia do jornalismo, como também do questionamento da sua própria raison d'être” (Hall, 2008: 218).

A actual fase de evolução dos jornais constitui um momento marcante na definição do seu conceito, sendo este momento caracterizado pela existência de novas formas de consumo e de distribuição informativos e de uma nova geração de consumidores leitores. Estas questões prioritárias afectam tanto as ‘notícias’ em formato papel como os conteúdos noticiosos disponíveis através de novas modalidades de publicação digital e distribuídos por meios que não os tradicionais, como sejam, por exemplo, a *Internet*, os *podcasts* ou mesmo os telemóveis.

A definição de todo o panorama de implicações provocadas pela *Internet* e o digital no campo do jornalismo é uma tarefa complexa e, aparentemente, inconclusiva, em função dos factores que concorrem de forma dinâmica entre si. Socorremo-nos dos argumentos de O’Sullivan & Heinonen e de Salaverria & Avilés para enunciar as principais áreas de discussão (O’Sullivan & Heinonen, 2008; Salaverria & Avilés, 2008).

6.3. CONVERGÊNCIA

Nos últimos anos, a Convergência ganhou relevância no campo dos *media* como representativa de uma mudança de paradigma (Gordon, 2003; Singer, 2004; Jenkins, 2006: 243; Cebrián, 2005; García Avilés *et al.*, 2009):

- uma mudança desde conteúdos específicos a um meio para conteúdos que fluem entre múltiplos canais mediáticos ou plataformas;
- mudança para a crescente interdependência dos sistemas de comunicação (cooperação entre as indústrias mediáticas);
- mudança para múltiplos modos de acesso a conteúdos (movimento migratório de audiências participativas);

- mudança para relações ainda mais complexas, de cima a baixo, pelas empresas de *media*, e de baixo para cima, pela cultura participativa dos consumidores.

O conceito aparece casualmente associado às questões da tecnologia, das estratégias empresariais e de mercado, da formação profissional e mesmo do jornalismo, mas a amplitude dos sectores com que a convergência se relaciona tem dificultado o consenso quanto à sua definição.

Ao contrário do que facilmente se levaria a supor, em função do que actualmente é dado a verificar-se, a utilização da expressão “convergência” nem sempre foi um lugar-comum nas discussões sobre os *media*, as tecnologias de comunicação e o jornalismo. O termo é originário das Ciências e das Matemáticas, nos sécs. XVII e XVIII, na Inglaterra, e conheceu utilizações ao longo do tempo em áreas distintas como a Ciência Política e a Economia, até encontrar novos significados com o advento dos computadores e das redes a partir das décadas de 60 e 70, do século passado (Gordon, 2003: 57 e ss.).

Essa deambulação temática ao longo do tempo poderá justificar o carácter difuso da definição do termo “convergência”, o que, como sugere Rich Gordon, leva a que muitas vezes esta mesma palavra seja usada por vários intervenientes numa mesma conversação, mas remetendo para diferentes matérias (Gordon, 2003: 57). Igual opinião é partilhada pelo regulador independente responsável pela observância das regras de concorrência no mercado da indústria de comunicação do Reino Unido, a OFCOM: “É uma palavra que significa diferentes coisas para diferentes pessoas, e muitas vezes é utilizada para expressar diferentes ideias” (OFCOM, 2008).

Na tentativa de definição do conceito, a OFCOM começa por fazer reconhecer a diferença entre plataforma e serviços: a “plataforma são os meios pelos quais se fornecem serviços aos consumidores”, enquanto os “serviços são os conteúdos e os produtos que são fornecidos através dessas plataformas”. Assim se define convergência como “a possibilidade de os consumidores obterem múltiplos serviços num único dispositivo ou plataforma, ou de obterem um dado serviço através de múltiplos dispositivos ou plataformas” (OFCOM, 2008).

Este mesmo entendimento, simultaneamente abrangente e vago, é contemplado por Jenkins na designação própria que faz do conceito: “convergence does not depend on any specific delivery

mechanism” (Jenkins, 2006: 243). O autor resolve convocar um âmbito mais complexo de forças que se interrelacionam para a definição dessa tendência. Com efeito, em *Convergence Culture*, Jenkins debruça-se sobre os quatro aspectos de uma maior complexidade:

- Um nível tecnológico de convergência, que compreende “o fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de *media*” e que tem na digitalização dos conteúdos uma condição prévia;
- Um nível económico de convergência, que se manifesta pela “cooperação entre múltiplas indústrias dos *media*”, incluindo a do entretenimento, formando um conglomerado que controla uma variedade de aspectos da produção de conteúdos e que constitui factor reestruturante das produções culturais;
- Um nível cultural de convergência, que descreve as novas formas de criatividade que emergem dos consumidores e que procura compreender “o comportamento migratório das audiências dos *media* que se deslocam em busca do tipo de entretenimento que mais anseiam”⁵⁷, ainda que muitas vezes esse entretenimento também seja encapsulado em informação, como no caso do programa televisivo *Daily Show* (Jenkins, 2006: 224-226);
- Um nível social, e que representa uma mudança na percepção dos utilizadores (e neste leque integra o indivíduo mas também as instituições e empresas) na sua relação com os *media* e no entendimento que fazem da função desses *media*, de âmbitos vários: nas rotinas quotidianas de consumo, nos hábitos de trabalho, na afirmação cívica perante o poder político e nas formas de sociabilização através das redes sociais e de comunicação directa ‘over IP’ de todo o tipo.

Trata-se, portanto, de uma concepção mais ampla e que pretende chamar a jogo a dinâmica entre variáveis de diferente ordem: o tecnológico, o industrial/económico, o cultural e o social. O elo de ligação será o fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes mediáticos, pois Jenkins advoga que a circulação dos conteúdos de *media* depende largamente na “participação activa dos consumidores”. É que, por convergência tecnológica, Jenkins refere-se à digitalização dos conteúdos.

⁵⁷ Tradução nossa.

Tamanha amplitude conceptual facilita a liberdade de interpretação dos conceitos concorrentes, que depende dos pontos de análise e do posicionamento que cada interlocutor resolve evocar (Jenkins, 2006: 3).

O acto de fazer convergir, isto é, de juntar tudo num ponto, terá sido possível graças aos designios da electrónica, que assim permitiu congregar modos de comunicação historicamente separados. Em 1983, Ithiel Pool referia na sua obra “The Technologies of Freedom” que “as conversas, o teatro, as notícias, o texto têm vindo a ser progressivamente distribuídos electronicamente (...) A tecnologia electrónica está a reunir num grande sistema todos os modos de comunicação” (Gordon, 2003: 58).

Segundo R. Gordon, a ideia de Pool prefigurava uma visão de futuro em que todos os conteúdos seriam acedidos por meio de dispositivos electrónicos, pensando-se então que esse momento havia chegado com o advento da *World Wide Web*, na década de 90 (Gordon, 2003). Mas 2001 haveria de assistir ao rebentamento da “bolha digital” e ao colapso das empresas *dotcom*, com tal, ao esmorecer desse deslumbramento pela electrónica.

Todavia, não foi total o esfriar desse entusiasmo, pois um conjunto de empresas, como a *Google*, o *eBay*, o *YouTube* ou a *Amazon*, haveria de configurar um novo modelo de negócio e de tecnologia, com oferta de serviços colaborativos, que constituiriam a base para a “*Web 2.0*” (O’Reilly, 2005; Anderson, 2007). Com efeito, esse ano constituiu um antes e um depois. Para Battelle,

“o ano de 2001 fica com um ponto de viragem na Internet: o ano em que se bateu no fundo, por um lado, e o ano em que o meio recuperou o pé e começou a crescer de uma maneira lucrativa, por outro” (Battelle, 2006 :182).

6.4. O PONTO DE VIRAGEM

Progressivamente, a partir de finais da década de 90 e muito especialmente com o advento do fenómeno da “*Web 2.0*” já na década seguinte, as tecnologias digitais têm vindo a alastrar-se a

todos os âmbitos profissionais dos meios de comunicação, substituindo as ferramentas analógicas na prática da investigação, da produção e da difusão de informações.

O fenómeno da “*Web 2.0*” deve à convergência algumas das viabilidades tecnológicas que lhe permitiu um rápido desenvolvimento e que vieram afectar o modo como as empresas de *media* produzem informação e entretenimento.

Em face da profusão de literatura existente sobre a “*Web 2.0*”, apresentaremos em resumo algumas das forças principais (Gordon, 2003; Surowiecki, 2004; Singer, 2004; O’Reilly, 2005; Batelle, 2005; Anderson, 2006; Anderson, 2007; Jenkins, 2006; Salaverria & Avilés, 2008; OFCOM, 2008; Díaz Noci, 2009; García Avilés *et al.*, 2009):

- a) **Convergência das aplicações:** pela criação e generalização de sistemas de gestão de conteúdos nas empresas de *media*, com recurso à produção nativa digital e respectivo armazenamento para rápida disseminação transversal, em múltiplos meios, plataformas e dispositivos (PC, *smartphones* e *tablets*, por exemplo). A convergência das aplicações informáticas para edição e, em particular, os sistemas de gestão de conteúdos (*content management systems*, CMS), transformaram-se em avançados sistema de edição multi-plataforma (distanciando-se sobremaneira dos sistemas editoriais mono-*media* de há alguns anos), onde se podem efectuar operações de documentação, composição, edição, desenho e publicação. Uma vez mais, a tendência para a integração nas redacções permite intuir que o futuro dos CMS evoluirá para uma crescente potência multi-plataforma e multimédia, oferecendo serviços integrados de edição para meios impressos, audiovisuais e cibermeios.
- b) **Convergência das redes:** pela proliferação do acesso à *Internet* através de rede sem fios, envolvendo quer os telemóveis de última geração quer outros dispositivos mais localizados (computadores portáteis). A partir do embrião militar dos anos 60, a *Internet* expandiu-se exponencialmente nas últimas décadas graças à interconexão de um número incomensurável de redes de dados, tanto públicas como privadas. Com efeito, a sua configuração mais popular, a *Web*, alcançou uma dimensão global graças, em grande medida, à sua capacidade integradora de conteúdos, de serviços e de aplicações digitais. Uma visão futura prevê a continuidade dessa integração entre

as redes de computadores, das telecomunicações móveis e da televisão, o que representará uma oportunidade de desenvolvimento para os meios de comunicação.

- c) **Convergência instrumental:** no passado, os profissionais da imprensa, da rádio e da televisão distinguiam-se pelos seus instrumentos de trabalho. Uma máquina de escrever, no caso de um jornalista, um microfone e um gravador de fita, no caso do locutor de rádio, e uma câmara de vídeo no caso do apresentador de televisão. Actualmente, a “ordem do computador” (Serra, 2003: 292-293), que também compreende os telefones móveis e os *smartphones*, veio concentrar todas as tecnologias necessárias à redacção e edição audiovisual. Esta polivalência tecnológica foi aproveitada pelas empresas dos *media* para também promover a polivalência profissional nos seus trabalhadores. A tendência actual para a convergência nas redacções faz pressupor que a polivalência instrumental crescerá no futuro, na medida em que as redacções unificadas terão que atender às necessidades informativas dos diferentes meios.
- d) **Convergência dos formatos:** através de sistemas informáticos automatizados capazes de converter para distintos formatos os conteúdos multimédia de modo a serem consumidos em diferentes suportes. Existe uma estreita relação com a disseminação de dispositivos portáteis, mais leves, com menor consumo energético mas com maior capacidade de processamento, que permite o acesso a conteúdos de leitura sem limitações espaciais. Por sua vez, a televisão apetrechou-se de processos de adaptação à lógica dos ecrãs de computador, com recurso a conteúdos digitais distribuídos pela *Internet*, e com capacidades interactivas com os utilizadores, influenciando o modelo de criação de conteúdos e da publicidade;
- e) **Convergência empresarial:** a convergência digital possibilita uma melhor transmissão dos conteúdos informativos através dos *media* que integram um mesmo grupo de comunicação, o que permite reforçar e inovar a imagem de marca junto dos seus leitores. Com a utilização das multi-plataformas, permite chegar a uma audiência mais ampla. Esta modalidade de convergência obedece, em grande medida, a estratégias empresariais de contenção de custos, de renovação do parque tecnológico obsoleto e de optimização de sinergias.

Pelo exposto, o que se tem vindo a assistir é a um processo de convergência que envolve múltiplas modalidades em dinâmica constante. O actual núcleo da convergência tecnológica não reside tanto numa mera transformação tecnológica das infra-estruturas dos meios de comunicação, nem na simples integração do equipamento e componentes técnicos, mas antes, e sobretudo, na exploração dos seus conteúdos e serviços através de várias plataformas de difusão. Esta dimensão tecnológica da convergência afecta diferentes escalas do mesmo processo, como as redes, os instrumentos, os conteúdos e seus formatos, bem como as aplicações informáticas multi-plataforma e a lógica de grupo empresarial. O que resulta sublinhar é que estas forças transformadoras condicionam no conjunto a existência e a performance dos meios de comunicação.

Temos que, o Jornalismo e o campo dos *media* globalmente considerado, à imagem de outros sectores industriais, encontram-se envolvidos nessa pluralidade de processos paralelos de convergência, como descrevemos sucintamente, e que lhes afectam a esfera empresarial, a profissional e de conteúdos (Salaverría & Avilés, 2008: 32; Cebrián, 2005; Jenkins, 2006; OFCOM, 2008). Trata-se de um fenómeno lato que convoca múltiplos processos em simultâneo. Ao mesmo tempo, multiplicaram os suportes de registo no lado dos consumidores, pela proliferação de dispositivos digitais como o computador, as agendas electrónicas, os telemóveis de geração recente e *smartphones*, entre muitos outros.

Parece inegável reconhecer a influência do suporte tecnológico para a evolução dos modos de vida, como antecipadamente enunciou Nicholas Negroponte, em “Ser Digital” (Negroponte, 1996) ou Manuel Castells em “The Information Age: Economy, Society and Culture” (Castells, 1996), que sublinham que “as tecnologias digitais de produção e recepção constituem o factor indutor, único e onnipotente de uma imparável revolução dos meios” (Salaverría & Avilés, 2008). Para Salaverría & Avilés,

“em definitivo, as tecnologias digitais desencadearam por si só uma mudança radical no modo de fazer jornalismo, desde a estrutura das empresas jornalísticas até às suas linguagens e conteúdos. Resumindo, a convergência jornalística seria uma consequência directa e inevitável da digitalização” (Salaverría & Avilés, 2008: 33)

A intensidade desse condicionamento questiona até que ponto estamos em presença de um determinismo puro, de carácter tecnológico. Para Salaverría & Avilés, a tendência actual entre a literatura académica é para relativizar a propensão omnipresente da tecnologia, situando-a preferencialmente como sendo parte integrante de um “fenómeno orgânico, proporcionado pela interrelação de diversos factores não exclusivamente tecnológicos”. Neste sentido, presta-se maior atenção aos aspectos contextuais da tecnologia, descrevendo a convergência como um fenómeno sistémico onde se valorizam os factores sociais, económicos e culturais (Salaverría & Avilés, 2008: 33-34). Cebrián reforça esse sentido alargado da capacidade das tecnologias multimédia em configurarem “uma linguagem que atravessa vários suportes” (Cebrián, 2005).

6.5. EFEITO DA CONVERGÊNCIA NAS REDACÇÕES

Vários factores desencadearam os diferentes tipos de convergência de redacções das empresas de comunicação europeia e norte-americana (Hall, 2008; Salaverría & Avilés, 2008; Hirst, 2011: 42 e ss.; Franklin, 2008):

- audiências;
- superabundância de fontes de informação que desvaloriza a notícia, pois muita da informação noticiosa pode ser encontrada em muitas outras fontes, com boa qualidade e quantidade;
- descida paulatina da circulação de exemplares impressos;
- concorrência feroz pelas receitas publicitárias;
- aumento do número de utilizadores da *Internet*; por um lado, desvia a audiência das edições impressas para o homólogo digital; por outro, mesmo os *websites* noticiosos perdem audiência face a outras fontes informativas concorrenciais, mais apelativas e dinâmicas, e face ao conjunto de ofertas propiciadas pela *Web* e mais apelativas e cativantes;
- cortes orçamentais em distintas áreas de gestão;

- necessidade de produzir conteúdos para plataformas pertencente a um mesmo grupo empresarial.

Apesar dos benefícios das plataformas digitais serem reconhecidos no seio dos próprios órgãos de gestão dos jornais e dos *media* e de a presença na Rede ser de importância estratégica, contudo, os estudos demonstram que os diários digitais são ainda tomados como filho menor. Salaverría argumenta que o grau de distanciamento e de pouca comunicação entre redacções é uma realidade facilmente constatável, bastando para isso a mera visita à redacção de qualquer diário impresso e à sua correspondente edição digital (Salaverría, 2007).

O percurso nesse sentido ainda encontra resistências de carácter económico, de estratégia empresarial e da própria prática profissional. A convergência refere-se a algum tipo de combinação de tecnologias, produtos, profissionais e espaços entre os âmbitos outrora separados da imprensa, televisão e meios digitais (Singer, 2004). No entanto, a convergência não é uma tendência de aceitação universal. Por exemplo, em Espanha, refere Salaverría que alguns meios impressos e audiovisuais adoptam agora uma atitude de reserva perante a convergência de redacções, e as equipas de direcção não adoptaram nenhuma estratégia com um orçamento e calendário definidos. Os directores preferem observar até onde se adaptam os outros meios antes de enveredar por transformações de grande envergadura, dado considerarem-na de elevado risco (Salaverría & Avilés, 2008: 39).

Um modelo de integração total, aquele em que uma única redacção abastece as necessidades informativas do jornal “papel”, do ciberjornal e da emissora de televisão, implica que todos os jornalistas saibam produzir conteúdos a partir de qualquer plataforma do grupo e desenvolver um elevado sentido de polivalência. É suposto que a polivalência de cada jornalista possa adequar os conteúdos segundo as necessidades narrativas dos meios (Franklin, 2008: 311). Esta integração total levanta pelo menos dois problemas: por um lado, parte do pressuposto que o jornalista possa trabalhar em “modo multi-tarefa” dentro do mesmo regime laboral, isto é, que tenha aptidões no domínio das tecnologias para lidar com diferentes suportes de registo e de produção de conteúdos; por outro lado, que cada profissional tenha o talento e a capacidade para elaborar informações destinadas a qualquer meio e a qualquer plataforma, como a TV, a *Web*, os *smartphones* (iPhone ou Android) ou mesmo as ‘apps’ com desenho específico para *tablets* (iPad, ou Android).

Para além da nova estrutura física, que congrega a reorganização do espaço e dos postos de trabalhos dos jornalistas na redacção, a convergência das redacções implica uma alteração da mentalidade nos distintos níveis da produção jornalística (Stevens, 2002; Singer, 2004; Boczkowski, 2004). Num diário, tal integração implica que os jornalistas do “papel” e do “digital” possam trabalhar em conjunto. As empresas com mais de dois suportes que também levam a cabo processos de convergência, contemplam estratégias de colaboração entre os jornalistas das diferentes redacções, mais do que da integração das mesmas. No nosso estudo empírico, pudemos tomar contacto com o projecto “*Dinheiro Vivo*”, que resulta, precisamente, da junção dos profissionais da secção de economia dos jornais em papel “*Diário de Notícias*” e “*Jornal de Notícias*”, que igualmente produzem conteúdos para a versão *online*.

A redacção multimédia é o local onde se centralizam todas as mensagens e se gere o fluxo de informação, com a finalidade de editar as versões impressas, audiovisuais e *online* de conteúdos cada vez mais personalizados em função dos destinatários e do suporte de difusão.

Para tal, é preciso dispor de sistemas de gestão de conteúdos (*Content Management Systems - CMS*) que permitam uma manipulação ágil da informação em todos os seus formatos, para facilitar que os jornalistas se centrem nos processos editoriais. Um dos vícios mais comuns no salto dos meios para o terreno interactivo tem sido o de sobrecarregar com tarefas diversas (desenho, edição, redacção, atenção aos leitores, actualizações constantes...) os jornalistas que se ocupam dos conteúdos.

6.5.1. Mudança na organização das redacções

A progressiva transformação da *Web* num contexto audiovisual, com suficiente capacidade para que os utilizadores acedam a conteúdos multimédia, levanta uma série de decisões estratégicas para as empresas de comunicação. Os cibermeios estão a reagir perante esta procura e as produções multimédia crescem em quantidade e em qualidade, pelo que é provável que a divisão estrita entre texto, áudio e vídeo tenderá a desaparecer à medida que a *Web* aumenta o seu enorme potencial multimédia.

Os estudos sobre convergência de meios revelam uma crescente preocupação entre os jornalistas, porque percebem que gera ansiedade, tensão e saturação de trabalho (Deuze, 2005: 452). Uma forma de resistência é a rejeição ao trabalho em equipa, o que pressupõe o abandono de velhos hábitos e rotinas profissionais para a integração em práticas altamente mediatizadas, como refere Stevens, quanto à necessidade de adaptação das organizações noticiosas:

“As important as it is to develop multimedia journalists, and journalists who know how to work in a team and share information with other journalists with different skills, it's just as important to grow a news organization to support them” (Stevens, 2002).

Também os trabalhos de Singer e Boczkowski denotam experiências semelhantes de relutância por parte dos jornalistas em inovar, partilhar conhecimento e adoptar as novas tecnologias, numa estratégia que Boczkowski denomina como *“online newsrooms' innovation paths”* (Singer, 2004; Boczkowski, 2004).

Em outro estudo, O'Sullivan é mais assertivo, ao verificar que as organizações ligadas ao jornalismo seguem o “princípio da continuidade”:

“This survey confirms that the social institution called journalism is hesitant in abandoning its conventions, both at organisational and professional levels, even in the “Age of the Net”, when overall communication patterns in society are being re-shaped” (O'Sullivan & Heinonen, 2008: 368).

Como pano de fundo, é perceptível a noção de que as alterações globais provocadas pela convergência abalaram os pilares onde assentava a imprensa e os *media* no geral, enquanto meio “exclusivo, privilegiado, de confiança e de fonte intermediária das notícias” (Bowman & Willis, 2003: 47). E é este carácter autoritário da profissão que se encontra desafiado pela participação cívica na prática noticiosa, pois instiga o profissional à abertura, ao diálogo com o cidadão, à compreensão de que a audiência é uma mais-valia (“News organizations also need to consider how to empower the audience as a valued intermediary of the news.”, Bowman & Willis, 2003: 59).

A questão da participação cívica no jornalismo foi também estudada por Hermida & Thurman, concluindo que a introdução de conteúdos amadores apresenta desafios para a identidade profissional das organizações noticiosas. Uma vez mais, é a identidade dos *media* que se encontra ameaçada: o conceito tradicional foi-lhes definido pelo carácter profissional, mas a vertente *online*, que prevê a participação da audiência como plataforma de publicação, altera a identidade de marca, passando a ser definida pela natureza dos meios dos utilizadores (Hermida & Thurman, 2008: 253-354).

O mesmo estudo sublinha a natureza de aversão ao risco dos jornais e reflecte as preocupações constantes dos editores acerca da reputação, da confiança e dos aspectos legais. Relativamente à participação cívica, é reveladora a tendência dos editores em reconhecer o valor dos conteúdos gerados pelo utilizador, mas desde que enquadrados na identidade e nos valores representados pela marca. O estudo demonstra que, a longo prazo, as organizações tradicionais de notícias irão variar para a manutenção do papel tradicional de “*gate-keeper*” em relação aos conteúdos gerados pelo utilizador.

6.5.2. Mudanças nos perfis profissionais

Esta mudança no processo tecnológico de produção dos conteúdos jornalísticos decorrentes da chegada dos sistemas automatizados de gestão das informações tem vindo a provocar alterações profundas nas práticas desempenhadas pelos jornalistas.

Se do ponto de vista das “funções” o jornalismo tradicional não foi afectado, pois mantém-se a essência do investigar, do seleccionar criteriosamente, do editar, do hierarquizar, já o mesmo não se pode inferir quanto ao leque de práticas e respectivas competências. Um requisito importante é a polivalência, entendida como o desempenho por parte de um mesmo jornalista das destrezas necessárias para elaborar notícias em vários suportes. A polivalência é um conceito distinto de convergência, ainda que esta actue como despoletadora daquela. Conforme aumenta o nível de convergência dos meios, ao jornalista exige-se uma maior polivalência, o que em parte se explica pela capacidade da tecnologia digital para diminuir tanto o grau de

especialização como o número de pessoas necessário para manusear os equipamentos e os sistemas de trabalho.

Nas redacções actuais já não basta que o redactor saiba escrever. Para além disso, exige-se conhecimentos de edição de vídeo, planeamento, publicação na *Web*, fotografia ou locução, para citar apenas algumas das destrezas do jornalista polivalente. Numa redacção integrada espera-se que o redactor seja capaz de produzir uma informação para o diário em papel, para *Internet*, em determinados casos, também para um informativo de rádio e televisão. A estes jornalistas exige-se uma série de atitudes que configuram o perfil do jornalista multimédia (Salaverria & Avilés, 2008: 43):

- domínio das tecnologias de gravação e de edição digital;
- apetência para o trabalho em equipa, de cooperação em contraponto com o modelo clássico individual;
- versatilidade para elaborar conteúdos com imagem, áudio, texto e grafismo;
- capacidade de reacção para enfrentar a informação de última hora;
- versatilidade e mobilidade no cumprimento das tarefas de trabalho sem obrigatoriedade de presença na redacção.

Acrescentar-se-ia ainda outras: a avalanche informativa característica da *Internet* tem afectado os hábitos de consumo dos utilizadores, pelo que não é de negligenciar que ao jornalista se lhe peça atributos de um gestor de informação e do domínio do manuseamento de outras fontes informativas não tradicionais como os e-mails, os *threads* de comentários, a cadeia de *Twitter* e os fluxos RSS. Estamos a falar de uma outra dimensão, mais abrangente do que o tradicional papel de *gate-keeper*, no caso, uma espécie de conservador de museu, um profissional que conhece bem o espólio que a instituição onde trabalha dispõe e tem formação para o gerir e assim poder apresentar ao público da melhor forma possível, na linha do sugerido por Mindy McAdams quando assemelha os jornalistas a um curador de bens (McAdams, 2008). É uma dimensão mais dinâmica do que a de *gate-keeper* clássica de jornalista pois não se trata de uma mera filtragem segundo critérios editoriais e de sensibilidade jornalística, mas antes de um posicionamento mais pró-activo (Bowman & Willis, 2003: 58 e ss.; Hirst, 2011: 108 e ss.):

- selecção representativa das fontes e da informação;
- corte selectivo das referências, por exemplo, determinando a quantidade razoável de links a associar; tem a vantagem de evitar o ruído informativo e de saturar o leitor com referências;
- fornecer o contexto de uma notícia, apresentando um breve resumo de outros contributos, expondo em que diferem e no que acrescentam à discussão do tema, clarificando as vias de acompanhamento e de aprofundamento;
- trabalhar em função dos públicos, neste caso, dos interesses e capacidade da audiência, uma versatilidade a que os meios digitais respondem com maior à-vontade comparativamente aos meios tradicionais. A ênfase é dada à satisfação do cliente, propiciando-lhe uma experiência de leitura adequada aos seus interesses e vontades, capaz de garantir a fidelização à marca.

O impacto da *Internet* no futuro dos jornais também ocorre ao nível dos padrões de trabalho, exercendo uma influência na prática jornalística da imprensa regional e nacional. Os jornalistas da edição papel são agora solicitados a trabalhar sobre plataformas de diferentes meios que envolvem não só a cópia para as versões impressa e *online*, bem como registar curtos *clips* de vídeo, ler as peças para a câmara, gravar *podcasts* que podem ser descarregados a partir do sítio do jornal. O compromisso com o trabalho em múltiplas plataformas tem sido visto com algum cepticismo por parte das agências sindicais, que apontam o desvio de funções dos jornalistas do seu *core* tradicional, reclamando, ainda, para o efeito, uma melhor preparação para fazer frente às novas tarefas e uma remuneração adequado ao incremento da versatilidade. O potencial técnico para a interactividade levanta questões fulcrais acerca do papel do jornalista, e tem sido tema de intenso debate controverso (Deuze, 2005; Gillmor, 2006; Hermida & Thurman, 2008; O'Sullivan & Heinonen, 2008; Granado, 2011).

Como já foi referido anteriormente, também a concorrência do “jornalismo de cidadão” e do jornalismo de autoria própria, na forma de blogues ou redes de discussão, tem-se posicionado como competidores dos meios tradicionais, enquadrados numa nova ecologia de meios em que a distinção ente produtor e consumidor de notícias se esbateu. Mais do que nunca, tem sido recorrente o debate sobre as questões de objectividade e da factualidade, em face da

questionável qualidade e da natureza opinativa do conjunto da blogosfera amadora (Bowman & Willis, 2003; Hermida & Thurman, 2008; Kelly, 2009; Keen, 2007).

A inovação e a capacidade tecnológica, não deixando de ser necessárias, nem sempre são condição de mudança. O impacto da inovação tecnológica pode ser atenuado ou mesmo inviabilizado por factores de mediação de índole social, económica, cultural e política. Mesmo no seio da indústria dos jornais, a força, tipo e direcção desta resistência à mudança reflectem um conjunto de factores que tanto podem ser de índole laboral (por força dos argumentos sindicais), de posicionamento estratégico (abrangência temática, negócio e receitas), de política do grupo empresarial (concorrência interna entre títulos) e de tradição (temporização da mudança).

6.6. CONTEÚDOS NA WEB: CANIBALIZAÇÃO OU CURADORIA?

Por um lado, desde o início da *Internet* que a ideia prevaiente é a de que “information wants to be free”, pelo que a esmagadora maioria dos utilizadores não se presta a pagar pelos conteúdos da *Web*. Para lá da tradição *pro bono*, o jornalismo noticioso deixou de ser do domínio exclusivo das empresas dos *media*.

Para Bob Franklin, a alteração das prioridades para o *online* pode significar uma “canibalização” dos conteúdos (Franklin, 2008: 311), ou seja, uma erosão dos conteúdos informativos da edição impressa do dia seguinte por terem sido apresentados antecipadamente na versão *online*. Neste seguimento, a divulgação precoce das notícias no ambiente *online* pode apresentar consideráveis dilemas à prática jornalística, caso a audiência das notícias no sítio do jornal possa determinar os critérios editoriais da versão impressa, no dia seguinte.

Os trabalhos de investigação sobre este tema também revelam que os jornalistas atribuem grande relevância à *Internet* e ao modo como proporciona o acesso aos acontecimentos do dia-a-dia e às rotinas de reportagem (Franklin, 2008: 311-312). Alguns estudos revelam que os jornalistas recorrem ao uso diário dos motores de busca para aprofundar a pesquisa para as histórias, em paralelo com os métodos tradicionais de contacto directo com as fontes e as conversas telefónicas (O'Sullivan & Heinonen, 2008; Franklin, 2008). Igualmente é relevante o recurso a artigos de revistas científicas como prática quotidiana de investigação noticiosa

(Granado, 2011). Resulta evidente que uma boa parte do dia laboral é passada na *Internet*, e que de entre essas tarefas se incluem o uso de *emails* e a visita assídua de sítios noticiosos, ordenados em igual preponderância com o uso dos arquivos e a discussão entre colegas de redacção.

A *Internet* é uma fantástica presença nas redacções, é altamente considerada pela maioria dos jornalistas e está profundamente enraizada nas práticas diárias de recolha de informação e de reportagem (Franklin, 2008).

Contudo, Granado encontra uma casualidade perniciosa na dependência às Redes como fonte informativa e em resultado da introdução da *Internet* nas redacções: com base na massiva e facilitada distribuição dos conteúdos, pode ocorrer que os profissionais da imprensa estejam no conjunto a usar as mesmas fontes e a visitar os mesmos sítios na *Web*, causando uma perda na diversidade informativa (Granado, 2011).

6.7. UM CENÁRIO DE OPORTUNIDADES

A questão da objectividade assenta no método histórico e da verificação das fontes. É inegável que ao jornalista lhe cabem obrigações de exactidão, rigor e honestidade (Gradim, 2000: 167 e ss.), e que a notícia relatada deve ser comprovada pela verificação junto das partes, inscrita no Artigo 1º do Código Deontológico dos Jornalistas portugueses detentores de carteira profissional: “O jornalista deve relatar os factos com rigor e exactidão e interpretá-los com honestidade. Os factos devem ser comprovados, ouvindo as partes com interesses atendíveis no caso. A distinção entre notícia e opinião deve ficar bem clara aos olhos do público” (Sindicato dos Jornalistas, 1993).

A universalidade do jornalismo realiza-se sob duas vertentes.

A da precisão, que lhe garanta a objectividade, pelo que “o jornal não serve para dar cumprimentos, tecer loas, promover partidos, personalidades ou ideais, ganhar eleições, forjar mitos, arregimentar hostes ou empreender guerras santas. Nem o inverso” (Gradim, 2000: 7). Nesse sentido, para Kovach & Rosenstiel, a essência do jornalismo assenta numa rotina de

verificação, e é mesmo esta disciplina de rigor o que separa o jornalismo do entretenimento, da propaganda, da literatura ou da arte, pelo que a primeira obrigação do jornalismo é para com a verdade (Kovach & Rosenstiel, 2005: 22-23).

A outra vertente, a contextualização, garante a devida fundamentação: “a única coisa que o jornal faz, de forma rigorosa e fundamentada, é divulgar factos actuais de interesse geral – as notícias” (Gradim, 2000: 7-8). Sendo essencial ao exercício do jornalismo, sublinha Jorge Pedro Sousa que a função de informar publicamente significa “analisar os actos e expor o contexto em que se praticam, explicar as suas consequências possíveis, revelar as suas condicionantes” (Sousa, 2001: 13).

Rigor e contexto, portanto.

Já salientámos que a inevitável conversão para o digital trouxe desafios e o abalar dos alicerces convencionais no campo dos meios de comunicação, que tanto afectaram a lógica de organização redactorial, a economia política do grupo empresarial ou mesmo a prática e os instrumentos de trabalho do profissional de comunicação. É natural, portanto, que em função de tamanhos questionamentos o cenário sentido seja o da apreensão e o da incerteza (Bowman & Willis, 2003; Deuze, 2005; Gillmor, 2006; Hermida & Thurman, 2008; O'Sullivan & Heinonen, 2008; Kelly, 2009; Granada, 2011), enquanto não surgem pontos seguros resultantes das estratégias que têm vindo a ser experimentadas. Na transição da primeira para a segunda década do século XXI, o caminho a percorrer aparece imerso num nevoeiro cerrado, em muito adensado pela crise económica e pela dispersão da atenção dos leitores para outras formas comunicacionais mais cativantes e apelativas aos sentidos.

Os jornais são um veículo informativo por excelência, pelo que é inevitável a sua adequação aos pressupostos da Sociedade dita da Informação. Por esta via, o actual momento marcado pela crítica e pela preocupação não deverá ser sentido como amputador. Ao invés, o desafio provocado pela conversão ao digital deve ser visto também como uma oportunidade para capitalizar o potencial dos meios de comunicação, numa aproximação mais estrita e eficaz à matéria-prima que o próprio campo vende: a informação. A imprensa, e os meios de comunicação em geral, constituem uma garantia para a existência e funcionamento da Sociedade, corroborada pelas deliberações do Conselho Europeu, onde se fundamenta o “direito

universal à liberdade de expressão (...), de opinião e a liberdade de receber e de transmitir informações ou ideias”, pelo que serão “respeitados a liberdade e o pluralismo dos meios de comunicação social” (Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, Art.º 11º, versão portuguesa)⁵⁸.

Existem indicadores que sublinham a importância desse potencial informativo e de valor social na razão da adequação do campo jornalístico à lógica estruturada das bases de dados. A informação, uma vez compulsada, permite assumir várias dimensões. Como repositório histórico da contemporaneidade. Como arquivo de um passado recente. Como palco do palpitar social, na forma do jornalismo cidadão e na participação em fóruns e comentários às notícias. Como garantia de contextualização e de sustentação às notícias que fervilham em tempo real. Em modos gerais, como garante da existência e funcionamento da Sociedade. Como actor principal na configuração da opinião pública.

No entender de S. Barbosa, a “invasão” do digital provocou uma ruptura com o modelo tradicional de jornalismo, alvorando uma quarta geração em que as bases de dados se integram nos sistemas de publicação, assegurando mais agilidade e qualidade à construção de narrativas (Barbosa, 2007a).

A dimensão memorial constitui um dos elementos característicos do Jornalismo da Era Digital, conforme apontam os trabalhos de Marcos Palacios (Palacios, 2003b; Palacios, 2003a) e de Elias Machado (Machado, 2004). Nesta linha, importa aquilatar qual a implicação do potencial dos *mass-media* para o processo de memória pública e individual.

É inegável a importância dos meios de comunicação enquanto agentes activos da narrativa histórica, em particular do período contemporâneo, mas importa avaliar a extensão dos efeitos que a derivação para o meio digital tem vindo a provocar, e que atinge várias dimensões: instantaneidade da informação noticiada; alcance a públicos mais amplos; atenuação dos constrangimentos de temporalidade; maiores possibilidades de registo dos eventos; rememoração externa com recurso às bases de dados arquivísticas.

⁵⁸ http://www.europarl.europa.eu/charter/default_en.htm

6.8. A CAPITALIZAÇÃO DA MEMÓRIA DO JORNAL

Em presença do ambiente de crise latente no sector, pululam as opiniões sobre quais os caminhos a seguir, umas avulsas, outras mais avisadas, mas que no global parecem convergir em alguns consensos (Franklin, 2008; Conboy & Steel, 2008; Preston, 2008; Hirst, 2011):

- a) Já que a *Internet* veio promover o acesso rápido e gratuito a diversas fontes de informação, um possível escape dos jornais passará pelo fornecimento de conteúdos originais, e, com isso, ser capaz de atrair público e justificar algum acesso pago. É comumente aceite que as notícias circulam de modo gratuito e acessível na *Internet*, pelo que facilmente se depreende que muitos locais noticiosos sejam redundantes na abordagem informativa. Um órgão de comunicação terá maior atenção se a informação produzida não puder ser lida ou vista em qualquer outro lado;
- b) Produzir notícias com a mais-valia do contexto. Sendo reconhecido aos jornais um papel enquanto criador da narrativa histórica, a produção de conteúdos poderá capitalizar a quantidade de informação que os jornais produziram diariamente e que deveria ser acessível através de uma base de dados do arquivo. O que aqui se vislumbra é o aproveitamento comercial da memória do jornal como extensão de negócio principal, capaz de criar uma oferta que estimule procura. Eventualmente, as organizações noticiosas poderão criar repositórios próprios, na ideia de que mais tarde esse manancial possa vir a ser relevante para as comunidades futuras, não na perspectiva de um contingente de acesso massivo, mas como um serviço noticioso relevante a uma audiência específica. A ideia que subjaz a este pensamento é a de que quanto mais relacionado for o contexto da notícia, mais a mesma notícia pode ser relevante, a um dado momento, criando relações de interesse a uma dada audiência;
- c) A exploração comercial do filão que constitui a memória arquivística permite obter uma fonte de rendimento autónoma, capaz de compensar as flutuações do mercado publicitário e, acto contínuo, menos sensível ao seu impacto nas finanças do órgão de comunicação;

- d) Ter um papel mais envolvente com a comunidade, no sentido da prestação de um serviço de valor, tanto no âmbito da literacia dos *media* como na formação do “jornalista cidadão”, passando pela formação das boas práticas de jornalismo junto das escolas. Mas, em especial, na abertura à comunidade da memória arquivística e na sensibilização para o seu potencial, que não só pode ser aproveitado como alguma fonte de receita, como serve de reforço da imagem do produto junto do consumidor como entidade com autoridade e confiança.
- e) Desenvolver uma estratégia híbrida com os motores de pesquisa e agregadores de notícias que tirem proveito do potencial que o jornal oferece, mas sem desviar totalmente a atenção do consumidor, antes fixando-o e cativando para uma relação de maior proximidade (com benefícios comerciais daí advindos); implica custos elevados desenvolver uma solução tecnológica de pesquisa elaborada à medida de um jornal. Mesmo que as empresas de comunicação tenham investido em soluções exclusivas, a maioria dos utilizadores continua a preferir o Google para pesquisa de acontecimentos noticiosos, dado que o âmbito de cobertura deste motor de busca também inclui as páginas dos jornais de acesso livre. Por via das evidências, a maioria dos jornais aceita a integração do seu arquivo no serviço de pesquisa oferecido pelo Google. É importante um jornal *online* possuir um motor de busca eficaz e apetrechado com boas ferramentas auxiliares de filtragem e de relevância, capaz de encontrar os resultados rapidamente. Atendendo à crescente inclusão de dispositivos com características de software social, como os comentários, as taxonomias e as anotações, é desejável que o algoritmo de pesquisa inclua estes parâmetros.
- f) Ser um agente de moderação do pulsar social, oferecendo as estruturas informáticas que supostamente já deveriam existir, e projectando-se no futuro como uma referência nessa vertente pois adquiriu um manancial arquivístico importante

O que se pretende é valorizar a dimensão memorial dos jornais com o benefício proporcionado pela conversão ao digital. Pretende-se a valorização do arquivo jornalístico como fonte da narrativa histórica, e por outro lado, fazer sobressair o retrato da vida pública e social, não apenas pelo lado das notícias, mas também através da participação do cidadão enquanto produtor de notícias e enquanto comentador às próprias notícias.

O espólio documental e o conjunto da produção própria arquivada do jornal podem constituir uma mais-valia, reconhecida por todos os intervenientes no nosso estudo empírico:

- a) Permite cativar a confiança do leitor, garantindo a fidedignidade da informação e a objectividade e contextualidade histórica, indo de encontro ao articulado no campo deontológico da profissão;
- b) Reforço do valor de marca e aumento do prestígio pela valorização do jornal como fonte histórica primordial;
- c) Como elemento configurador da opinião pública ao acrescentar uma dimensão temporal à notícia;
- d) A notícia como argumento para o contexto.

6.9. A NOTÍCIA COMO ARGUMENTO PARA O CONTEXTO: DUAS ABORDAGENS

Em forma de controvérsia, alguns estudos revelam que os *sítes* noticiosos sobrecarregam com informação o leitor, em especial afastando as camadas mais jovens. Segundo um estudo qualitativo realizado nos EUA, que envolveu um grupo de 89 jovens com idades compreendidas entre os 17 e os 22 anos, e relativo à divulgação noticiosa sobre as eleições para a presidência americana, não foi no assunto das notícias onde as queixas incidiram, mas mais na forma de apresentação, quantidade e nível de informação (Vahlberg, 2008). Mais concretamente: demasiadas coisas a cativarem a atenção, sem sinalética para o mais importante; demasiados detalhes e palavras, sem uma rápida ordenação; demasiado texto ou grafismo, em detrimento de informação resumida; disposição dos conteúdos de difícil interpretação; páginas longas com o interesse a desvanecer-se à medida que são percorridas (*scrolling*). A equipa de investigadores elencou um conjunto de medidas atenuantes: estruturação do *website* em função de leitores menos habituados aos procedimentos e não em função de conhecedores; tal *website* deveria dispor de informação rápida, breve e obedecendo a uma escala de temas prioritários (é melhor ser selectivo do que aprofundado, incitando os leitores a voltarem frequentemente em busca de actualizações); a informação deve ser apresentada por forma a facilitar a compreensão, e não baseada em pré-conceitos; concepção e desenho do *website* de modo claro e de compreensão

imediate. Resumindo, o conjunto de queixas dos jovens incidiam sobre o excesso de informação, demasiados detalhes, demasiadas opções de leitura em simultâneo, demasiada cobertura a assuntos triviais e disponibilidade de funções que não são fácil e intuitivamente compreendidas.

Isto significa que a estrutura e a arrumação dos conteúdos devem apresentar uma clara hierarquia da informação. No plano de concepção da página (*homepage*), tal implica que haja uma tomada de decisões acertada para a definição da página de entrada, tornando o *Website* apelativo ao visitante, oferecendo conhecimento aprofundado sobre os tópicos que lhe são de interesse, mas permitindo-lhe escolher as vias de aprofundamento através do clicar de *links* de contexto (Serrano Tellería, 2010):

“El lector es dinámico e inmersivo, desarrolla capacidades cognitivas avanzadas que incluyen planteamientos inductivos y deductivos, un conocimiento de la organización del texto, y concibe el espacio informativo de la pantalla no sólo en su longitud sino en su profundidad. Lejos de quedarse en la superficie, interactúa con la interfaz y se interna en la «interficie»” (Díaz Noci, 2009)

Mas, mais do que a correcta hierarquização das informações, a tomada de decisões deve ter em conta o desenvolvimento de uma relação de confiança por parte do leitor de modo a cativar a sua assiduidade, e que a qualidade do serviço advenha da percepção imediata do nexo causal apresentado e do porquê dessa tomada de decisão.

Numa tendência particularmente visível nos públicos jovens, a maioria dos leitores procura saber as notícias de um modo rápido e abreviado, razão, aliás, que subjaz ao princípio dos jornais gratuitos e aos distribuidores de notícias existentes na plataforma digital (Vahlberg, 2008). Uma forma abreviada de se inteirar de um assunto, colhendo o mínimo de dados necessários mas suficientes para uma tomada de conhecimento do acontecimento. Daí que seja de equacionar o contexto histórico de uma notícia como um recurso recorrente.

Mais do que uma prática recorrente, o recurso ao contexto de uma notícia deve ser colocado em função não da intenção do leitor mas antes na medida da sua necessidade. Isto é, sendo de aceitar que a frequência com que se recorre aos *hiperlinks* de contexto não seja prioritária, contudo, parece ser viável o suficiente para prestar um serviço de qualidade histórica para

aqueles leitores que se interessam por um enquadramento mais aprofundado relativo a determinado tema. E que quanto mais contextualização for fornecida, mais relevante se torna o assunto tratado, fornecendo relacionamento de interesse à comunidade de leitores, e promovendo a fundamentação na discussão e no debate. Com relação ao comportamento de leitura dos utilizadores, a proposta da “arquitetura em pirâmide deitada” (Canavilhas, 2007b) compreende esta orientação. Deste modelo sugerido, é de sublinhar a existência de quatro níveis de leitura com diferente abrangência, prevendo os dois níveis mais aprofundados, o de “contextualização” e o de “exploração”, a oferta de mais informação, com a possibilidade de ligação da notícia ao arquivo da publicação, ou a arquivos externos, como forma de exploração de várias camadas informativas.

Tomando como exemplo o contexto de crise económica e financeira, a maioria dos leitores procura saber qual o impacto dessa recessão no quotidiano das suas vidas e procura alternativas que lhes abram melhores perspectivas. Contudo, uma minoria procurará saber mais para além do superficial, procurando decifrar o tricotado de decisões políticas e financeiras que urdiram o ciclo de recessão económica. Na narrativa de temas intrincados, como o exemplificado, os meios digitais afiguram-se mais aptos para a contextualização do fenómeno, fornecendo instrumentos de diversa natureza (áudio, vídeo, grafismo, animação), apresentações mais ágeis e dinâmicas em comparação com a mancha textual estática da versão impressa em papel.

E este tipo de serviço apenas pode ser fornecido por um *media* que se socorre do seu arquivo e propicia em breve tempo uma correlação de registos passados. E esta tarefa ganha em relevância quando é prestada de um modo rápido, simples e eficaz, atributos apenas possíveis quando o repositório de um *media* se encontra digitalizado e, para além disso, integrado na dinâmica de trabalho editorial e acessível para manipulação e consulta. Esta relação é por nós considerada de extrema importância e constitui um eixo condutor do estudo empírico que levamos a cabo: a adequação funcional do arquivo, a sua agilização por critérios de eficiência informáticas e a integração dos conteúdos na plataforma de comunicação informativa que suporta a produção jornalística.

Parece pertinente questionar qual o papel do ser humano na gestão automatizada dos conteúdos. Salaverría entrega ao “sistema de gestão de conteúdos” a responsabilidade de

distribuir a matéria-prima informativa, textual e audiovisual, dos diferentes meios e acomodar o formato às características do suporte, cabendo ao jornalista apenas as questões redactoriais e de edição (Salaverria, 2007). Elias Machado reforça o papel interventivo do jornalista, atribuindo-lhe uma dimensão fundamental no desenho dos sistemas de gestão de conteúdos sob o perigo de, no seu alheamento, haver uma redução drástica das possibilidades de narrativa (Machado, 2007).

Levanta-se a questão de saber quando é que o leitor encontrará disponível o contexto de uma notícia, se disponível em todas quando possível, isto é, em acontecimentos para os quais existe relacionamento histórico no arquivo, ou se apenas disponível quando o jornalista considerou ser diligente abordar o assunto em profundidade e colocar os respectivos *links* correlatos.

Quer de uma forma (*gate-keeper* ou curador), quer de outra (algoritmo), o jornalismo é beneficiador do rigor e da coerência dos sistemas de informação, uma vez que as notícias podem desfilar no ecrã num registo de simultaneidade e sincronismo que permitirá filtrar melhor as incoerências e as contradições. E a sintaxe rigorosa das notícias constitui por si uma prova necessária para a semântica ou veracidade das notícias.

António Fidalgo confronta a actividade mental do leitor com a tecnologia hipertextual (em *html*) como um elemento necessário para haver resolução semântica. Como refere, no jornalismo *online* com recurso simplesmente à tecnologia *html* as notícias constituem unidades autónomas e estáticas que se complementam mutuamente numa relação hipertextual previamente estabelecida. Ao leitor exige-se a capacidade intelectual para a elaboração progressiva de um quadro mais completo e pormenorizado do que se passou. Porém, no jornalismo assente em base de dados, a resolução semântica aparece consubstanciada na própria notícia, já que se apresenta de forma contextualizada, e que vai sendo sucessivamente pormenorizada, complementada e corrigida (Fidalgo, 2004b: 180 e ss.; Fidalgo, 2007: 97-98). Existe, pois, uma diferenciação essencial entre as notícias que são apresentadas em formato electrónico segundo um modelo (*template*) próprio, e as notícias que assentam numa lógica de organização relacional em base de dados cujos correlatos permanecem em aberto.

6.10. RE-VALORIZAÇÃO DA DIMENSÃO CLÁSSICA DE JORNALISTA: *GATE-KEEPER* OU *CURATOR*?

A dimensão de *gate-keeper* e de curador pressupõem condicionantes distintas.

Enquanto *gate-keeper*, a dimensão do jornalista sai valorizada, pois cabe-lhe determinar o enquadramento a dar à notícia, filtrando a importância a partir da base de dados informativa disponível. Esta tarefa acresce de importância porque evita a reciclagem exaustiva de um mesmo assunto, causando ruído visual, bastante plausível numa era de *overload* informativo. Já Dominique Wolton alertara para a pertinência dos mediadores em face do crescimento exponencial de informação, antes mesmo do colapso da “bolha digital” em 2001, enaltecendo o papel dos intermediários, como os jornalistas, arquivistas, editores, entre outros, para as tarefas de filtragem, de organização e de hierarquização desse manancial informativo (Wolton, 1999).

Pavlik destaca a oportunidade técnica que os novos meios oferecem em prol do “jornalismo contextualizado” (Pavlik, 2005), uma nova forma de jornalismo que ajude o leitor a emergir da maré de informação abundante propiciada pela *Internet*. Ao enaltecer a capacidade multimédia dos meios digitais e a utilização hipertextual, Pavlik entende ser possível dotar de um contexto a notícia, que ajude o leitor a compreender e a aprofundar o acontecimento.

Ao invés do processo de gestão informativo automatizado, a componente humana de decisão assume um papel activo. Pelo lado do jornalista, este terá que ser um profissional capaz de manusear a informação relativa a um acontecimento mas também deverá ser capaz de correlacionar a uma escala mais abrangente os factos e as circunstâncias contextuais. Por outro lado, o leitor pode mergulhar na notícia na medida da sua justa necessidade, bastando-lhe seguir, ou não, os contextos sugeridos.

Ao invés de uma lista desordenada de notícias, a contextualização da notícia permite aproximar a noção de “narrativa” em Manovich, em que esta aparece definida como uma trajectória de causa e efeito entre os eventos, aparentemente desordenados, mas aos quais obedece uma propensão para explicar o sentido do mundo (Manovich, 2001: 221-225).

Assim, a contextualização da notícia confere maior pluralidade e diversidade sobre o evento, o que permite aumentar a informação sobre o mesmo. Ao invés da extensão descritiva de um texto

subordinado a um acontecimento, apresenta-se um mosaico informativo de pequenas notícias sobre o tema, a que António Fidalgo enuncia como um aumentar da “resolução semântica” da notícia (Fidalgo, 2007: 93 e ss.). Nessa linha, a confirmação ou a mera complementação dos dados informativos pela memória arquivística, desde que o espólio esteja digitalizado e acessível em forma de base de dados, contribui, assim, para aumentar a objectividade da notícia, mais uma dimensão a adir na senda para a “saturação semântica”, um estado último em que todas as informações sobre o evento estariam disponíveis. António Fidalgo não refere se esse estado ulterior será alcançável, embora dê pistas para esse desiderato, mas o mesmo aparenta ser inatingível pois são incomensuráveis as perspectivas e pontos de análise possíveis sobre um determinado tema, bem como depende em algo da capacidade dos algoritmos de pesquisa em correlacionar a informação compulsada.

De igual modo, será difícil contabilizar a escala da resolução semântica pois o contributo de uma notícia tem um carácter relativo: mais do que objectivamente mensurável, uma informação sobre um testemunho directo, ainda que pequeno, pode fazer toda a diferença na interpretação de um caso, por exemplo, ainda que lhe estejam apenas dezenas de comentários de analistas.

Consideramos, portanto, que a saturação semântica é assintótica, tendendo para o infinito inalcançável.

Contudo, também impede que o leitor estabeleça um outro tipo denexo causal em função de uma diferente abordagem. Esta assumpção induz a pensar que a resolução semântica no jornalismo *online* é castradora das tarefas interpretativas do leitor, já que o relacionamento e a contextualização da notícia são feitos a montante, sem intervenção de quem lê. Mesmo o enfiamento das notícias atinentes a um mesmo tema e a manifestação das relações efectivamente existentes podem ser interpretados como uma condução da análise e do pensamento, como se de um roteiro pré-definido se tratasse.

Também é problemática a tarefa a montante, quer ela seja da ordem da combinação automática (algoritmo), quer seja da ordem humana (*gate-keeper* ou *curator*).

6.11. A CONFIANÇA NO ALGORITMO

Por outro lado, se o enquadramento contextual estiver disponível *ad libitum*, depositando a plena confiança na eficácia do algoritmo de procura, tal significa que o sentido da utilidade dos tópicos criados se transmite para gerações futuras, quando acontecimentos futuros tornarem estes tópicos relevantes. Mas tal significa, igualmente, que a audiência encontrará aí informação contextualizada quando tiver necessidade de se socorrer dela.

Evidentemente, também se coloca a questão da viabilidade tecnológica para converter em repositório toda a matéria produzida, mas julgamos que a indústria informática consegue responder cabalmente a esse obstáculo, atendendo à progressiva descida do preço por Gigabyte nos suportes de armazenamento (Komorowski, 2009).

A. Fidalgo confia na estrutura lógica da base de dados para “tornar visíveis esses contextos através da manifestação das relações efectivamente existentes e possíveis da notícia com todas as outras notícias” (Fidalgo, 2007: 100). Desse modo, “as possibilidades existem de um novo jornalismo electrónico em que a organização do jornal se faz, desfaz e refaz de acordo com os critérios de consulta do leitor” (Fidalgo, 2004b: 181). Encontra-se na linha do proferido por Elias Machado:

“no caso do campo da comunicação, mais do que uma estrutura lógico-matemática, que possibilita a organização, armazenamento e recuperação de informações individualizadas, a Base de Dados aparece para os usuários como uma interface tipificada no espaço navegável que permite explorar, compor, recuperar e interagir com as narrativas. (...) Na cultura dos computadores, a narrativa fica configurada como uma viagem através do espaço constituído pelos conjuntos estruturados de itens organizados na forma de banco de dados” (Machado, 2007: 104).

Ressalta à vista destes contributos que a migração das sociedades contemporâneas para os meios digitais pressupõe uma adequação das estruturas culturais na relação com a informação. Esta problemática foi já referida por nós no capítulo quarto, ao referimos a base de dados como forma simbólica de um tipo de informação de carácter não-físico, virtual, compreensível apenas pela máquina. O conceito de informação deverá contemplar as formas binárias, que por sua vez

exigem cenários de gestão apropriados que procuram nexos de contextualização e de categorização inferida de entre os próprios dados), em alinhamento com a orientação da “data science”, no contexto da “Era do Petabyte” (Anderson, 2008; Lith & Mattsson, 2010; Loukides, 2010).

6.12. IMPLICAÇÕES

A disponibilização do contexto também incorre na alteração da definição de notícia. O propósito maior do jornalismo deve ser o de fornecer entendimento, não se cingir à mera reportagem descritiva de um sucedido, mas ajudar ao entendimento à comunidade de leitores (uma história obre um homicídio pode ter valor intrínseco, mas a compreensão do fenómeno num quadro mais lato pode ajudar a evitar futuras vítimas). Tendo presente o contexto de uma notícia, a notícia assemelha-se mais a uma actualização do que meramente a um acaso. Não se reduz a um artigo estático, cujo valor deflaciona com o passar do tempo, o tempo que um website permite aceder ao histórico, e que em muitos casos se reduz a uma semana, mas adquire carácter dinâmico à medida que maior contextualização lhe vai sendo adicionada. E, dessa forma, uma notícia não é um mero ponto de chegada nem uma efemeridade, mas uma via de acesso para outras dimensões, um acrescento ao *continuum* histórico. Pegando numa analogia financeira, o arquivo da produção informativa produzida diariamente assemelha-se a uma capitalização de riqueza na forma de depósito a prazo.

Pelo exposto, é legítimo perguntar quanto tempo interessa uma notícia. No sistema tradicional, seria na maioria das vezes o equivalente até à tiragem da edição do dia seguinte. Mas pelo que fica sugerido, o alcance da notícia é muito mais alargado: sempre que o leitor o quiser.

Mas também é legítimo perguntar sobre o espaço que essa notícia ocupa: no sistema tradicional, uma mancha de papel, mas na edição electrónica pode acrescentar uma outra dimensão, a de profundidade noticiosa.

A disponibilização do contexto da notícia também permite aumentar a intensidade da atenção do leitor. Se determinada notícia o cativa ao ponto de procurar em *links* adjacentes o enquadramento da mesmo, tal prática resulta na cativação de audiência no espaço do jornal e,

ainda que possa ser residual, re-activa material que, de outro modo, estaria já em “arquivo-morto”. É comum fazer apresentar o contexto de uma notícia sob a forma de “similar stories” ou “related stories”, ou aquilo que o “Atlanta Journal-Constitution” designa por “durable content”.

Se há uma máxima na actividade publicitária, que, como é sabido, constitui a principal fonte de receitas do sector da imprensa, ela é a de que a atenção pode ser rentabilizada, razão pela qual, na economia da *Internet*, as grandes companhias estão sempre ávidas em adquirir ferramentas e serviços que despoletaram grande entusiasmo, como os caos do *YouTube*, *MySpace*, entre outros.

Os jornais têm sido tradicionalmente relutantes em colocar *links* de contexto às notícias que levem o leitor a sair do espaço *Web* desse jornal. Pode ser possível uma dada notícia ser tão importante como o valor dos *links* que lhe estão directamente apensos. A notícia da tomada de posse do 44º presidente eleito dos EUA, Barack Obama, tem o mesmo valor que o *link* a apontar para o discurso proferido no Acto, ou o *link* a remeter para as distintas fotos mostrando diferentes ângulos da cerimónia, ou para outros *links* indicando o percurso eleitoral do empossado, ou mesmo, até, para cerimónias antecedentes.

6.12.1. Estruturação das notícias

A narrativa jornalística deve estar conforme os novos padrões para a construção das peças informativas, contemplando o suporte nas bases de dados e nas hiperligações. Esta inovação permite atribuir uma certa originalidade, pois se a elaboração das notícias *online* com recurso às bases de dados permite responder às questões tradicionais d’ “O Quê”, “Quem”, “Quando”, “Onde”, “Como” e “Porquê”, contudo, deve estar construída de uma forma diferente. Esta forma tradicional de estruturar uma notícia segundo um critério de importância informativa é designada como pirâmide invertida, e tem sido aceite como uma das regras mais conhecidas no meio jornalístico. Contudo, o ambiente digital trouxe novos elementos à construção de uma notícia que parecem não ser contemplados pelo modelo clássico.

Em contraponto, João Canavilhas sugere o “modelo da pirâmide deitada” (Canavilhas, 2007a: 86) que permite adequar a produção noticiosa à luz do conceito de resolução semântica. Neste

modelo, Canavilhas inclui os níveis de contextualização e de exploração com recurso a material arquivado e acessível através das bases de dados. Deste modo se pode atribuir uma maior complementação às informações, com documentos e dados extraídos a partir da consulta (*query*) à base de dados e pela inserção de *links* que remetem para outros *sites*.

A perspectiva é a da aproximação entre o arquivo e a redacção, num estreitamento de distâncias que pode significar uma fusão entre as práticas do arquivista e as do jornalista, num movimento convergente da redacção em arquivo.

6.13. O LUGAR DA MEMÓRIA NOS PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO EM JORNALISMO

Têm sido desenvolvidos alguns estudos votados ao tema da “memória” e das “bases de dados” no contexto do jornalismo *online* (Machado, 2002; Machado, 2007; Barbosa, 2007a, 2008; Barbosa & Mielniczuk, 2005; Fidalgo, 2004a, 2004b, 2007; Palacios *et al.*, 2002).

Marcos Palacios tem debruçado a sua atenção mais recente sobre o espaço ocupado pelo estudo da “memória” enquanto “elemento de aferição de Qualidade no Ciberjornalismo” (Palacios, 2008). Refere o autor que a memória tem sido remetida para uma “importância secundária” nos estudos do “campo da avaliação de produtos jornalísticos”, verificando-se mesmo, em alguns casos, a sua ausência enquanto atributo mensurável (Palacios, 2008).

Partilhamos com Palacios a defesa da importância da memória como sendo “algo para se contemplar, quando o que está em causa é a mensuração diferencial de Qualidade nos produtos Ciberjornalísticos” (Palacios, 2008). Parece paradoxal um tema ancestral como a memória ser um elemento “novo” e “recente” na análise qualitativa de produtos jornalísticos, mas a razão do seu interesse deve-se, no entender de Palacios, “à difusão e generalização do uso das bases de dados como característica do ciberjornalismo na fase das conexões rápidas” (Palacios, 2008).

Para Palacios, o advento das novas tecnologias representa mesmo um processo de ruptura em relação a práticas e modelos anteriores de produção noticiosa, compreendendo a integração de recursos de memória aliados às características de instantaneidade, hipertextualidade e interactividade:

“É inevitável concluir-se que na Web, a conjugação de Memória com Instantaneidade, Hipertextualidade e Interatividade, bem como a inexistência de limitações de armazenamento de informação, potencializam de tal forma a Memória que é legítimo afirmar-se que temos nessa combinação de características e circunstâncias uma Ruptura com relação aos suportes mediáticos anteriores” (Palacios, 2003a).

Neste sentido, advoga Palacios no estudo referido que, pela primeira vez, o jornalismo possui uma “memória múltipla”, “instantânea” e “cumulativa”.

A constatação deste processo de ruptura também é partilhada por Susana Barboza, ao propor no “Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD)” um paradigma a apontar a emergência de uma nova metáfora associada, numa fase de transição entre a “terceira” e uma “quarta geração” do jornalismo digital:

“tais rupturas são expressivas, pois modificam processos, criam procedimentos novos e propiciam novas funções ao instituir as bases de dados como definidoras da estrutura, da organização, bem como da apresentação dos conteúdos de natureza jornalística, de acordo com funcionalidades e categorias específicas para a criação, a manutenção, actualização, a disponibilização e a circulação de produtos jornalísticos digitais dinâmicos” (Barbosa, 2007a: 248).

Já na mesma via de entendimento, Luciana Mielniczuk havia apontado alguns caminhos que podiam provocar rupturas no jornalismo desenvolvido para a *Web*, concluindo que “o webjornalismo de terceira geração é aquele que apresenta rupturas com os padrões dos suportes anteriores”, mas ressalvando que “estas rupturas não acontecem de maneira uniforme, nem no âmbito das características do webjornalismo, nem entre os produtos que encontramos no mercado” (Mielniczuk, 2003: 203-204). Precisamente, sustenta a autora, de entre as características que os referidos estudos associam ao Webjornalismo – hipertextualidade, multimédia, interactividade, personalização, memória e actualização permanente –, nem todas provocaram o rompimento de padrões em voga no jornalismo contemporâneo, mas o caso particular da memória é referido como uma das rupturas que já ocorreu (Mielniczuk, 2003: 155 e ss).

No entanto, estes estudos incidem preferencialmente a sua análise na dimensão da Memória que é dada a transparecer nas páginas *Web* de cada meio informativo. Trata-se, pois, a nosso ver, de uma abordagem que, embora seja útil, não deixa de ser reducionista tendo em conta todo o potencial de valor memória que é dado a oferecer pelas ferramentas de convergência tecnológica e pela sofisticação das ferramentas de gestão de informação, bases de dados à cabeça.

Neste sentido, Marcos Palacios reconhece “a necessidade de alargamento da concepção de Memória, uma vez que, nos casos em que há algum tipo de inclusão desse item na listagem de critérios utilizados, fica a apreciação restrita à dimensão de “Arquivo” (existência ou não; acesso livre ou pago; extensão temporal do material disponibilizado, etc)” (Palacios, 2008). Perante as limitações verificadas, o autor reconhece ser de “evidente dificuldade de operacionalização de tais dimensões de apropriação sociotécnica da Memória nos questionários de observação de conteúdos” (Palacios, 2008), pelo que apresenta algumas considerações que importa incluir nos estudos do tema e que foram motivadas pelo advento do digital na cadeia do processo noticioso, sendo importante avaliar os seus efeitos (Palacios, 2010):

- nas rotinas produtivas das redacções jornalísticas, impulsionada pela proximidade permitida pelas bases de dados acessíveis em rede, alargando as oportunidades de incorporação de informação memorialista como elemento de criação de contexto e de aprofundamento;
- na capacidade de aproveitamento da memória como elemento de negócio na vertente *online* dos jornais, não apenas pela controle dos acessos mediante pagamento (medida não consensual) mas principalmente pela criação de elementos atractivos às audiências;
- na incorporação de elementos de memória na produção narrativa dos formatos multimédia, na forma de som, foto, vídeo e texto com carácter de contextualização;
- na oferta ao utilizador/leitor de serviços com valor relacionados com a consulta da memória, permitindo o acesso a recursos de investigação no espólio do jornal.

6.14. O NEGÓCIO DOS DADOS: *BIG DATA*, *DATA SCIENCE* OU *PETABYTE ERA*

A crescente importância do processamento de quantidades crescentes de dados tem exigido o devido acompanhamento das ferramentas de trabalho informáticas, desafiando a capacidade de resposta. Em 2008, a revista *Wired* anunciava uma “nova era” de oportunidades face à acessibilidade de quantidades massivas de dados que, submetidos a algoritmos e a processos estatísticos, podem oferecer “toda uma nova leitura de entendimento do mundo” (Anderson, 2008). A conceituada revista denomina o momento como a “Era do Petabyte”.

Os sinais de mudança têm surgido de entre vários quadrantes, que, no conjunto, confluem na percepção de se presenciar um ponto de viragem no âmbito do desenvolvimento de base de dados. Assim, como sustenta Agrawal, são vários os indicadores que convergem nesse sentido (Agrawal *et al.*, 2008):

- Pelo crescimento de comunidades que lidam com volumes gigantescos de dados, quer no âmbito das empresas comerciais e da presença na *Web*, como igualmente em Ciências como as da Terra, da Astronomia, da Biologia e outras; haverá a acrescentar os conteúdos oriundos do entretenimento digital, do processamento de linguagem natural, das actividades nas redes sociais;
- Pela constatação de que os dados são “o” negócio. Como consequência, a recolha, integração e análise de dados não são mais consideradas como custos mas antes a chave para a eficiência e o lucro do negócio. Tem crescido rapidamente a indústria de análise de dados, cujas empresas recorrem a sofisticadas técnicas de análise estatística.
- Pela proliferação das fontes informativas: para além das bases de dados tradicionais (de tipo relacional), os dados tanto são disponibilizados sob uma forma estruturada como não-estruturada, de tipologia diversificada como texto, *logs*, sensores, *web crawlers*, blogues, comunidades *Web 2.0* e mensagens instantâneas (*chats*, *sms*). Perante o cenário, a intenção é o desenvolvimento de técnicas que possam estabelecer relacionamentos de entre uma amálgama difusa de informação, procurando obter dos dados o máximo de valor acrescentado possível. Exemplificando, entre as empresas é comum encontrarem-se colecções heterogéneas de dados estruturados (tabelas) que se relacionam com dados não-estruturados (como documentos texto e repositórios de

email). O que se tem assistido na *World Wide Web* é a um aumento significativo de dados provenientes de diferentes fontes e tipologia, em grau variável de estruturação: de milhões de bases de dados que operam em *background* os formulários na *Web*, de centenas de milhões de dados de estruturação elevada apresentados sob forma de tabelas HTML em páginas *Web*, de um crescente número de *mashups* que providenciam visualizações dinâmicas de dados estruturados; de dados provenientes dos serviços da *Web 2.0*, como os serviços de alojamento de fotografias e vídeos, de redes sociais colaborativas com comentários, de todo o tipo de repositórios *online*.

No conjunto, estes sinais tornaram urgente o desenvolvimento de novas tecnologias de gestão de dados, capazes de estabelecer a transição entre os sistemas de gestão tradicional em bases de dados (apoiados em esquemas bem-definidos para dados estruturados) para uma mais desafiante gestão de colecções de dados ora estruturados, semi-estruturados ou não-estruturados, distribuídos por inúmeros repositórios em empresas na *Web* (Agrawal *et al.*, 2008, p. 5).

Para Loukadis, a maioria das empresas constatou a ineficiência e as limitações das bases de dados relacionais perante a imensidão de dados acumulados, dada a lentidão e a dificuldade na gestão e obtenção de resultados. Neste modelo relacional, a necessidade de definir previamente as relações entre tabelas e as dependências de objectos digitais entra em conflito perante uma realidade em que os dados surgem das fontes sob múltiplas tipologias e de modo não-estruturado, e em que a sua utilidade só é apurada depois de submetidos ao processamento analítico. Existe, neste casos, o paradoxo de haver a necessidade de definir à partida algo que apenas se terá conhecimento no final (Loukides, 2010).

Para Agrawal *et al.*, um primeiro domínio de dificuldades é o da extracção de significado e de estruturação de entre dados semi- ou não-estruturados, com recurso às tecnologias de extracção de informação próprias. Após essa tarefa, são necessárias técnicas para aplicar e gerir modelos preditivos de entre os inúmeros extractores que agem independentemente. Paralelamente, são necessários algoritmos que podem analisar introspectivamente a correcção dessas extracções, e, deste modo, combinar um conjunto de evidências daí derivadas. Acrescenta ainda Agrawal que um outro aspecto significativo para a semântica dos dados é o contexto. O contexto pode assumir múltiplas formas, tal como texto e os *hiperlinks* associados a uma tabela numa página

Web, o nome do repositório onde os dados estão armazenados, os tipos de anotações e de comentários agregados, e as ligações para os objectos. O contexto ajuda a interpretar o significado dos dados uma vez que nas aplicações *Web* esses dados são muitas vezes vagos comparativamente à estruturação das bases de dados relacionais. Neste aspecto, refere Agrawal, a orientação é a de desenvolver tecnologias de base de dados mais eficientes para gerir dados de contexto, de modo a descobrir relacionamentos implícitos, para determinar qual o peso de importância que determinado objecto tem quando em contexto semântico, e para preservar a proveniências dos dados após serem submetidos a diversos patamares de armazenamento e processamento. Um outro tipo de dificuldade é o desenvolvimento de métodos eficientes para questionar de entre a amálgama heterogénea de dados em presença. Ao contrário das BDR, neste caso não existe mapeamento semântico prévio. O sistema deve poder encontrar relacionamentos semânticos de modo progressivo e aprofundado, recorrendo à inovação na criação de colecções de dados (Agrawal *et al.*, 2008).

A emergência da *Web 2.0* trouxe um potencial de criação dinâmica de novas formas de dados e que exige novos cenários de gestão dos mesmos, em que a esquematização deve ser inferida de entre os próprios dados. Esta abordagem pressupõe uma relação epistemológica distinta com respeito aos dados. Loukides apela mesmo a uma abordagem holística perante um cenário de “Ciência dos Dados” (Loukides, 2010). Esta nova abordagem, da “Era do Petabyte”, não procura nexos de causalidade, como nos modelos de investigação científica convencionais – hipótese, modelo e teste. Tão-pouco a informação deve obedecer a critérios de taxonomia ou ontologias. De acordo com Chris Anderson, os modelos de teste de hipóteses têm-se tornado obsoletos quando confrontados com quantidades incomensuráveis de dados (Anderson, 2008).

O armazenamento de conjuntos gigantescos de dados promoveu o aparecimento de uma classe distinta de bases de dados, denominadas de NoSQL, que difere dos anteriores sistemas de gestão relacionais⁵⁹. Não se tratam de sistemas que vieram substituir pura e simplesmente o anterior, em muitos casos podem mesmo coexistir (Ferreira, 2008), apenas se refere que a solução NoSQL serve para responder a um conjunto de cenários de escalabilidade onde as

⁵⁹ O termo “NoSQL” foi usado pela primeira vez por Carlo Strozzi em 1998 como denominação para a base de dados *open-source* que se encontrava a desenvolver e que não oferecia um interface SQL (*in* Lith & Mattsson, 2010, p. 15).

bases de dados relacionais (*RDBMS – Relational DataBase Management System*)⁶⁰ apresentavam dificuldades de resposta ou de implementação (Lith & Mattsson, 2010).⁶¹

O NoSQL promove armazenamento de dados não-relacionais de classe vagamente definida, que vieram romper com as tradicionais bases de dados relacionais, como referido. São apelidadas de bases de dados de próxima geração (cf. Edlich, 2011) que se caracterizam pelo registo dos dados sem recurso a esquemas de tabelas fixas e prescindem do relacionamento prévio entre objectos. Igualmente se caracteriza por ser distribuída, de fácil replicação, de escalabilidade horizontal e *open-source*.⁶² Está, portanto, orientada para a gestão de quantidades massivas de dados, oriundas do crescimento exponencial dos conteúdos nado-digitais, e procuram responder à procura de valor acrescentado de entre os dados.

O armazenamento eficiente de grandes quantidades de dados tem estado associado às iniciativas de empresas como a *Google*, *Amazon* ou *Facebook*. As soluções encontradas cobrem as necessidades de distribuição através de diversos nós, com consistência e de grande flexibilidade estrutural (Loukides, 2010: p. 5). Vejamos alguns exemplos:

- *Cassandra*, projecto da *Apache Software Foundation* (Lith & Mattsson, 2010), foi originalmente desenvolvido pelo *Facebook* e actualmente usado pelo *Twitter* (Loukides, 2010). Trata-se de um sistema de armazenamento distribuído para gestão de grandes quantidades de dados estruturados dispersos por entre diversos servidores de alojamento, ao mesmo tempo que fornecem elevada qualidade de resposta sem praticamente qualquer falha. O *Cassandra* corre por sobre uma infra-estrutura de centenas de nós. O sistema *Cassandra* não suporta um modelo de base de dados relacional completo, mas antes, fornece um modelo de dados que suporta controle dinâmico sobre o formato e aspecto dos dados (Lakshman & Malik, 2010);

⁶⁰ O modelo de base de dados relacional foi, durante anos, o processo mais comum de armazenamento de dados. O termo foi originalmente definido por Edgar Codd, no *IBM Almaden Research Center*, em 1970 (in Lith & Mattsson, 2010, p. 14).

⁶¹ As RDBMS conseguem ter capacidade de resposta em termos de escalabilidade à medida que aumenta o número de utilizadores de uma aplicação *Web*. O problema é não o fazerem facilmente: mesmo optando-se por uma solução de “escalabilidade vertical” (aumentar o poder de processamento, de armazenamento e de memória do servidor) ou por uma de escalabilidade horizontal (aumentar o número de máquinas servidor), em caso de crescimento contínuo atingir-se-á o ponto de ruptura perante a dificuldade de escalar a base de dados por entre múltiplas máquinas, de modo a tudo funcionar com fluidez perante a nova arquitectura distribuída (para mais informação, cf. Lith & Mattsson, 2010).

⁶² Para mais desenvolvimento, cf. o website *NOSQL Databases: “Your Ultimate Guide to the Non-Relational Universe”*, acessível em: <http://nosql-database.org/>.

- *HBase*, parte do projecto *Hadoop* desenvolvido pela *Apache Software Foundation*, foi posteriormente modelado pelo desenho do *BigTable*, da *Google*. (Loukides, 2010: p. 5).

A questão, portanto, não se centra tanto sobre a procura e obtenção dos dados, tarefa facilitada com o advento da *Web 2.0*, mas mais na atribuição de utilidade. Para Loukides, a questão central é a da utilização efectiva dos dados, não só provenientes do próprio âmbito de actuação de uma empresa ou individuo, mas também, de todos os dados de relevância que estão acessíveis electronicamente, desde os disponibilizados pelas agências governamentais aos blogues individuais (Loukides, 2010: p. 5).

Para este autor, o uso eficiente dos dados requer algo mais do que a análise estatística tradicional. Antes, pressupõe uma “abordagem holística” subjacente ao que denomina de “Ciência dos Dados” (*Data Science*). Com efeito, a imensidão de dados armazenados leva à incapacidade de os visualizar no seu todo. A partir de certa medida, as técnicas tradicionais de manuseamento de dados são incapazes de gerir tamanho processamento. O aumento tal da capacidade de armazenamento digital veio exigir uma maior sofisticação das plataformas informáticas, desenvolvidas para explorar e interpretar os dados ao invés da tradicional análise e criação de relatórios (Loukides, 2010).

O enfoque é dado por novas ferramentas de análise com base na matemática aplicada, que procuram o estabelecimento de nexos de contextualização:

“Sensors everywhere. Infinite storage. Clouds of processors. Our ability to capture, warehouse, and understand massive amounts of data is changing science, medicine, business, and technology. As our collection of facts and figures grows, so will the opportunity to find answers to fundamental questions. Because in the era of big data, more isn't just more. More is different” (Wired Magazine, 2008: n.º 16.07, Junho).

Neste novo modelo, apenas se assume que os dados valem por si só, sem necessidade de pressupor um modelo hipotético prévio, pois os dados são submetidos, em modo cru, ao crivo de algoritmos estatísticos impulsionados por poderosos *clusters* de servidores informáticos que, assim, encontram padrões de relacionamentos com relevância estatística:

“Correlation supersedes causation, and science can advance even without coherent models, unified theories, or really any mechanistic explanation at all” (Anderson, 2008).

Todo o tipo de dados é passível de processamento, desde os mais indefinidos aos mais esquematizados, de onde se procura obter um carácter utilitário. Para tal, Loukides refere serem essenciais alguns passos (Loukides, 2010):

- “data conditioning” – acondicionar os dados de modo a que estes seja utilizáveis transversalmente pelos sistemas informáticos, com recurso a meta-dados bem estruturados em formato XML. Este trabalho pode envolver a filtragem e depuração do código oculto nos ficheiros armazenados, de modo a impedir erros de comunicação entre os programas e as máquinas informáticas;
- “data quality” – a qualidade dos dados depende da ausência de falhas e de incongruências ou redundâncias, mas nem sempre tal desiderato é possível de ocorrer, quer por erro humana no registo, que pelo mau funcionamento de equipamento. Na medida da impossibilidade de preencher tais hiatos por processos automáticos, tal significa que os dados devam ser entendidos tal como são. Se os problemas envolverem erro de linguagem humana, uma nova dimensão do problema fica acrescentada, que é a do entendimento semântico dos dados. Nestes casos, quando os processos artificiais de correcção falham, apenas a correcção humana é possível.⁶³

Fundamentalmente, “data quality” refere-se ao grau de confiança e de qualidade dos dados com relação ao propósito a que se destinam. A relação com o propósito é importante porque define o nível de erro capaz de ser comportado, dado que, dependendo do projecto em estudo, tanto podem ser necessários dados de elevada precisão (depurados, consistentes e perfeitamente formatados) como outros com apenas algum grau de aproximação (Spotfire Blogging Team, 2001).

⁶³ Durante o nosso estudo exploratório, Simões Dias, responsável pelo Centro de documentação do Jornal de Notícias e Diário de Notícias, reportou alguns casos destes na sua prática profissional: “Na passagem de um aniversário do acidente na Ponte de Entre-os-Rios, quiseram fazer uma cronologia dos acontecimentos: quantos carros caíram, quantas pessoas morreram, quantas ainda não apareceram, de onde vinham os carros. Faltava-me um carro, não havia meio de saber qual. Tive que reler tudo. Sabe porquê? Todos os textos que foram publicados falavam “num Golf”, mas não associavam ao texto a palavra carro. Nada de nada... A informação não estava organizada” (Simões Dias, JN/DN).

Ainda segundo este artigo, embora a qualidade dos dados seja um conceito de âmbito alargado, actuam, no entanto, para o qual alguns componentes chave. Assim, no que às características dos dados diz respeito, haverá a considerar:

- a correcção, isto é, em que medida os dados efectivamente correspondem à realidade que representam;
- a adequação, ou seja, em que medida os dados são apropriados para o fim a que se destinam;

Já no que às bases de dados concerne, importa atender:

- À consistência, verificando se os factos são representados de modo homogéneo ao longo de todo o conjunto dos dados;
- À depuração, comprovando se os dados agregados estão isentos de erros de redundância, inexactidão e desactualização, por exemplo.

Nessa linha de entendimento, Mike Loukides reconhece que “o futuro pertence às empresas e às individualidades que transformam os dados em produtos”, como refere:

“The ability to take data – to be able to understand it, to process it, to extract value from it, to visualize it, to communicate it – that’s going to be hugely important skill in the next decades.” (Loukides, 2010: 9).

Como já foi abordado, ter os dados apenas por si só é insuficiente para obter uma mais-valia: é necessário criar produtos de dados, em um registo de procedimentos que fazem da *Google*, do *Facebook*, da *LinkedIn*, da *Amazon*, entre outros, máximos expoentes duma tendência que reconhece como valor acrescentado os dados recolhidos pelos utilizadores, e que construíram o seu negócio fazendo dos dados o núcleo central (Loukides, 2010):

- O algoritmo de pesquisa *Pagerank* foi dos primeiros a utilizar dados externos ao próprio conteúdo da página, particularmente, o número de *links* que apontam para o endereço em questão;
- As ferramentas de correcção linguística do “*Google Tradutor*” (*Google Translator*), de acordo com o enunciado pela empresa “procura padrões em centenas de milhões de

- documentos para determinar a melhor tradução”, registando os inputs de correcção gerados pelos utilizadores humanos, no que é denominado de “tradução automática por análise estatística”⁶⁴.
- o uso da voz para tarefas de procura, tanto no motor de pesquisa da *Google* como nos dispositivos móveis que tenham instalada a aplicação, é o resultado da integração de dados de voz no núcleo do motor de pesquisa. Tal permite, por exemplo, efectuar uma busca sem o conhecimento exacto da ortografia do termo ou perante a impossibilidade do uso das mãos⁶⁵.
 - Através do *Google Maps* foi possível o acompanhamento da evolução da epidemia da peste suína, em 2009, através da correlação das pesquisas efectuadas pelos utilizadores sobre o tema⁶⁶.
 - O *Facebook* utiliza os dados recolhidos para estabelecer relações de amizade, sugerindo-as para aceitação aos utilizadores;
 - Um outro exemplo de “data product” é o da *Amazon* que analisa as compras e os padrões de procura dos distintos utilizadores, de modo a sugerir a aquisição de produtos de potencial interesse através da correlação desses dados, Refere Loukides: “*Amazon* understands that a book isn’t just a book, a camera isn’t just a camera, and a customer isn’t just a customer; customers generate a trail of “data exhaust” that can be mined and put to use, and a camera is a cloud of data that can be correlated with the customers’ behavior, the data they leave every time they visit the site” (Loukides, 2010).

Perante as oportunidades que o fenómeno “Big Data” pode proporcionar, contudo, existem vários inconvenientes que deverão ser superados para se obter benefício completo. De acordo com o relatório do MGI (McKinley Global Institute, 2011: 10), eles enquadram-se nas seguintes categorias:

- Política de dados, que tem a ver com a questão sempre presente do direito à privacidade, que constitui uma forte objecção para a recolha automática de dados

⁶⁴ Cf. “Conhecer o Google Tradutor”, *Google*, http://translate.google.pt/about/intl/pt-PT_ALL/

⁶⁵ “Voice Search”, *Google Inside Search*, <http://www.google.com/insidesearch/voicesearch.html>.

⁶⁶ “H1N1 Swine Flu”, *Google Maps* (2009). Os trabalhos de acompanhamento foram, posteriormente, transferidos para um outro endereço: <http://flutracker.rhizalabs.com/>.

referentes às comunicações e aos perfis comportamentais dos utilizadores quando navegam *online*. Iguamente os aspectos da segurança, da propriedade intelectual e mesmo do apuramento de responsabilidades pelo uso nefasto de dados, deverão ser levados em conta no contexto do fenómeno “Big Data”. Para o relatório citado, os temas mais sensíveis aos cidadãos são o dos registos financeiros e o dos médicos. As quebras de segurança no acesso não autorizado aos dados também é um foco de preocupação que afecta não só os consumidores enquanto indivíduos como também as empresas⁶⁷, mas onde se inclui a violação dos segredos de Estado e de segurança nacional, como, por exemplo, os despoletados pelo afamado caso Wikileaks⁶⁸.

- Tecnologia e técnicas. Para obter valor de entre os dados, as organizações deverão investir em novas tecnologias para armazenamento, processamento, *software* e técnicas de análise. Este será um desafio tecnológico que fará sentido ante a estratégia de desenvolvimento e investimento, que variará necessariamente de acordo com a maturidade das instituições na actividade e “negócio” dos dados. Um factor sensível é o da incompatibilidade entre *software* e *hardware* de diferentes proprietários, que muitas vezes são obstáculo de difícil transposição para a plena integração dos dados e aplicação das técnicas de análise.
- Desafio organizacional e de talento. Constituindo os dados um negócio em si e um factor de competitividade, como já tivemos oportunidade de referir no nosso estudo, muitas vezes a falta de visão e de estratégia nas organizações constitui o seu calcanhar de Aquiles. Também a falta de talento inviabiliza a recolha de proveitos e a tomada de decisões com base na análise dos dados.
- Acesso aos Dados. O alcance e abrangência do efeito *Big Data* pressupõe o acesso e obtenção de dados. Muitas vezes, esses dados são obtidos externamente, quando publicamente disponibilizados, como os dados governamentais, por exemplo. Mas em muitas situações, as organizações detentoras desses dados são relutantes na sua

⁶⁷ Veja-se, a título de exemplo, o caso do ciber-ataque de larga escala que afectou alguns serviços associados à Sony Playstation, em Abril de 2011, violando o acesso aos dados de consumidores [<http://blog.us.playstation.com/2011/04/22/update-on-playstation-network-privacy-services/>] (cf. também, <http://blog.us.playstation.com/2011/05/05/a-letter-from-howard-stringer/>). Dada a dimensão, o caso foi objecto de audiência solicitada pela Câmara dos Representantes norte-americana (<http://blog.us.playstation.com/2011/05/04/sonys-response-to-the-u-s-house-of-representatives/>).

⁶⁸ Perante a publicação, ao longo de 2010, de documentos de variada ordem que alegadamente comprometem membros e agências governamentais norte-americanas, mas com repercussões geográficas bem mais abrangentes (cf. Website: <http://wikileaks.org/>).

disponibilização, mesmo a troco de verbas. Igualmente há a considerar a situação em que certas organizações reconhecem o valor da posse dos seus próprios dados, e de modo algum os disponibilizam pois pretendem fazer deles parte integrante do seu negócio.⁶⁹

- Estrutura industrial. Os sectores com estruturas administrativas e de negócio complexas e pouco transparentes na sua definição encontram-se bastante arredadas para colher os benefícios do “Big Data”. Muitas vezes, estas são razões para a falta de estímulo e de competitividade dessas organizações, com efeitos prejudiciais nos índices de produtividade e de eficiência.

Também Lev Manovitch se interroga sobre se esta “nova oportunidade” entreabre, efectivamente, novos horizontes para a investigação social e cultural. Para tal, apresenta algumas objecções em torno do que seria – realmente – expectável de se obter, para lá do optimismo teórico, com a aplicação de ferramentas de análise computacionais à vida humana social e cultural (Manovich, 2011):

- O acesso, realmente, a dados de cariz social em larga escala só está ao alcance das empresas que detêm a posse das ferramentas sociais, o que pressupõe estar a trabalhar nas empresas *Google* ou no *Facebook*, por exemplo. Embora seja possível trabalhar quantidades consideráveis desses dados, através da aplicação de API's (*Application Programming Interface*) disponibilizadas pelos serviços de *media* social (*YouTube*, *Flickr*, *Amazon*, por exemplo) que permitem recolher resultados dessas bases de dados pelo uso de linhas de comandos específicas, a totalidade dos dados nunca está à completa disposição dos utilizadores em geral. Até porque muitos dos dados não podem ser dados a analisar em simultâneo ao abrigo das disposições legais de protecção e de privacidade.
- Haverá que relativizar a veracidade dos dados recolhidos sobre as redes sociais, uma vez que os comentários, os *tweets*, as fotos e outras formas de participação *online* podem não significar necessariamente expressões identitárias verdadeiras, por exemplo,

⁶⁹ Esta perspectiva ressaltou da entrevista com Simões Dias, responsável pelo Centro de Documentação do JN/DN. Quando questionado sobre se já haviam sido abordados pela *Google* para a integração de fontes informativas directas, a resposta foi a seguinte: “Desconheço. E escusam de vir, não devem ter sorte. Posso dizer-lhe que, recentemente, a *Bloomberg* nos abordou, (...) só para um parte específica - tudo o que dizia respeito à bolsa, todo o histórico da bolsa. Nós não demos nada. Os conteúdos são nossos e somos nós que temos que os explorar” (Simões Dias, JN/DN).

- quer por manifestações ambíguas do próprio carácter do utilizador, quer devido aos mecanismos de controle censórios nos regimes políticos autoritários.
- Na análise da vida cultural e social, permanece a dicotomia entre o que se pode descobrir e interpretar com recurso à análise computacional em contraponto com os resultados que se obtêm através dos métodos de análise qualitativa: até que ponto poderá a análise de grandes volumes de dados informáticos alcançar o mesmo nível de profundidade quando efectuado pela análise humana; não serão os computadores indispensáveis para o estabelecimento de padrões comportamentais impossíveis de vislumbrar através da análise humana directa. Por exemplo, até que ponto a aplicação de algoritmos computacionais para a análise de dados poderá equivaler ao nível de observações e de entendimento das dinâmicas dos grupos sociais conduzida pelos etnólogos. Embora ambas as perspectivas se possam concretizar, pois também é possível a captura automática de dados sociais através de câmaras, sensores, dispositivos tecnológicos (telemóveis, consolas de jogos) e servidores da *World Wide Web*, Manovitch é levado a crer que os resultados obtidos correspondem a diferentes pontos de vista, que motivaram diferentes questões e registaram diferentes padrões.
 - O entusiasmo pela corrente “Big Data” abre vias para uma mais completa e complexa análise de dados em larga escala e de visualização interactiva, mas que requer especialização em ciências e sistemas informáticos, em métodos estatísticos e em ‘data mining’ que não costumam ser destrezas normalmente presentes em investigadores das Ciências Humanas e Sociais. Como tal, a explosão de dados e a emergência da análise computacional de dados como abordagem científica e económica nas sociedades contemporâneas vieram criar novas cisões, especificamente, em três tipos de categorias: aqueles que são geradores de dados (conscientemente ou não, através da *Web* ou dos dispositivos móveis, e que constituem a esmagadora maioria), os que têm a possibilidade de os recolher (grupo de muito menor dimensão) e aqueles que têm as aptidões para os analisar (ainda menores em número). O modelo de investigação nestes moldes convidará à colaboração entre especialistas das Ciências Sociais e Humanas com os dos Sistemas Informáticos.

Na mesma linha de orientação, Slocum acrescenta a necessidade de se promover a “democratização” da “Ciência dos Dados”, de modo a tornar acessível para o utilizador comum as ferramentas capazes de modelar algoritmos complexos para análise de grandes volumes de dados (Slocum, 2010), abrindo o leque de usabilidade muito para além do perfil de “cientista de dados” definido por Loukidis: um “cientista de dados” requer destrezas desde as Ciências da Computação tradicionais até à Matemática, passando pela arte da visualização (Loukides, 2010). Esta evolução é bastante pertinente, dado que, e de acordo com o relatório de 2011 da *Mckinley Global Institute*, nas organizações dos EUA deverá verificar-se uma diminuição do pessoal com talento necessário para se obter proveito do fenómeno “Big Data”, prevendo-se, para 2018, uma considerável redução do número de gestores de informação, de analistas em estatística aprofundada e de especialistas em linguagem máquina necessários para tomar decisões efectivas e beneficiar de todo o potencial da acumulação em grande volume de dados.

Ainda de acordo com o relatório, o fenómeno “Big Data” será um factor competitivo determinante entre sectores, pelo que se prevê um desequilíbrio entre a maior procura e a menor oferta de quadros especializados, atendendo a que este tipo de formação requer anos de formação aprofundada (Mckinley Global Institute, 2011: 10).

6.15. O DATA JOURNALISM NO ACTUAL ECOSSISTEMA DE INFORMAÇÃO

Como temos vindo a apontar, a proliferação de fontes informativas e a quantidade de dados produzidos a um nível sem precedentes têm levantado desafios não só aos *media* como ao comum dos utilizadores das ferramentas tecnológicas. Simon Rogers, editor do britânico *Guardian*, é bastante assertivo quando afirma (Rogers, 2011):

“Data journalism is becoming part of the establishment. Not in an Oxbridge elite kind of way (...) but in the way it is becoming the industry standard”.

O “jornalismo de dados” (*data journalism*) tem vindo a ganhar crescente relevância na indústria das notícias, afirmando-se como uma “realidade central no actual ecossistema da informação” (Howard, 2011). As alusões ao termo foram agitadas pelas declarações de Tim Berners-Lee, o criador da *World Wide Web*, referindo que “journalists need to be data-savvy” e que “data-driven

journalism is the future” (Arthur, 2010), o que fez despoletar reacções no sector da imprensa e na blogosfera, quer entre profissionais, académicos ou meros entusiastas.

Nos *media*, em geral, a incorporação dessas ferramentas de análise e tratamento de dados também resultou da necessidade de digerir o caudal informativo de modo a poder acompanhar os novos desafios de consumo dos leitores, fornecendo novas plataformas de publicação e novas formas de visualização. A visualização é crucial para o acondicionamento dos dados, não pela estética em si, mas pela imediaticidade de compreensão que proporciona. De outra forma, os algoritmos de análise de dados produzem outro conjunto de dados, também na forma numérica. Veja-se, a título de exemplo, o projecto de Stanford “Journalism in the Age of Data”, que entre outros aspectos documenta vários exemplos de ponta sobre a forma como os jornalistas se têm adaptado na sua missão de contar histórias com dados.⁷⁰

Neste último aspecto, a infografia interactiva tem vindo a ganhar maior expressão enquanto recurso de visualização da informação nos *media*. Consiste na utilização de recursos visuais (gráficos, desenhos, fotografias, ilustrações, etc.) para a representação de informações ou dados, muitas vezes complexos, promovendo a sua compreensão de modo rápido e consistente (Ranieri, 2008). Trata-se de uma actividade multidisciplinar, congregadora de diversas técnicas e ferramentas de origem díspar como o Jornalismo, a Cartografia, o grafismo, a Estatística, a História, a Informática, entre outras contribuições.

Para Alberto Cairo, a infografia digital interactiva permite o desenvolvimento da linguagem multimediática, passando de uma mera conversão dos gráficos tradicionais (estáticos, lineares e em suporte impresso) para um género específico que aproveita a fundo as potencialidades da integração textual, icónica e sonora da *Web*. A infografia digital apresenta-se como o novo suporte da segunda grande revolução infográfica, justamente por permitir a interacção avançada e a conexão entre bases de dados e grafismo (Cairo, 2008). É uma consequência dos tempos actuais dada a quantidade massiva de informação em bruto disponível, requerendo novos filtros e formas de organização dinâmicas e eficazes para promover o entendimento e compreensão da informação veiculada (Gamela *et al.*, 2011). A infografia interactiva também beneficia do grande desenvolvimento dos programas e das plataformas informáticas, e do respectivo incremento da

⁷⁰ Cf. website: <http://datajournalism.stanford.edu>.

acessibilidade funcional e da redução dos custos. Para Cairo, constitui, potencialmente, um dos mais promissores campos de teste para o hipertexto jornalístico, combinando o relato informativo com estruturas hipertextuais multimédia (Cairo, 2008).

Como sustenta Geoff McGhee, os jornalistas beneficiam com o aumento do caudal de dados ao tomar as técnicas de visualização por empréstimo dos cientistas, dos investigadores e dos artistas. A explosão dos dados disponíveis trouxe consigo a urgência por ferramentas capazes de os analisar, e relembrou a necessidade de se encontrar formas efectivas de comunicar com os dados e de os adequar sob a forma de narrativa (McGhee, 2010).

Para Tim Berners-Lee, como anteriormente referimos, o futuro do jornalismo passa pela análise de dados (Arthur, 2010). Tal exige dos jornalistas a capacidade de encontrar histórias por entre o relacionamento de dados armazenados informaticamente, fornecidos por fontes oficiais governamentais e outros tipos de agências. Tal prática requer o uso de ferramentas informáticas específicas capazes de questionar (*query*) as bases de dados constituídas, o que, em última instância, requer que o jornalista seja um bom analista de dados.

Esta necessidade tem vindo a tornar-se imperiosa. A proliferação de dados sempre foi parte integrante do impacto das tecnologias de informação e de conhecimento. Se, por um lado, como é sabido, a evolução tecnológica tem vindo a proporcionar maior capacidade de armazenamento de dados, também desde cedo se tornou perceptível a constatação de que seria necessário uma adequação tecnológica para processar e, sobretudo, para depurar e filtrar toda a informação recolhida de forma a fazer sobressair relações de interesse. Por isso, as empresas tecnológicas, como a IBM, por exemplo, têm olhado para este “tsunami” de informação como uma oportunidade, mais do que um desafio, de forma a permitir a emergência de novos tipos de relações entre dados não-estruturados de diversa índole: texto, áudio, vídeo, fluxo de acessos, ficheiros de registo ‘log’, entre outros. Segundo dados desta gigante empresa da tecnologia e informática, por dia são gerados 2,5 quintilões⁷¹ de bytes sendo que 90% dos dados existentes no mundo foram criados unicamente nos dois últimos anos (IBM, s/d). Ainda de acordo com o enunciado, os dados são provenientes de uma pluralidade de fontes, desde os sensores

⁷¹ A unidade seguida de trinta zeros: 10¹⁵ (cf. Norma Portuguesa NP18, *Nomenclatura dos grandes números*, de 1960).

climatéricos até às antenas de telemóveis, passando pelos *websites* e conteúdos colocados *online*.

Trata-se, deveras, de muitíssimos dados – *Big Data* –, cuja tendência é a do crescimento exponencial, à medida em que as empresas aprofundam os seus sistemas de informatização e alargam o seu alcance a mais esferas de actividade, em que se banaliza a produção de conteúdos multimédia e a sua disponibilização *online*, em que as conversações se vão transferindo para plataformas de redes sociais, por exemplo. Desde há muito que os gigantes industriais, como as companhias petrolíferas, empresas de telecomunicações e companhias de aviação, produzem diariamente grandes conjuntos de dados. À medida que a capacidade de armazenamento continua a expandir-se, o que “hoje” é imenso certamente será médio “amanhã” e reduzido na “próxima semana” (Loukides, 2010).

A expressão “Big Data” refere-se à quantidade de conjuntos de dados que extravasa a capacidade das bases de dados tradicionais para a sua captura, armazenamento, gestão e análise, como oportunamente referimos. Esta definição é necessariamente relativa, mas não depende da sua quantificação em unidades de grandeza de informação como em tera ou petabytes, por exemplo. Representa, antes, a capacidade de desafiar os limites do crescimento exponencial e do avolumar de dados, em função do desenvolvimento tecnológico que a suporta. A definição pode variar de sector para sector, dependendo do tipo de ferramentas informáticas habitualmente ao dispor e da dimensão dos dados habitualmente geridos (Mckinley Global Institute, 2011).

Mas qual o papel utilitário da “Big Data”? O tema levanta um conjunto de desafios relacionados com a sua complexidade, sobretudo quando os dados se apresentam de uma forma não estruturada, como o texto, áudio ou o vídeo. Outra questão que se levanta é que dados compilar e como os fazer chegar ao receptor, em tempo-real. Mais ainda, como é possível armazenar tais conjuntos de dados, e como é possível analisar e interpretar em função da capacidade computacional existente ou ao dispor.

Muitas das vantagens do “Big Data” interessam particularmente às organizações empresariais, tanto do sector privado como estatal, mas o âmbito de actuação não tem necessariamente que se cingir a este campo. Segundo o já citado relatório do *Mckinley Global Institute*, alguns

sectores estão melhor posicionados do que outros para colher benefícios do efeito “Big Data”, em especial, o sector da computação e electrónica e da informação, seguindo-se em escala de importância os sectores das finanças, seguradoras e governação (Mckinley Global Institute, 2011: 9). Neste estudo, ressaltam pela negativa os sectores do sector público, incluindo-se a educação, por, precisamente, não estarem orientados a uma lógica de actuação em base de dados e de disponibilização dos mesmos.

Para Manovitch, mesmo fora da esfera comercial tem-se vindo a assistir a uma abertura gradual para a disponibilização de dados colectados por agências governamentais, tanto locais como nacionais (Manovich, 2011). Sem pretendermos ser exaustivos, pois a lista seria bastante abrangente e em constante evolução, registe-se, contudo, alguns marcadores dessa tendência:

- o ‘Data.gov’ e o ‘Health.Data.Gov’, que fornecem acesso a dados gerados pelo Governo Federal americano, com vista a uma maior participação democrática e colaboração pública: “*The purpose of Data.gov is to increase public access to high value, machine readable datasets generated by the Executive Branch of the Federal Government*”. O objectivo primário é o de tornar os actos de governação mais transparentes e, com isso, mais responsável, fortalecendo a democracia e promovendo a eficiência na governação.⁷²
- O portal do *Radar.Oreilly.com*, “GOV 2.0 Coverage and Insight”, que monitoriza as formas de *e-governo* de agências governamentais americanas que disponibilizam dados para a comunidade local como forma de promover a transparência e a responsabilização governativa, e para permitir à sociedade civil descobrir novas formas de aumentar a qualidade de vida.
- O catálogo do *World Bank* permite o acesso a milhares de indicadores de dados e o acesso a relatórios e tabelas, no âmbito da iniciativa “World Bank’s Open Data”.⁷³
- indicadores governamentais, onde se inclui o desempenho dos serviços públicos, disponibilizados pelo Gabinete Oficial do Primeiro-Ministro britânico, que visam “ajudar o

⁷² Cf. o respectivo *website* em: <http://www.data.gov/about>.

⁷³ Cf. o respectivo *website* em: <http://data.worldbank.org>.

público a ajuizar sobre o efeito das reformas e das políticas”, acessíveis sobre o menu da “Transparência”.⁷⁴

- O *New York City DataMine*, que fornece um catálogo de dados públicos em bruto, produzido pelos serviços e organizações municipais, e disponível em formato informático diverso adequado a base de dados, como XLM, CSV ou RSS, ou a geo-referenciação em SIG's, como SHP e KML.⁷⁵
- Uma vasta base de dados (120 Gigabytes) foi disponibilizada pelo governo do Reino Unido, através do sistema “COINS - the Combined On-line Information System”, contendo dados sobre as receitas e as despesas públicas, enquadrada na estratégia de transparência de governação.⁷⁶

Convém ressaltar, como salienta Manovitch, que estes dados têm apenas natureza estatística, e não incluem dados transaccionais como o rastreio dos perfis de utilização e de navegação *online* ou os conteúdos recolhidos pelas empresas de redes sociais. A limitação do acesso massivo a este tipo de dados transaccionais, continua Manovitch, é a razão pela qual se torna difícil aplicar a investigação de larga escala de dados nas Ciências Sociais e Humanas (Manovich, 2011).

Para o nosso caso em estudo, interessa a relação entre o actual ecossistema de informação com o Jornalismo, perante o cenário enfrentado pelas redacções, e pelos cidadãos, perante um avolumar sem precedentes de dados e pela expansão crescente das fontes informativas, de onde se inclui a *Web Social* que, muitas vezes, constitui fonte de informação primária para depois serem sintetizadas e contextualizadas pelas redacções noticiosas.

Mas não só das agências governamentais dependerá a disponibilização de dados. Refere Alex Howard que essa responsabilidade também passará pelas diversas comunidades de *media*, oriundas do meio académico e civil, sem fins lucrativos mas empenhadas em obter melhor resultados e em fornecer informação às comunidades, de acordo com o que foi possível perceber pela atribuição dos prémios do *Knight News Challenge* que, em última instância, ilustra a ascendência dos dados nos *media* e na governação (Howard, 2011).

⁷⁴ Cf. o respectivo website em: <http://www.number10.gov.uk/transparency/>.

⁷⁵ Cf. o respectivo portal em: <http://www.nyc.gov/html/datamine/>.

⁷⁶ Cf. o portal do projecto (no website do *HM Treasury*, “COINS: publishing data from the database”, <http://www.hm-treasury.gov.uk/coins>).

Sem procurarmos ser exaustivos, refiram-se alguns exemplos:

- A organização internacional *Hacks/Hackers: Journalism meets technology*, que envolve jornalistas de distintos continentes, cuja missão é a de criar uma rede de jornalistas (os “hacks”) e de tecnólogos (os “hackers”) com o mote de repensar o futuro das notícias e da informação.⁷⁷ Das actividades resultam projectos que ajudam os nova-iorquinos a obter informação de que necessitam e a fortalecer o sentido comunitário, envolvendo temas desde a política à educação, passando pelas artes. Veja-se, a título de exemplo, o mapa com as inspecções sanitárias efectuadas a restaurantes de Nova-Iorque com o registo das detecções de presença de baratas, informação essa disponível tanto em forma alfa-numérica como geo-referenciada, e visualizada na forma mista infográfica de tabela e de mapa.⁷⁸ Esta informação foi compilada a partir dos dados fornecidos pela iniciativa *New York City DataMine*, referida anteriormente.
- A empresa de *media* digital *StatsSheet*, que na sua actividade transforma automaticamente os dados na forma de conteúdos narrativos, visualizações e aplicações interactivas. Estando vocacionada para os desportos, fornece serviços de dados estatísticos, de repositório informativo e de quadros comparativos, na forma de tabelas ou mapas, com possibilidades de ‘embed’.⁷⁹

Dentro do mesmo âmbito, alguns jornais pretendem prestar um serviço desta natureza aos seus leitores, recorrendo a aplicações infográficas interactivas. De entre tantos, salientem-se as seguintes referências:

- Um marco de referência para o fenómeno do “data journalism” foi a atribuição do Prémio Pulitzer ao projecto “Toxic Waters”, do *New York Times*, que se centra na degradação das condições ambientais nos EUA e na actuação das entidades reguladoras.⁸⁰ Neste projecto, o *The New York Times* tem efectuado a compilação de

⁷⁷ Cf. o *website* da organização em: <http://hackshackers.com/>.

⁷⁸ Cf. o *website* respectivo em: <http://roachmap.com/>.

⁷⁹ Cf. *website* respectivo em: <http://statsheet.com>.

⁸⁰ Cf. o *website* do projecto em: <http://projects.nytimes.com/toxic-waters>.

- dados oficiais fornecidos pela Agência de Protecção Ambiental norte-americana e tem produzido em infografia o mapeamento das violações à lei do “Clean Water Act”.⁸¹
- Ainda o *The New York Times*, permite a navegação pelos arquivos do jornal, no projecto denominado “TimesMachine”.⁸²
 - No “Wikileaks Iraq war logs: every death mapped” e no “Afghanistan war logs: IED attacks on civilians, coalition and Afghan troops”, o *The Guardian* efectua o mapeamento das baixas militares ocorridas no cenário da guerra do Iraque e Afeganistão, com recurso à tecnologia *Google Fusion*, em complementaridade com os dados sumariados dos autos de acontecimento militar (“criminal event”). Os dados compulsados podem ser descarregados pelo visitante na página *Web*, organizados por colunas com informação detalhada (data, local geo-referenciado, descrição, etc.) (Rogers, 2010; McCormick *et al.*, 2010).
 - O *The Telegraph* disponibiliza uma investigação sobre os gastos efectuados pelos membros parlamentares com recurso aos subsídios oficiais, permitindo a filtragem por gabinete ou mesmo por partido.⁸³

Muitas das iniciativas deste género têm acontecido fora das agências noticiosas:

- A disponibilização de dados em bruto pela empresa de transportes de Londres dinamizou informáticos, designers, cidadãos e alguns jornais, de entre os quais o *The Telegraph*, para criarem aplicações que ajudassem a visualizar a forma como os passageiros têm participado no programa de aluguer de bicicletas.⁸⁴ Veja-se, a título de exemplo, entre outros, o <http://bikes.oobrien.com/> que recolhe informação de programas similares em distintas cidades do mundo. No caso de Londres, a disponibilização dos dados foi solicitada por um cidadão, Adrian Short, através de um “Freedom of information request” destinada aos “Transport for London”.⁸⁵

⁸¹ Cf. o website da aplicação, em: “Clean Water Act Violations: The Enforcement Record”, 2009, <http://www.nytimes.com/interactive/2009/09/13/us/0913-water.html>.

⁸² Cf. o endereço URL: timesmachine.nytimes.com.

⁸³ Cf. “Complete MPs' expenses guide”, *The Telegraph* (website), acessível em: <http://parliament.telegraph.co.uk/mpsexpenses/home>.

⁸⁴ Cf.: <http://www.tfl.gov.uk/roadusers/cycling/14808.aspx>.

⁸⁵ Cf.: http://www.whatdotheyknow.com/request/one_million_barclays_cycle_hire.

- O portal “Openly Local: making local government more transparent” não tem qualquer afiliação política e congrega o acesso a dados provenientes de diversos municípios do Reino Unido.⁸⁶ Os dados são fornecidos em vários formatos, de modo a poderem ser integrados em outras aplicações, como bases de dados ou infografia interactiva.

Alguns casos recentes, e que tiveram grande impacto mediático, vieram reforçar e valorizar a prática jornalística assente no tratamento e análise de quantidades massivas de dados. Esta tendência reflecte a ascendência da progressiva abundância dos dados nos actos de governação e nos *media*. O caso “Wikileaks” ganhou especial relevância pela disponibilização de uma grande quantidade de correspondência diplomática norte-americana (250 mil documentos) para embaixadas de todo o mundo. Com esse conteúdo, o jornal alemão *Der Spiegel* disponibilizou *online* uma infografia interactiva relacionada com o envio de correspondência de e para os EUA, desde natureza avulsa a confidencial, e organizada por regiões, quantidade, tipo e destinatário, bem como o seu conteúdo.⁸⁷

Conforme o exposto anteriormente, nos tempos actuais, perante a abundância de informação, tanto os jornalistas como os cidadãos necessitam de ferramentas de análise optimizadas para tratamento, depuração e visualização, e mesmo, a partilha da informação. Como refere Mathew Ingram:

“os dados e as ferramentas que os manipulam são o equivalente moderno das microfichas das bibliotecas e dos envelopes contendo recortes de jornal que durante muito tempo foram usados para efectuar a investigação em muitos meios de comunicação. São apenas ferramentas (...) mas estas novas ferramentas podem produzir informação nunca antes encontrada através dos meios tradicionais” (Ingram, 2011, tradução nossa).

Não se pretende inferir que a aceção do “Big Data” seja a “panaceia” de todos os males, como adverte Alex Howard, tanto para os *media* como para os demais sectores (Howard, 2011). O autor constata a importância do sentido humano para o estabelecimento de relacionamentos sociais e para a valorização de sentido no que interessa, mesmo atendendo à sofisticação

⁸⁶ Cf.: <http://OpenlyLocal.com>.

⁸⁷ *Der Spiegel* (online) “WikiLeaks Diplomatic Cables”, acessível em: http://www.spiegel.de/international/topic/wikileaks_diplomatic_cables/.

verificada nos motores de pesquisa. Em acrescento, Howard refere que a efectivação plena da “Era dos Dados” não prescinde da figura de “infomediadores”, capazes de aplicar massa crítica aos dados disponíveis. Mesmo junto dos cidadãos, é necessário investir na formação em literacia digital e na literacia dos *media*, tornando-os mais capazes para colher os benefícios das oportunidades que se lhes apresentam.⁸⁸

Sem dúvida que falta precisar de que forma será feita a adequação entre os métodos do “data journalism” e a prática jornalística corrente. São várias as etapas a percorrer, desde a implementação de bases de dados (MySQL, NoSQL, PostgreSQL ou outras), a formatação da informação com inclusão de metadados (XML, RDF), a associação a linguagens de programação para a *Web* com propriedades dinâmicas (PHP, Python, Perl, Ruby on Rails ou outras), a visualização geo-referenciada (ArcGIS, *GoogleMaps*). Este cenário é já do conhecimento dos *media*, e o estudo realizado é disso demonstrativo. A sua importância não está alheada das cogitações dos responsáveis pelos órgãos de comunicação contactados, que entre todos partilham a noção da sua pertinência. Mas já diferentes são os estágios de implementação desse percurso. Parece inegável que o futuro dos jornalismo passa pela análise de dados, como advoga Tim Berners-Lee (Arthur, 2010), que já oportunamente referimos, mas falta esclarecer que parte desse futuro lhe cabe, se a totalidade ou apenas uma fracção, e se alguma vez o “data journalism” virá a substituir o jornalismo tradicional.

Anthony DeBarros apresenta alguns argumentos pertinentes que atenuam este clima de expectativa (DeBarros, 2010):

- A expressão “data journalism” não é tão futurista assim, já que a ideia de usar o computador para “mastigar números” remonta ao tempo das disquetes de 5,25”, por volta de 1990, sendo, então, denominada de “CAR – Computer-Assisted Reporter”. Acrescenta Alex Howard que o conjunto de aplicações recentes são parte evolutiva de um *continuum* tecnológico (Howard, 2011). Simon Rogers vai mais longe: o jornalismo

⁸⁸ Neste sentido, para Simões Dias, no Centro de Documentação do JN/DN: “é cada vez mais fundamental a função de uma pessoa que organiza, para evitar a confusão. Falo de um Gestor de Conteúdos, que para mim, é fundamental. É difícil encontrar pessoas com esse perfil, já procurei pelas universidades e não encontrei, e acho estranho. Aqui no Porto [Universidades] estão muito evoluídos, mas estão muito longe da gestão de conteúdos. (...) Aqui, o problema nº 1 é olhar para a gestão documental como gestão dos documentos, e não como gestão daquilo que os documentos nos podem dar. Esta é a grande questão. As pessoas percebem muito de restauro, etc, mas e agora? O que fazemos com isto? Posso dizer que temos lá em baixo seis milhões de fotografias e chego ao pé de pessoas que vêm da [Universidade] Nova, de Lisboa, e digo-lhes: - E agora, o que faço com isto? Estou à espera que me digam... É a primeira pergunta que faço”.

de dados existe desde que há dados (Rogers, 2011). Aliás, Nicola Hughes refere que os limites do conceito tão-pouco estão bem definidos, havendo dificuldade em especificar que profissionais se enquadram na categoria de “jornalista de dados”, perante a suspeita de que, na verdade, coabitem muitas e diferentes espécies (Hughes, 2011a). A mesma opinião é partilhado por Paul Bradshaw, para quem o jornalismo de dados representa a convergência de uma variedade de campos cada qual com contributo valorizável, desde as técnicas de investigação até à programação, passando pela estatística e pelo *design* (Bradshaw, 2010);

- Embora se tenham sofisticado as tecnologias e os procedimentos (programas como o Excel, Access e SPSS deram lugar a linguagens de programação e de concepção para a *Web*), a ideia base do CAR permanece a mesma: aproveitar ferramentas simples para chegar às histórias, reforçando o chavão “The story is still the thing”;
- A necessidade de lidar com grandes volumes de dados não é um desafio exclusivo dos jornalistas, mas antes de toda a sociedade contemporânea, razão pela qual os programas escolares, desde o nível básico ao superior, deveriam contemplar a formação adequada;
- A proliferação de organizações, profissionais ou não, dedicadas a analisar e simplificar as baterias de dados só vem evidenciar a urgência da contextualização histórica que subscreva a razão pelas quais estas organizações são extremamente importantes.

Nichola Hughes fala na necessidade de uma relação de simbiose entre o jornalismo e os dados. A perspectiva é a de que, da mesma forma que o jornalismo tradicional confiava numa rede de fontes, o “data journalism” deverá agora, em sincronia, confiar também numa rede de recursos, de onde se incluem grandes volumes de dados. Não existe substituição de modalidades de jornalismo, mas tão só aplicar os mesmos procedimentos tradicionais de validação, só que, neste caso, sobre uma massa de dados. Por outro lado, sem a “mentalidade jornalística”, a tarefa de ajuizar sobre a massa de dados estará incompleta, e será essa, precisamente, a pedra de toque para fazer a diferença (Hughes, 2011a). Se caso fosse preciso uma fórmula quantificadora, o jornal *Guardian* explicita que no “jornalismo de dados” a transpiração equivale a 80%, a grande ideia 10% e a exibição dos resultados os restantes 10% (Rogers, 2011). Percebe-se o peso da transpiração, na medida em que há a necessidade de manusear um leque

diferenciado de ferramentas informáticas para modelar os dados, sem o pré-requisito de se ser um programador informático já que existem ferramentas acessíveis que ajudam à tarefa (*Google Fusion Tables, Many Eyes, Google Charts, Trimetric, Yahoo! Pipes*, entre outras). Mas, os 10% que cabem à inspiração terão um quilate bem maior do que a parte que coube na equação. Como se adverte no blogue “FleetStreetBlues”, não interessa o meio em que se posiciona, se no papel, por transmissão hertziana ou *online*, mas no jornalismo o contexto é fundamental e a história o principal factor (FleetStreetBlues, 2010). Nichola Hughes, em um outro artigo, afina pelo mesmo diapasão ao chamar a atenção para a existência de um jornalista no centro de cada notícia baseada na análise de dados, atendendo a que, na sua forma mais pura, jornalismo é interrogação (Hughes, 2011b).

Paul Bradshaw revela, através do seu modelo da pirâmide invertida do Jornalismo de dados (*The Inverted Pyramid of Data Journalism*), o processo pelo qual as histórias são comunicadas (Bradshaw, 2011):

- **Compilação:** trata-se de uma depuração primária da notícia e a fase mais importante do processo pois todo o edifício assenta neste patamar. Baseia-se na compilação de dados, seja para sustentar um argumento, seja para requerer um questionamento. Nesta fase, os dados são acedidos de várias formas: fornecidos directamente por organizações; acedidos por meio de técnicas avançadas de pesquisa em *websites*; compulsados a partir de bases de dados, utilizando ferramentas específicas; pela conversão de documentos de forma a poderem ser submetidos a procedimentos de análise; pela recollecção através de aplicações de tipo API (*Application Programming Interface*) disponibilizadas pelos serviços de *media* social; ou recolhida directa através de metodologia própria (inquéritos, observação, entre outros);
- **Limpeza:** o acesso aos dados é apenas o início, mas o grau de confiança advém da qualidade dos dados. Para tal, é necessário proceder a uma depuração dos mesmos, quer para filtragem do erro humano, quer para atribuir consistência por forma a serem processados posteriormente;
- **Contexto:** tal como com qualquer fonte informativa, também os dados nem sempre serão de confiança pois são afectados pela sua proveniência e objectivo. A interrogação

sobre os dados revela-se fundamental, com especial referência para o contexto de onde se inserem e em que contextos podem ser inseridos (por exemplo, dados de criminalidade têm mais sentido se correlacionados com dados sobre a população, taxas de desemprego, idade, zonas e tipos de habitação, entre outros;

- **Combinação:** havendo dados que valem por si só quando tomados isoladamente, contudo, haverá um ganho de relevância quando os dados são relacionados em conjunto. Neste caso concreto, é comum tirar-se partido das aplicações de tipo ‘mashup’, que, precisamente, combinam dados alfanuméricos com representação espacial de forma a proporcionar a visualização dos mesmos. Uma ferramenta já habitual nestas situações é a *Google Maps*.
- **Comunicação:** esta etapa é o objectivo último, o da visualização dos resultados, sob distintas formas (mapa, gráfico, infografia ou animação). Paul Bradshaw atribui uma importância especial à etapa da comunicação ao ponto de ter necessidade de a depurar melhor, embora já na forma de uma pirâmide convencional Assim, para esta etapa final de comunicar informação no jornalismo de dados, prevêem-se seis sub-processos, desde a “utilização” à “visualização”, passando sucessivamente pelas etapas intermédias da “personalização”, da “humanização”, da “socialização” e da “narração” (Bradshaw, 2011).

No entanto, esta técnica de redacção da pirâmide invertida⁸⁹ é referida por Canavilhas como sendo polémica nos meios académicos e profissionais, na medida em que este modelo se mostra inadequado face aos contornos que o jornalismo adopta quando em contexto de *Internet*, nomeadamente face às características da Web: aumento de espaço disponível para escrita, inclusão das modalidades hipertextuais, sobreposição das prioridades de leitura dos leitores face aos padrões dos editores (Canavilhas, 2007b). Estas constatações configuram, para o autor, a necessidade de adopção de um novo paradigma na organização de informação de cariz jornalístico, mais orientada a colher os benefícios do hipertexto:

⁸⁹ “A técnica da pirâmide invertida pode resumir-se em poucas palavras: a redacção de uma notícia começa pelos dados mais importantes – a resposta às perguntas O quê, quem, onde, como, quando e por quê – seguido de informações complementares organizadas em blocos decrescentes de interesse” (Canavilhas, 2007b: 26).

“Usar a técnica da pirâmide invertida na web é cercear o webjornalismo de uma das suas potencialidades mais interessantes: a adopção de uma arquitectura noticiosa aberta e de livre navegação” (Canavilhas, 2007b: 27).

De acordo com os resultados obtidos no estudo citado, verificou-se que o comportamento de leitura dos utilizadores se desviava da lógica da pirâmide invertida baseada na organização dos factos pela importância que o jornalista lhe atribui, optando antes “os leitores (...) por seguir determinados assuntos até ao limite da informação disponível, seguindo os *links* embutidos e saltando de nível de informação” (Canavilhas, 2007b: 31). Assim, Canavilhas sugere como mais adequada uma “arquitetura em pirâmide deitada”, com quatro níveis de abrangência diferentes de leitura, podendo o leitor seguir apenas um dos eixos constituídos ou navegar livremente dentro da notícia.

Deste modelo sugerido, retemos a possibilidade de a notícia se desenvolver de um nível com menos informação para sucessivos níveis de informação mais aprofundados e variados sobre o tema em análise, sendo que não há uma organização dos textos em função da sua importância informativa, mas uma tentativa de assinalar pistas de leitura. Precisamente, os dois níveis mais aprofundados, o de “contextualização” e o de “exploração”, são aqueles que oferecem mais informação, podendo assumir diferentes formatos multimédia (texto, som, vídeo ou infografia). No caso particular do nível de exploração, o último no modelo, prevê-se a ligação da notícia ao arquivo da publicação ou a arquivos externos, abrindo-se a possibilidade de exploração de várias camadas informativas com suporte na memória dos *media*, produto da valorização das tecnologias de base de dados.

O modelo da pirâmide invertida pode, assim, adequar-se ao modelo de negócio que vem sendo desenhado pelo “jornalismo de dados” como expressão da *Petabyte Era*, referido anteriormente. Sendo uma técnica libertadora para os utilizadores, mas também para os jornalistas porque lhes permite explorar novas formas de abordar as notícias, a proposta de Canavilhas encaixa no propósito do nosso estudo empírico, dando forma exterior à notícia com base na importância do seu *back-office*, constituindo os arquivos forma cristalizada da exteriorização da memória, tirando proveito das dinâmicas próprias da memória digitalmente mediada no espaço público da *Web*, e

que, em última instância, reforça o interesse público para a importância dos meios digitais enquanto processo de transmissão da memória individual e colectiva.

CAPÍTULO 7.

METODOLOGIA E QUADRO DE ANÁLISE DO ESTUDO EMPÍRICO

O ponto de partida para o estudo empírico é o da constatação de uma confluência de forças que agitam a sociedade em geral, e, para o nosso estudo em particular, o campo dos *media*, conforme analisado nos capítulos precedentes. Como já estudámos, vive-se uma era vincada pelo digital que, envolto em processos dinâmicos, tem desafiado a configuração da memória humana, tanto na sua vertente individual como na colectiva ou cultural.

Mas com o advento da Era Digital, as forças motrizes de transformação das plataformas tecnológicas de comunicação e dos *media* actuaram sobre esse processo bem antigo da externalização da memória. As velhas preocupações quanto ao registo, ao acesso, à reprodução e à transmissão da informação foram actualizadas. Em simultâneo, emergiram novas ansiedades ante a constatação de que o paradigma tecnológico requer um conjunto de especificidades para a preservação e o acesso a longo prazo da informação.

A migração para o digital haveria de afectar as bases em que assenta um dos pilares civilizacionais, o do jornalismo (e dos *media* em geral). Apesar de toda a agitação no sector, permanece nos jornalistas a capacidade em criar 'master narratives', mantendo-se a Imprensa

como uma fonte primária da contemporaneidade e uma das vozes do processo cultural que configura a memória colectiva. Mas existem outros tipos de produtos culturais como a TV, o Cinema, a Música e a *Internet*, por exemplo, que, envoltos na dinâmica da globalização e da digitalização, reconfiguraram a filosofia da comunicação em relação com a memória, reconfigurando igualmente a relação dos binómios convencionais entre homem e máquina, privado e público, digital e analógico.

O crescente envolvimento dos meios electrónicos enquanto construtores e guardiões da memória adensou a dependência das representações dos *media* como maior repositório de imagens do passado, reclamando novas formas de abordagem que compreendam estas relações entre o campo dos *media* e a memória, envoltas neste turbilhão transformador.

Nesta linha de pensamento conduzimos o nosso estudo empírico. Procurámos, no campo dos *media*, averiguar de que forma se encontra unido *passado* e *presente*, procurando ligar as pontas do fio condutor que conecta os extremos do próprio devir evolutivo dos *media*.

O interesse pelo passado incide sob a forma do arquivo ou acervo documental, procurando indagar o modo como os *media* atribuem relevância à sua própria memória, dentro de uma lógica da preservação e do acesso digital a longo-termo.

Mas também nos interessou saber do presente, com relação às configurações permitidas pelo advento do digital, cujo poder transformador afectou o potencial dos arquivos, renovando as facetas clássicas de repositório e de armazém mas acrescentando-lhe uma disponibilidade, uma fluidez e uma utilidade sem precedentes. Os arquivos converteram-se em bases de dados digitais de fornecimento de informação, que suportam as tecnologias mediatizadas de memória. Como tal, permitem-se novas modalidades de armazenamento, de gestão de conteúdos e de pesquisa electrónicos, com recurso às bases de dados e à interligação com as plataformas *online*. Isto é, procurámos analisar a forma como os *media* se posicionam perante os desafios e oportunidades que o digital evoca, muitas vezes de tensão por força dos processos de convergência tanto de cariz tecnológico como de serviços, de concentração económica ou mesmo da formação profissional.

Uma abordagem que procura perceber o posicionamento dos *media* neste eixo dinâmico entre *passado* e *presente*, de aproximação entre a memória e a redacção.

Averiguar, por um lado, a forma como se encontra preservada a memória institucional (nos casos em que ela existia enquanto tal...). Por outro, tentar perceber como é que as formas actuais de produção de memória, já na forma de objecto digital, se encontram acondicionadas, preservadas, indexadas e com garantias de acesso a longo termo (Gladney, 2007; Lee *et al.*, 2002; Hedstrom, s.d.; Borghoff *et al.*, 2006; Library of Congress, 2002; Rothenberg, 1995; Ferreira, 2009).

7.1. MODELO DE ANÁLISE

A metodologia de análise obedeceu a quatro vectores de observação das realidades, descritos em seguida. Procuramos atender às especificidades decorrentes do facto de cada entidade contactada ter a sua própria história, resultante de condicionalismos próprios da sua existência.

Partimos da ideia base da exteriorização da memória enquanto prática clássica mas renovada nos seus fundamentos e alcances. Nesse sentido, adquire relevância o arquivo do jornal enquanto representação da memória social e cultural, focando os afrontamentos que atravessa pela envolvimento do campo dos *media* nos processos de convergência tecnológica. Matéria esta que analisámos no capítulo segundo, sob o epíteto da “distribuição digital da memória”.

Sobre a relação entre o tema da Memória e a produção jornalística, entendemos que existe uma via que não tem sido explorada nos estudos e que remete não para o exterior da produção noticiosa, não para a forma como ela é exposta em suporte electrónico, mas antes para o seu *back-office*, para o lado de dentro dessa dinâmica construtiva do fluxo informativo. A nossa perspectiva não se situa ao nível do utilizador/leitor do produto notícia, mas antes na aproximação entre o arquivo e a redacção que é operada sob mediação das tecnologias digitais, associadas à lógica de convergência de plataformas e de conteúdos. Estas operações ocorrem previamente à produção da notícia, olhando para o interior dessa dinâmica construtiva, para o trabalho de bastidor que fixa o registo dessa produção, daí o designarmos como *back-office*, por

analogia à construção informática de retaguarda funcional de um *website*, que interliga bases de dados e redes de comunicações.

Atendendo aos vectores que enunciaremos de seguida, construímos uma grelha de análise com o intuito de ajudar ao mapeamento das dimensões evocadas em cada etapa do estudo, e que, vista no global, remete para uma panorâmica transversal na nossa tese de trabalho: o da memória como campo de riscos mas também de oportunidades.

		Vectores de Observação (Problemáticas)			
		Arquivo tradicional	Arquivo digital		
		Dificuldades, Obstáculos e Resistências	Caminho Percorrido	Práticas e Utilizações	Tendências de Desenvolvimento
Dimensões da Memória	Preservação	•	•	•	•
	Digitalização		•	•	•
	Acessibilidade do Arquivo	•	•	•	•
	Reutilização dos dados		•	•	•
	Integração de Arquivos			•	•
	Dinâmica dos dados			•	•
	<i>Backup</i> de Segurança		•	•	•

O quadro apresentado inter-relaciona duas orientações de análise.

As “dimensões da memória” salientam as características fundamentais do tema da memória no enquadramento dos *media*, e que fomos apontando no contexto dos capítulos precedentes.

Os “vectores de observação” permitem-nos aperceber da convocação dessas dimensões da memória numa perspectiva sincrónica e diacrónica problematizante, no campo de acção dos *media*. Convoca quatro momentos diferentes: um primeiro, tendente à forma de arquivo tradicional com relação às “dificuldades, obstáculos e resistências” em torno do espólio documental; um segundo, que perspectiva a transição para a forma digital de arquivo; um terceiro, mais de teor sincrónico, que contempla as “práticas e as utilizações” do arquivo digital

na redacção; um quarto, pelo posicionamento dos *media* analisados na órbita das novas tendências, em especial, o “data journalism”.

No cruzamento das “dimensões da memória” com os “vectores de análise” encontramos pontos de relação entre as variáveis enunciadas, e que assumem distintas intensidades consoante nos posicionamos na orgânica dos arquivos tradicionais ou na dinâmica dos arquivos digitais: as modalidades de “preservação” e de “acessibilidade ao espólio” são primordiais na forma tradicional, mas na forma digital é convocado um leque mais abrangente de entre as dimensões da memória.

Quer na vertente tradicional do arquivo como na digital, permanece constante a necessidade de “preservação” e da “acessibilidade” da informação armazenada a longo-prazo, embora para cada caso sejam alinhadas diferentes estratégias de actuação, conforme apresentado no capítulo quarto.

Podendo perspectivar um manual de boas práticas dos *media* com relação às dimensões da memória enunciadas, seria desejável que todas os parâmetros (Preservação, Digitalização, Acessibilidade do Arquivo, Reutilização dos dados, Integração de Arquivos, Dinâmica dos dados, Backup de Segurança) fossem atendidos, ideal que remeteríamos para um cenário de pistas futuras enquanto “tendências de desenvolvimento”.

7.1.1. Dimensões da Memória

Assim, no percurso do nosso trabalho, procurámos fazer sobressair alguns vectores de análise, quando cruzados com um conjunto de dimensões da Memória que temos vindo a sugerir como de importância ao longo do nosso trabalho:

- **Preservação**, atendendo, à fragilidade dos suportes de registo e da conservação da herança cultural enquanto património (cf. capítulo quarto);
- A importância dos arquivos enquanto forma cristalizada da exteriorização da memória (cf. capítulo quinto). Por um lado, a **acessibilidade** ao espólio, mas também a **integração de arquivos** de distinta natureza, sob a égide das bases de dados mas

- envolto num processo mais lato de *digitalização*, como forma de potencializar o acervo e de prestação de um serviço de qualidade (cf. capítulo sexto);
- *Dinâmica dos dados*, relacionado com as dinâmicas próprias da memória mediatizada no espaço público da *Web*; quando submetidos às forças da digitalização e da globalização, estas dinâmicas ganham uma nova extensão, incluindo a reutilização dos dados por práticas tecnologicamente mediadas (cf. capítulos segundo e sexto);
 - As políticas de *backup* e de *segurança dos dados*, atinentes à natureza específica do objecto digital (cf. capítulo terceiro);

7.1.2. Vectores de Observação (Problemáticas)

Como referido, com os “vectores de observação” pretendemos apreender de que forma as dimensões da memória foram convocadas, tanto numa perspectiva diacrónica como sincrónica, no quadro de actuação dos *media*. Os vectores de observação correspondem aos que a seguir se definem.

Vector: Dificuldades, Obstáculos e Resistências

Um primeiro vector de análise incide sobre o “arquivo clássico”, procurando analisar as dificuldades e os obstáculos enfrentados por cada caso estudado quanto à preservação da sua memória, na figura do espólio documental. Cientes das especificidades de cada caso estudado, procurou-se estabelecer pontos comuns e diferenciações, continuidades e rupturas na memória.

Vector: O Caminho Percorrido

Procurámos analisar neste vector o modo pelo qual os sistemas tecnológicos mediados configuram a natureza, função e potencial de armazenamento da informação, conferindo-lhe uma perspectiva dinâmica que não existia outrora na versão tradicional de arquivo. Através deste vector procurou-se analisar a evolução percorrida pelos *media* estudados tendente à digitalização

do acervo documental, se existente, ou, ao invés, dado tratar-se de processos distintos, à criação de arquivos nado-digitais resultantes das plataformas informáticas adquiridas.

Sem esquecer, ainda, de que forma os processos de convergência tecnológica e de serviços condicionaram esse caminho percorrido.

Vector: Práticas e Utilizações

Refere-se ao fluxo de produção da informação nos *media* analisados, procura apreender as práticas profissionais que resultam na produção dos conteúdos, dos objectos digitais. Reveste-se de crucial importância analisar a forma como:

- a) os objectos nado-digitais se integram na lógica de organização da informação arquivística, também ela digital;
- b) se integra esse fluxo digital para a prática profissional;
- c) se estrutura e concebe a abertura a públicos mais vastos.

Estando necessariamente envolvida a componente do negócio, procurou-se perceber as lógicas mercantis presentes nos *media* estudados, atendendo ao aproveitamento dos conteúdos e da oferta informativa digital, procurando determinar qual o papel do arquivo/memória no negócio emergente dos fornecedores e distribuidores de conteúdos.

Vector: Tendências de desenvolvimento

Procura aperceber aspectos como:

- a) a estratégia de modernização dos *media* estudados;
- b) que objectivos cumprem;
- c) o posicionamento destes *media* perante os desafios provocados pela oferta da *Web* e das novas tendências do 'data journalism', perante o cenário das notícias produzidas no contexto da análise de grandes volumes de dados;

- d) a importância do acervo digital enquanto estratégia futura dos *media*, do ponto de vista comercial e da prestação de um serviço de valor.

Para a concretização do modelo de análise, delineámos um processo de amostragem.

7.2. PROCESSO DE AMOSTRAGEM

No desenvolvimento do nosso estudo foram diversas as componentes metodológicas seguidas nas várias fases da investigação, tendentes à construção do objecto científico de estudo e à delimitação da problemática em análise.

A investigação desenvolvida atravessou diferentes fases correspondentes às distintas vertentes da problemática em estudo e orientou-se da seguinte forma:

- a) Levantamento teórico sobre formas de entendimento e práticas de registo memoriais ao longo do tempo, ressaltando as facetas da acumulação, do armazenamento, da transmissão, dos conteúdos, da orientação, da precisão, do carácter e do simbolismo associados à memória, sem esquecer os suportes e a distribuição;
- b) Caracterização das condicionantes tecnológicas que marcam uma reformulação dos postulados sobre a memória, trazendo à discussão teórica velhas e novas abordagens;
- c) Estudo dos efeitos sobre o campo dos *media*, por força da necessária preservação e da aplicação de tecnologias informáticas que se fazem sentir na produção e distribuição dos conteúdos informativos;
- d) Apreensão das questões críticas subjacentes à exteriorização dos processos de memória, na arena pública da *Web*;
- e) Na definição do projecto do estudo empírico, procurámos traçar uma perspectiva diacrónica e sincrónica, escolhendo como campo de trabalho alguns dos *media* portugueses de referência;
- f) Com o intuito de obter um conhecimento aprofundado especificamente relacionado com os arquivos nos *media* portugueses, isto é, tendente à investigação do *back-office*

do fluxo informativo, fomos levados a desenvolver uma análise directa sobre a matéria de estudo *in loco*, a qual nos permitiu contextualizar, na medida do possível, os aspectos relativos ao armazenamento e ao fluxo da informação nos exemplos de *media* analisados. Tratou-se de uma observação não-participante, na qual o observador não interage com o objecto de estudo no momento em que se realiza a observação, evitando interferir no processo em actuação (Ferreira & Carmo, 2011: 108).

- g) Enquanto procedimento metodológico para selecção dos casos, foi realizada uma amostragem não-probabilística de casos típicos. Este processo de selecção da amostra é a que melhor se adequa havendo limitação de tempo e de recursos, embora pressuponha que o investigador tenha conhecimento da população para seleccionar intencionalmente alguns casos considerados comuns (Blalock, 1979).

De entre a bibliografia que conhecemos, parece não haver diferenças substanciais entre a realidade portuguesa e a de outros países. Nesse sentido, optamos por atender ao critério da proximidade geográfica dos recursos para a análise e a caracterização dos instrumentos de pesquisa;

- h) Para a recolha e análise de elementos, foram utilizadas as técnicas de observação não-participante, a entrevista semi-estruturada e a análise de conteúdo;
- i) Situados no terreno, procedemos ao registo de entrevistas com alguns dos responsáveis para as áreas da gestão documental e de conteúdos digitais, sobre as quais procedemos à análise de conteúdo;

Adoptámos como forma de interrogação a directividade na condução das entrevistas, com intenção de diminuir a intervenção do entrevistador ao mínimo possível, por forma a valorizar a lógica e a racionalidade do informante (Bardin, 2009: 89). Com o intuito de permitir espaço às formas de narração do entrevistado, foi estruturado um guião de entrevista, apresentado mais adiante neste capítulo.

Após a realização das entrevistas, recorreremos à indispensável análise de conteúdo como processo de aquilatar inferências do material recolhido (Bardin, 2009: 89). Foi efectuada a análise qualitativa dos dados, tomando por referência os procedimentos propostos por Laurence Bardin (Bardin, 2009) e Paula Espírito Santo (Santo, 2010). Esta técnica de análise obedece a

uma lógica mais descritiva, no sentido de apreender a singularidade das respostas, mas submetendo-a a um processo interpretativo. Com a análise qualitativa de conteúdo pretendemos descrever os fenómenos relatados em cada caso particular, e estabelecer associações (correlações) e/ou variações entre os dados recolhidos.

A observação não-participante pareceu-nos adequada no sentido em que não se promoveu a participação nas actividades da produção jornalística nem a integração nas equipas de trabalho, característica de uma observação participante (Santo, 2010: 29-30). Pretendeu-se constituir um elemento de análise em complemento às entrevistas efectuadas, pois procurámos observar, *in loco*, a dinâmica de funcionamento nos casos em estudo quanto ao fluxo da produção da informação, suas práticas e utilizações.

É importante ressaltar que o nosso estudo não se enquadra na linha da arquivística e da documentação, pois não questiona a forma como o acervo dos *media* se encontra estruturado com respeito à metodologia e normas de catalogação apropriadas. Para o nosso estudo, o arquivo é importante enquanto repositório de informação, mas o enfoque dado pretende averiguar o aproveitamento que proporciona à prática profissional jornalística na forma de conteúdos, através da conversão à digitalização e da integração na lógica distributiva das bases de dados.

Tão-pouco se trata de um olhar sobre a engenharia dos sistemas informáticos e das tecnologias utilizadas, nem o da codificação dos algoritmos que conectam os motores de base de dados. Esta não é a nossa formação de base nem o nosso domínio de actuação.

Nesse sentido, um dos critérios orientadores na selecção dos casos a estudar foi averiguar da existência de espólio documental, reconhecendo a importância que esse acervo representa para a História Contemporânea. O acervo documental dos *media* constitui uma fonte primária de informação histórica, pelo que constitui preocupação válida o interesse pela preservação do património cultural e colectivo, bem como da transmissão da herança cultural, de importância indiscutível. A expressão “jornalismo é o primeiro rascunho da História” deriva dessa proximidade com os acontecimentos e do valor de registo implícito.⁹⁰

⁹⁰ Para um acompanhamento da “paternidade” da expressão original «Journalism is the “first rough draft of history”», cf. Shafer, 2010.

7.2.1. Casos contactados

A apreciação do estudo empírico tem como base a análise de conteúdo de um conjunto de entrevistas. Seguidamente, apresentamos o quadro dos *media* contactados, o respectivo interlocutor e a data de realização das entrevistas:

Órgão	Contacto	Função	Data
GESCO (<i>Expresso</i>)	Maria João Lopes	Responsável pela gestão integrada dos arquivos e centros de documentação e informação do grupo <i>Impresa</i>	28.Junho.2011
	Agostinho João	Administrador de Sistemas Informático	28.Junho.2011
<i>Expresso (Online)</i>	Marcelo Leite	Director de multimédia do grupo <i>Impresa</i>	28.Junho.2011
<i>Jornal de Notícias / Diário de Notícias</i>	Simões Dias	Responsável pelos Centros de Documentação, em Lisboa e Porto	3.Julho.2011
<i>Diário de Notícias (Online)</i>	Pedro Tadeu	Sub-director do jornal, com o pelouro do <i>Online</i>	14.Julho.2011
<i>Correio da Manhã</i>	Carlos Andrade	Coordenador do Arquivo e Editor de Fotografia	15.Julho.2011
<i>Dinheiro Vivo</i>	Miguel Pacheco	Director-adjunto do projecto <i>Dinheiro Vivo</i>	15.Julho.2011
	Eduarda Frommhold	Jornalista	15.Julho.2011
<i>SIC</i>	Ana Franqueira	Coordenadora do arquivo da estação televisiva	14.Julho.2011
<i>SIC (Online)</i>	Pedro Soares	Director, com o pelouro do <i>Online</i>	15.Julho.2011
<i>Diário do Minho</i>	Damião Pereira	Chefe de redacção, revisor, coordenador e responsável pelo arquivo	19.Julho.2011

Procurámos contactar elementos com responsabilidade na gestão do acervo documental e do equivalente digital, como também elementos com conhecimento de causa sobre o processo de fluxo informativo e de interacção com a estrutura arquivística.

Desde logo, reconhecer uma limitação na abrangência dos contactos efectuados: a responsabilidade sobre a delineação das estratégias de aproveitamento dos recursos de arquivo, tanto tradicional como digital, competirá, em última instância, aos quadros de direcção dos órgãos de *media*. Não foi efectuado qualquer contacto nesse sentido, meramente por questões práticas de trabalho, mas que apontaremos como uma pista de investigação futura necessária.

Igualmente haverá que salientar que a percepção dos sistemas integrados de informação é distinta entre o seu responsável e os utilizadores que quotidianamente interagem com as ferramentas existentes. Esses indícios foram-nos relatados pelos interlocutores sem responsabilidade directa pela gestão do serviço, mas reconhecemos ser necessário um maior leque de entrevistados para definir uma opinião mais consistente sobre questões como as virtudes e as resistências em torno dos sistemas convergentes de informação e de tecnologias. Como referido no parágrafo anterior, constitui uma outra pista para trabalho futuro.

7.2.2. Critérios de escolha e tipologia de situações

Em função do quadro das dimensões de análise exposto anteriormente, procurámos casos que cumprissem com a tipologia definida, em que os perfis dos órgãos contactados fossem ao encontro das dimensões enunciadas.

A natureza da investigação fixou o quadro instrumental de apreensão dos dados, pelo que estes foram harmonizados com as técnicas de recolha (Guerra, 2006: 36). Desse modo, a selecção dos casos de estudo foi determinada pelos seguintes aspectos:

Desse modo, a selecção dos casos foi determinada pelos seguintes critérios:

- a) Procurar exemplos de *media* com relevância nacional e local.

Era nossa expectativa inicial que os jornais antigos com âmbito geográfico nacional possuíssem uma riqueza documental apreciável, pelo que dirigimos a nossa atenção a alguns jornais diários, de grande tiragem nacional. Nesta categoria, seleccionámos os *media* *Jornal de Notícias* e *Diário de Notícias* (beneficiando do facto de o responsável do centro de documentação ser a mesma pessoa), *Correio da Manhã* e *Expresso*. Também não quisemos descurar a imprensa de pendor regional. Encetámos contacto com alguns órgãos dessa natureza, como o *Diário de Coimbra*, o *Povo de Guimarães* e o *Diário do Minho*, sendo que apenas no último caso fomos bem sucedidos na nossa intenção;

- b) Procurar casos detentores de espólio documental considerável, à luz da dimensão patrimonial que definimos como fundamental.

Atendendo a que o objecto de estudo incide sobre os arquivos, enveredámos por contactos com o pressuposto inicial da existência de alguma forma de arquivo, mais ou menos organizado, tanto na forma tradicional como na digital. Um critério tido em conta foi o da antiguidade do título, pela dedução básica de que a uma maior dimensão histórica deveria corresponder, em teoria, a uma acumulação de espólio.

Neste particular, todos os casos contactados encaixavam neste perfil. Excepção feita para o projecto *Dinheiro Vivo*⁹¹, um jornal de configuração *online* e de existência recente à data do estudo, sendo que este exemplo surgiu no seguimento da abordagem junto do *Jornal de Notícias* e *Diário de Notícias*, e precisamente por se tratar de um projecto novo e desenvolvido de raiz a pensar numa lógica de convergência de plataformas, de conteúdos e de processos de produção noticiosa

- c) Procurar casos que se encontrem envolvidos nos processos de convergência tecnológica que afectam o campo dos *media*.

Em alguns casos foi possível enquadrar a existência do acervo documental com os processos de convergência, tanto pela integração numa lógica de grupo económico como da convergência de plataforma tecnológica e de serviços, que têm vindo a condicionar o campo dos *media*. Nesse sentido, procurámos perceber nos títulos de imprensa integrados num mesmo grupo económico a lógica de integração de distintos arquivos digitais resultantes, da partilha de acessos a essa informação e da distribuição desses conteúdos.

De entre os casos estudados, alguns deles constituem exemplos mais relevantes desta lógica integradora, pois integram grupos económicos com esse perfil de actuação, como a Cofina (*Correio da Manhã*), *Controlinveste* (*Jornal de Notícias*, *Diário de Notícias* e *Projecto Vivo*) e a *Impresa* (*Expresso* e SIC).

- d) Procurar casos que combinem centros de documentação / arquivos de imprensa com o campo do audiovisual.

Considerámos particularmente interessante apreciar o fluxo de informação envolvendo objectos digitais de formato distinto, como o texto, a foto e o vídeo. Neste sentido,

⁹¹ O “Dinheiro Vivo” é um jornal digital com dinâmica de “agência de fornecimento de informação económica, tantos aos jornais do grupo, Diário de Notícias e Jornal de Notícias, como aos sites do mesmo grupo, ao qual se acrescentou uma nova marca”, segundo palavras de Miguel Pacheco, director-adjunto do projecto [<http://www.dinheirovivo.pt/>].

decidimos por envolver no estudo uma estação televisiva, no caso, a SIC - Sociedade Independente de Comunicação, S.A.

- e) Aprender a diferença de registo na dimensão online dos casos a estudar.

Relembrando a correlação entre passado e presente, foi sempre de interesse auscultar a dimensão *online* dos jornais contactados, na perspectiva de apreender as especificidades de registo arquivístico da variedade de conteúdos digitais. Incluímos na nossa análise á vertente *online* do *Jornal de Notícias* e *Diário de Notícias*, do Projecto Vivo, do *Expresso* e da SIC.

7.3. CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS: GUIÃO DA ENTREVISTA

A construção do guião da entrevista obedece à intenção de obter resposta às dimensões pesquisadas:

- **[Q1] Qual a percepção da importância do arquivo enquanto valor simbólico, de prestígio para a marca?**

Trata-se de uma questão que pretende apreender a importância das “dimensões da memória” como um todo, tendo cabimento na óptica do arquivo tradicional. Cremos que o reconhecimento da importância dos arquivos levará a uma maior preocupação em torno das questões da preservação e da gestão do arquivo e espólio documental, bem como na manutenção dos mesmos num alógica de acessibilidade.

- **[Q2] Qual o estado de preservação da memória nos media estudados?**

Com esta questão pretende-se medir a dimensão de análise da “preservação”, indagando sobre a existência do espólio documental, a organização em arquivo e o acesso aos itens. Esta abordagem compreende apenas a vertente tradicional do arquivo, e não a digital.

- **[Q3] Quais as dificuldades, obstáculos e resistências que os *media* têm enfrentado na sua evolução, com afectação directa na sua memória?**

Sendo uma questão de amplo alcance, pretende apreender o conjunto de

circunstancialismos envolvendo o arquivo e espólio dos *média*, numa lógica de entendimento diacrónica das dimensões da memória quanto à preservação e acessibilidade.

• **[Q4] Como se efectuou a interacção do arquivo com os sistemas complexos dos meios digitais?**

Este questionamento pretende reflectir sobre a componente digital dos arquivos, na perspectiva da configuração dinâmica promovida pelos sistemas tecnológicos mediatizados. Trata-se de uma perspectiva diacrónica que pretende apreender as dimensões da memória quanto a acessibilidade, integração e dinâmica dos dados.

• **[Q_5] Qual o benefício que a prática jornalística obtém do arquivo, independentemente da sua modernização;**

Esta questão evoca o vector de observação em relação à função do arquivo, pretendendo apreender o sentido de aproximação entre a memória do jornal e a sua redacção. Relaciona-se com as dimensões da memória da acessibilidade, da reutilização dos dados, da sua integração em arquivos convergentes que promovam a dinâmica dos dados.

• **[Q_6] Quais os efeitos dos meios digitais nas práticas e na produção da informação?**

Embora semelhante à questão anterior no seu sentido, no entanto, orienta-se à análise do arquivo digital em contraponto às funções do arquivo em sentido lato. Trata-se de uma questão que, sobretudo, se posiciona na apreensão da dinâmica dos dados que constitui o fluxo da informação digital.

• **[Q_7] Qual o fluxo da informação no circuito de produção dos objectos digitais?**

Esta questão decorre do ponto anterior, procurando, especificamente, compreender as práticas e utilizações que beneficiam da mediação tecnológica, no que concerne ao acesso aos arquivos, integrados ou não, e à reutilização e dinâmica dos dados.

• **[Q_8] O Jornalista tem memória-curta?**

Através da expressão formulada em tons de questão, pretende-se indagar sobre a integração da rotina de pesquisa na produção dos conteúdos, no âmbito da prática

profissional jornalística, e que remete para questões de acessibilidade tecnológica e da disponibilidade de tempo.

▪ **[Q_9] Qual a forma de integrar a gestão do arquivo e da memória num modelo de negócio viável?**

Esta questão pretende abordar as pistas futuras quanto às possibilidades de negócio que decorrem da convergência tecnológica, e que pressupõe a integração dos arquivos, o dinamismo dos dados e a conjugação dos conteúdos. Pretende apreender as tendências de desenvolvimento no campo dos *media*, com o suporte das estruturas tecnológicas.

▪ **[Q_10] No contexto digital, existe lugar para o gestor de conteúdos e para a Curadoria?**

Outra questão que tenciona apreender as tendências de desenvolvimento no campo dos *media*, por questionar o alcance e a profundidade da integração dos algoritmos na prática profissional jornalística, por oposição à figura do gestor de conteúdos. Esta problematização reflecte o avolumar de dados informatizados, a sua dinâmica e acessibilidade, que, no conjunto, interpelam os limites da competência do profissional responsável pelo centro de documentação ou do banco de dados.

▪ **[Q_11] De que modo se encontram salvaguardados os dados que constituem a memória digital do *media*?**

Esta questão orienta-se especificamente à análise das políticas de salvaguarda e *backup* da informação digital, como medidas preventivas face a cenários de perda irreversível de dados.

O conjunto de questões enunciadas permite a recolha informativa recorrendo à entrevista semi-estruturada, tendo como interlocutores os responsáveis para as áreas da gestão documental e de conteúdos digitais indicados anteriormente. A intenção é a de possibilitar a análise de conteúdo como processo de aquilatar inferências do material recolhido.

7.4. RECOLHA DE DADOS: ENTREVISTA

De acordo com Bardin, recorreremos à análise de conteúdo como passo indispensável para tirar partido do material recolhido, na forma de entrevistas (Bardin, 2009: 89). As entrevistas são consideradas como uma técnica de recolha nas Ciências Sociais, que pressupõem a construção do guião da entrevista constituído por questões que visam responder às dimensões da pesquisa. O objectivo da entrevista é o de permitir que a investigação possa recolher e reflectir sobre os aspectos em análise, e que, simultaneamente, possam sustentar, de modo fundamentado na observação, a respectiva inferência ou interpretação (Santo, 2010: 25).

Na condução das entrevistas, adoptámos como forma de interrogação a “directividade discreta” ou “suave” como forma de permitir ao entrevistado a convocação de temas e assuntos que entendesse relacionar na prática discursiva, mas ajudando o entrevistador a não perder de vista os objectivos norteados. Como sugere Isabel Guerra:

“[...] a verbalização franca por parte do entrevistado (considerado o informador privilegiado), é fundamental e, quanto menor for a intervenção do entrevistador, maior será a riqueza do material recolhido, dado que a lógica e a racionalidade do informante emergirá mais intacta e menos influenciada pelas perguntas” (Guerra, 2006: 51).

Bardin prefere apelidá-las de “semi-directivas, também chamadas com plano, com guia, com grelha, focalizadas, semi-estruturadas”. É comum a qualquer dos casos a diminuição da intervenção do entrevistador ao mínimo possível, por forma a valorizar a lógica e a racionalidade do informante (Bardin, 2009: 89).

Por forma a dar espaço às formas de narração do entrevistado, foi estruturado o guião de entrevista indicado no ponto anterior, de modo a evitar a dispersão e focalizar no seguimento de um fio temático condutor.

A sequência da aplicação das questões do guião não foi rígida, possibilitando ao entrevistado uma troca de impressões livre, em modo informal e fluído (Guerra, 2006: 53). A memorização prévia do guião por parte do entrevistador permitiu seguir o discurso do entrevistado na sua lógica própria, sem a preocupação com a ordem do questionamento, como referido, pelo que as questões foram sendo introduzidas quando oportunas.

Para Guerra, a rigidez quanto ao modo de perguntar e quanto à ordem das perguntas é desaconselhável, pois assim limitam tanto a racionalidade do actor como a proximidade no vocabulário e na sequência (Guerra, 2006: 53).

Igualmente seguimos Guerra quando sustenta a importância da clarificação dos objectivos e das dimensões de análise que a entrevista comporta, mais do que propriamente o formalismo das questões. Deste modo, o trabalho efectuado atendeu mais aos objectivos que decorrem da problematização, do que a um questionário propriamente dito (Guerra, 2006: 53).

O registo sonoro das entrevistas foi efectuado com conhecimento e consentimento dos entrevistados, embora ressalvando que o mesmo tinha meramente a utilidade de suporte aos apontamentos que eram efectuados em simultâneo.

Também recorreremos ao registo em vídeo, maioritariamente na SIC e pontualmente no *Correio da Manhã* e *Diário do Minho*. No caso da SIC, o método de registo vídeo tornou-se uma necessidade com o fim de melhor captar a complexidade dos espaços e das dinâmicas de arquivo, que envolvem equipamento e *software* específico. Seria custoso descrever por palavras todo o fluxo informativo, pelo que se preferiu adoptar este processo de registo.

Igualmente foi efectuada a transcrição das entrevistas, dado termos efectuado uma análise em profundidade e directa sobre as mesmas. Servimo-nos de sinopses para o corpo principal da tese, e relegamos a transcrição para anexo. Atendendo a imperativos éticos, o anexo contendo as transcrições apenas será dado a conhecer como elemento de prova da fundamentação do trabalho desenvolvido, pelo que não estará disponível para consulta.

O tempo das entrevistas não foi limitado, e dependeu em muito da disponibilidade dos entrevistados, tendo sido obtidos tempos de gravação distintos consoante os casos. No caso do Grupo *Impresa* e da *Controlinveste*, procuramos abordar várias valências profissionais, como o arquivo, a vertente *online* e a prática profissional, pelo que se destacam cada qual como um conjunto relevante de material recolhido.

Resta acrescentar que o local de realização das entrevistas foi o das próprias instalações de actividade profissional, dado que pretendemos abordar a vertente do 'backoffice' como perspectiva de análise, sendo imprescindível que a mesma fosse realizada *in situ*.

Todas as entrevistas foram agendadas previamente, por email ou por contacto telefónico. No caso dos grupos, *Controlinveste* e *Impresa*, valemo-nos do primeiro contacto estabelecido para daí chegar a outros “ramos” da mesma “árvore”, o que facilitou sobremaneira o acesso e o aprofundamento dos casos de análise.

7.5. ANÁLISE DE CONTEÚDO

Em conformidade com Guerra, submetemos os dados recolhidos à análise de conteúdo, cujos resultados apresentamos no capítulo seguinte.

A lógica subjacente é a de um procedimento normal de investigação, em que respeitamos o confronto entre o quadro de referência das questões de investigação e o material empírico recolhido. Deste modo, a nossa análise de conteúdo tem uma dimensão descritiva que visa dar conta do que foi narrado, em torno do qual desenvolvemos um esforço interpretativo que decorre das nossas questões face ao objecto de estudo, cujo quadro teórico-analítico foi anteriormente enunciado (Guerra, 2006: 62).

Como objectivo final, pretendemos inferir das entrevistas as dimensões relevantes para o conhecimento em torno ao nosso objecto de estudo, no entendimento que fazemos de que “a análise de conteúdo é utilizada como um instrumento de diagnóstico, de modo a que se possam levar a cabo inferências específicas ou interpretações causais” (Bardin, 2009: 140).

O conjunto de inferências retiradas não pretendem nem podem ser extrapoladas para o conjunto das instituições mediáticas, sendo válidas para os casos estudados. O que não significa que não possam ser relevantes para uma análise mais geral e inspiradora de novos estudos. Antes obedece a princípios de especificidade sobre um objecto de estudo identificado e problematizado, pelo que cumpre o critério de validade definido em Bardin (Bardin, 2009: 141).

A fundamentação e a sustentação das inferências resultam da observação, análise e reflexão sobre os aspectos recolhidos nas entrevistas, enquanto método qualitativo nas Ciências Sociais (Santo, 2010: 25).

7.6. PROBLEMAS DE IMPLEMENTAÇÃO

As principais críticas apontadas aos métodos qualitativos decorrem do menor grau de representatividade e de confiança, quando comparado com os métodos quantitativos. Conforme subscreve Santo, o facto de a aplicação de métodos estatísticos estar mais limitada nas investigações qualitativas retira-lhe robustez (Santo, 2010: 32). Bardin, contudo, refere que “a análise qualitativa não rejeita toda e qualquer forma de quantificação”, pelo que esta crítica não é consensual e parece estar ligado a lógicas positivistas da primeira metade do século XX (Bardin, 2009: 142).

De qualquer modo, com a metodologia que seguimos não pretendemos de qualquer forma fazer quantificações, até porque, na linha do enunciado por Bardin, a natureza do material influenciou na escolha do tipo de medida (análise de conteúdo das entrevistas) (Bardin, 2009: 142). Nesse sentido, no nosso caso, com a selecção da amostra não-probabilística não podemos afirmar que os resultados obtidos possam ser generalizados para a população em estudo, o campo dos *media*, embora possa constituir um referencial de análise para casos futuros ou para aprofundamento das matérias tratadas, constituindo pistas de investigação a retomar com maior abrangência e profundidade.

No geral, consideramos que as entrevistas e as observações *in loco* foram bem sucedidas. Como maiores entraves, apontamos:

- Ausência de resposta a alguns pedidos de contacto, como no caso o *Diário de Coimbra*;
- Dificuldades de agendamento das entrevistas, impossível de levar a cabo no caso *d'O Povo de Guimarães*;
- Dificuldade sentidas na observação e no momento de gravação dos comentários motivadas pela dinâmica profissional própria, atendendo a que foram realizadas durante o horário de trabalho. Sobretudo, esta situação foi sentida no caso do *Dinheiro Vivo*: tratando-se de um projecto noticioso de vertente *online*, o tempo de actuação é o do instantâneo, o do tempo-real, pelo que a recolha das observações teve que ser,

inicialmente, adiada, e depois por algumas vezes interrompida por necessidade de cobertura de determinada situação que estava a ocorrer.⁹²

A elaboração da metodologia de investigação procura a adequação dos objectivos com as características do estudo empírico, estabelecendo os critérios de recolha e de tratamento da informação. Tendo por base a recolha das entrevistas e o registo das observações, procederemos à aplicação da análise de conteúdo, através da descrição e da problematização dos fenómenos observados, no capítulo seguinte.

⁹² O momento de registo no *Dinheiro Vivo* coincidiu com o dia da conferência de imprensa do ministro das Finanças Vítor Gaspar, que apresentou ao país as medidas de contenção da despesa pública, esperadas com grande expectativa e preocupação. Entende-se a azáfama da altura, atendendo à vertente económica deste jornal *online*.

CAPÍTULO 8.

ARQUIVOS DOS MEDIA E PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA: ESTUDO EMPÍRICO DO CASO PORTUGUÊS

No percurso que percorremos no nosso trabalho, temos procurado fazer sobressair alguns vectores importantes de análise:

- O da exteriorização da memória, prática clássica mas renovada nos seus fundamentos, formas e alcances;
- A importância dos arquivos enquanto forma cristalizada da exteriorização da memória;
- Os arquivos enquanto forma de memória colectiva
- As dinâmicas próprias da memória digitalmente mediadas no espaço público da *Web*;
- A fragilidade dos suportes de registo e da conservação da herança cultural enquanto património;
- O interesse público sobre a importância dos meios digitais para a transmissão da memória individual e colectiva;

- A relevância do arquivo do jornal enquanto representação da memória social e cultural, e os afrontamentos que atravessa pela envolvimento do campo dos *media* nos processos de convergência tecnológica.

Para o cumprimento destes objectivos, delineámos o quadro instrumental referido no capítulo precedente, de modo a harmonizar os dados com as técnicas de recolha. Com a aplicação da análise de conteúdo, procederemos à descrição e à problematização dos fenómenos observados.

8.1. O ARQUIVO CONVENCIONAL NOS JORNAIS

Em capítulo anterior, procurámos fundamentar a importância do arquivo para a identidade cultural de uma sociedade. Enquanto preservação de registos autênticos do passado, os arquivos de algum modo se encontram conectados com a dimensão da memória colectiva, assumindo a sacralização das crenças de autoridade e de veracidade histórica.

O jornalismo é uma das fontes primárias de informação sobre o passado e sobre a percepção comunitária desse passado. Como rascunho da História, o jornalismo é igualmente um rascunho da memória, um registo (de entre vários outros) do que foi considerado relevante por um conjunto de pessoas (jornalistas e comentadores) num dado tempo e lugar. Este processo de interpretação dos acontecimentos transfere-se para a esfera pública social através da publicação dos meios de difusão colectivos, em particular os jornais. Inegavelmente, os *media* constituem um referencial importante como fonte primária documental, “o primeiro rascunho da História”.⁹³

Na ausência de fontes históricas, não fica comprometida apenas a interpretação do passado, como compromete a sociedade no seu todo, preocupação, aliás, manifestada pela *International Telecommunication Union*⁹⁴ aquando da organização das duas *Cimeiras Mundiais da Informação*, a que aludimos capítulo anterior.

⁹³ Cf. Jack Shafer (2010) “Who Said It First? Journalism is the «first rough draft of history»”, *Slate Magazine* (Online), Washington Post Company, [http://www.slate.com/articles/news_and_politics/press_box/2010/08/who_said_it_first.html, acedido em Jan.2011].

⁹⁴ Agência especializada das Nações Unidas para as tecnologias de informação e de comunicação: www.itu.int

Como igualmente referimos, os grupos sociais não desenvolvem o sentimento identitário sem os alicerces históricos que lhes suportam a memória a longo-termo, que lhe guarda e assegura a continuidade dos acontecimentos relevantes para memória das gerações futuras.

Vimos, igualmente, que os arquivos constituem instituições clássicas de recordação (Derrida, 1995; Nora, 1997; Blouin Jr. & Rosenberg, 2011), cristalizados na forma de *lieux de mémoire*.

Nesta linha de argumentação, um nosso primeiro vector de análise incide sobre o “arquivo clássico” nos *media*, procurando analisar as dificuldades e os obstáculos enfrentados por cada caso estudado quanto à preservação da sua memória, na figura do espólio documental ou arquivo. Cientes das especificidades de cada caso estudado, procurou-se estabelecer pontos comuns e diferenciações, continuidades e rupturas nesse processo memorial.

Deste contexto decorre uma primeira questão relevante para esta investigação:

[Q_1] Qual a percepção da importância do arquivo enquanto valor simbólico, de prestígio para a marca.

No global, a opinião de todos os entrevistados é a de que a memória do jornal é, reconhecidamente, um património de valor inestimável, tanto do ponto de vista histórico e sociológico, como do ponto de vista jornalístico. Existem, contudo, dois casos em que o reconhecimento dessa importância não terá sido sentido ou, pelo menos, não terá tido correspondência na prática pelas instâncias directivas: o caso do *Correio da Manhã*, e o caso do *Diário do Minho*. Analisaremos adiante as razões mais em detalhe, até porque são casos com grandes diferenças entre si.

No *Expresso* foi onde se reflectiu uma maior preocupação em torno das questões da manutenção e da gestão do arquivo e do espólio documental, bem como do processo de conversão para o digital. A responsável pela área, Maria João Lopes, da Gesco, atribui muito desta circunstância à acção e dinamismo do director do grupo *Impresa*, Pinto Balsemão, que “sempre teve um cuidado muito grande com os arquivos”. Este “investimento” encontra-se fundamentado pelas acções de reforço do arquivo próprio do jornal através da aquisição de

arquivos de outros títulos, como o *d'A Capital*, *d'O Jornal*, do *Se7e*, do *Século*. Nas próprias palavras de Maria João Lopes, “nós temos um portefólio de publicações bastante vasto e que conta um bocadinho a História de Portugal”. A própria actividade da GESCO, quanto à preservação e à disponibilização dos conteúdos organizados, tem recebido sempre apoio a nível das direcções relativamente ao trabalho desenvolvido, desde a sua fundação no ano 2000. Mas Pinto Balsemão também foi fundamental pelas iniciativas que tomou no arranque do processo de conversão para o digital, logo em 1998, pelo delinear de uma via própria no que às soluções tecnológicas concerne.

Poderemos afirmar que no caso do *Jornal de Notícias* e do *Diário de Notícias*, igualmente, se reconheceu a importância da “tradição” como marca de qualidade e como referencial a seguir para o jornalismo, como afirmou Pedro Tadeu (*DN Online*), ao que se juntarão os benefícios das tecnologias. “Tradição” e “memória” estão umbilicalmente relacionados, acrescentou. Também Simões Dias (JN/DN) admite que “ajuda a reforçar a marca e o nome do jornal”, mas que depende da maneira como o arquivo está constituído, organizado e acessível: quando disperso e demasiado fragmentado, não resulta em aproveitamento, pelo que de pouca utilidade é.

Mas acrescenta Simões Dias que mesmo a integração total de vários títulos em um só arquivo, num conceito total e abrangente, deverá sempre respeitar a origem dos conteúdos. Esta questão é importante, frisa Simões Dias, na medida em que só assim se evitará a fusão dos vários títulos e o conseqüente apagamento do nome original. A discriminação dos conteúdos pela origem é, neste caso, uma característica a preservar, protegendo-se a “identidade da marca”.⁹⁵

A partilha, entre estes entrevistados, da alusão aos conceitos de “tradição”, “memória” e “história” vem na linha do reconhecimento da importância dos arquivos enquanto “instituições de memória”, como advoga Nora.

Nos casos do *Correio da Manhã* e do *Diário do Minho*, a percepção que temos é a de que a importância do arquivo e da memória é reconhecida, embora não tenha sido posta em prática de modo efectivo por constrangimentos circunstanciais: a falta de pessoal para lidar com as

⁹⁵ Simões Dias deu um exemplo concreto: “Os conteúdos não devem estar distribuídos discriminadamente, tipo o das “Evasões” e o do “JN”. Estão integrados, mas não estão discriminados. Deve saber-se qual a origem, as entradas são diversas. Não deve haver um site com tudo. Pode é haver no site da Evasões relacionamentos às notícias do JN, por exemplo. Mas não um site com tudo, deve proteger-se a identidade da marca: ao entrar pelo site da Evasões, estou na Evasões porque sou leitor deste tipo de artigo. Mas devo saber que, para além disto, há mais isto sobre aquilo”.

tarefas de arquivo foi referido como uma causa principal, bem como a alusão às dificuldades financeiras para comportar esses custos. Em ambos estes casos, deverá acrescentar-se a falta de sensibilização e de consciência por parte dos órgãos directivos que redundaram na delapidação da memória dos títulos referidos.

Neste aspecto particular, procurámos subsidiar a análise em outra dimensão acrescida:

[Q2] Qual o estado de preservação da memória nos media estudados?

Neste item entendemos analisar a existência do espólio documental, a organização em arquivo e o acesso aos itens. Esta abordagem compreende apenas a vertente física do arquivo, e não a digital, perspectiva que analisaremos em espaço dedicado neste capítulo.

Existe igualmente um aspecto que merece esclarecimento: na nossa visão, o arquivo ou espólio documental não se representa na encadernação das edições para consulta, organizadas em volumes por anos civis, à imagem das encontradas nas hemerotecas. Esta compilação das edições não deixa de ser um elemento de valor histórico estimável, pois permite pela leitura tanto sincrónica como diacrónica das edições acompanhar o devir da sociedade e do mundo em geral. Para além da análise de conteúdo, também se revela útil para o estudo da disposição da mancha textual e gráfica, não apenas dos aspectos relacionados com a informação em si, mas também dos tipos e das formas de publicidade veiculadas nessas páginas dos jornais.

No entanto, a edição publicada corresponde “apenas” à versão final de um processo de investigação jornalística que muitas vezes se compôs com base em outros elementos informativos, e que, em condições normais, ficariam na posse do jornal. Este ponto é sobretudo sensível no que toca ao material fotográfico, pois é evidente que a foto que sai publicada em papel jornal difere do seu original em papel fotográfico, na qualidade como até no enquadramento e composição: muitas vezes a foto publicada é um recorte menor de uma composição fotográfica mais abrangente e, até, resultou da escolha de entre um leque de outras fotos retiradas na mesma reportagem fotográfica. Mas ainda ocorre, pelo menos a nível de arquivo, que a fotografia deriva de um suporte em película negativa, que tem um valor de prova documental extremo pois condensa em si – normalmente – as dimensões de autenticidade e de

veracidade. Dizemos normalmente, uma vez que a manipulação fotográfica é tão antiga quanto a existência da invenção em si, sobretudo quando submetida ao serviço da demagogia e da propaganda política, típica em regimes autoritários.⁹⁶

Por este meio, encontrámos nos órgãos de *media* visitados locais de armazenamento de materiais informativos de diversa ordem, e que em primeira instância remetem para a história dos suportes de registos informativos: chapas fotográficas em vidro, chapas impressas de plástico, zincogravuras e outros carimbos de tipografia vários, para além de envelopes com recortes de jornal catalogados por nome de personalidades, por localidades, por temáticas. No caso do arquivo do *Diário de Notícias*, guardado literalmente numa caixa-forte na cave do edifício, encontra-se correspondência de guerra diversa.

É notória a profusão de elementos informativos de categoria distinta, mas em poucos casos verificámos haver uma ordenação ou organização desse espólio segundo critérios de eficiência, que nos suportes tradicionais implicava a catalogação ou a indexação em pequenas fichas, que continham palavras-chave e a respectiva localização na estante do envelope com os materiais recortados.

Podemos definir como estando bem estruturados os centros de documentação do JN/DN e da Gesco, e em moldes particulares, o da SIC.

No caso dos centros de documentação do *Jornal de Notícias* e do *Diário de Notícias*, a organização dos arquivos seguia a lógica tradicional, constituída por dossiês temáticos e por biografias, de acordo com as normas de qualquer centro de documentação: “fichas corridas de A a Z, por temas, catalogadas, adaptadas aos jornais”, conforme descreveu Simões Dias. A extensão do espólio é bastante considerável, e os serviços de documentação de ambos os jornais estão totalmente integrados um no outro, compreendendo um total de 12 milhões de documentos.

No caso do *Expresso*, existiam vários arquivos paralelos, coexistindo no mesmo espaço, na redacção. Na prática, a cada caderno do semanário correspondia um arquivo próprio, e autónomo dos demais. Isso ocorreu, por exemplo, para os cadernos do ‘Desporto’, da ‘Cultura’,

⁹⁶ Refira-se a título de exemplo as falsificações em fotografia analógica na Rússia de Estaline ou no regime nazi [cf. Website: <http://www.fourandsix.com/photo-tampering-history/>]

do 'Actual', da 'Revista' e do 'Internacional'. Basicamente, "o que estava no arquivo central do *Expresso*, era o arquivo do '1º Caderno', da 'Política' e da 'Sociedade'. Todos os outros tinham arquivos paralelos". Usando a expressão de Maria João Lopes, "isto era problemático e dramático! Então integrou-se aquilo tudo!". Esta fragmentação acabou por ser resolvida com a integração dos arquivos paralelos num todo.

Na SIC, existe um arquivo de cassetes mas sem tratamento documental de descrição de conteúdo tradicional. Apenas se efectua a identificação dos programas por cassette, em articulação com o sistema de gestão da emissão. Progressivamente, tem sido feita uma conversão do formato analógico dessas gravações, mantidas em arquivo de cassetes, para o ficheiro digital, operação que é realizada pela secção de arquivo. No momento do nosso estudo, faltava integrar no arquivo digital cerca de 30% por cento da totalidade das horas arquivadas, nomeadamente a produção de jornais televisivos entre 2000 e 2002 (inclusive) e a parte dos programas de entretenimento de 1998 a 2006.

O caso do *Correio da Manhã* destoa dos exemplos já referidos. No edifício do próprio jornal não se consegue ter acesso às edições mais antigas, incluindo a número um, mesmo aquelas encadernadas em volumes.

Conforme registado pelas declarações de Simões Dias (*JN/DM*) e de Carlos Andrade (*Correio da Manhã*), a ausência ou mesmo não investimento por uma política de arquivo encontra conforto relativo nas hemerotecas do país, que recolhem e cuidam da forma final dos exemplares impressos, que lhes fazem chegar ao abrigo da lei do Depósito-Legal. Transparece sempre a ideia de que, de algum modo, haverá "alguém" numa biblioteca nacional ou mesmo municipal que cuidará de preservar os exemplares publicados, numa alienação da responsabilidade própria que caberia ao titular. No caso do *Correio da Manhã*, a razão apontada foi a da falta de verbas e de recursos humanos para levar a cabo tais tarefas, dado estarem apenas cinco pessoas relacionadas com as tarefas de arquivo do jornal:

"Sim, encontra em formato de papel. Não lhe consigo garantir que encontre aqui no edifício. O ideal para quem procura alguma coisa do jornal em formato de papel, é

sempre na hemeroteca⁹⁷, que está bem organizada e se precisar eles digitalizam e têm todos os meios para que isso se faça. Nós aqui, infelizmente o papel é mais difícil".

"O mais fácil para consultar as colecções é na hemeroteca, sem dúvida nenhuma. Se concordo com isso, não. Se acho bem, também não, mas enfim... se já tenho poucas pessoas para arquivar as fotos, não tenho ninguém para tomar conta dos textos, das colecções".

Também no jornal regional *Diário do Minho* se verificou a inexistência de uma boa parte do arquivo, como resultado da alteração da sensibilidade para a preservação do espólio aquando da mudança das Direcções:

"Muito do arquivo já não existe porque quando o Dr. Silva Araújo saiu de director do Diário do Minho e foi para Reitor dos Congregados, e entrou para director o Cónego João Aguiar, que está hoje na Renascença, houve o que vamos chamar de uma limpeza, entre aspas, do arquivo que existia, nomeadamente das fotografias..." (Damião Pereira, 19.Jul.2011).

Tratou-se de um processo selectivo da informação, muitas vezes recorrente nos arquivos, como já abordámos anteriormente, que implica a tomada de decisões sobre o espólio que mais interessa manter, de acordo com a perspectiva sempre relativa de quem toma essa decisão:

"Portanto mais ou menos há 14 anos. Mas não foi de imediato, portanto andaré pelos 12 anos, porque o padre João Aguiar não procedeu imediatamente a isso. Ele quis dar alguma ordem ao arquivo, no entender dele..." (Damião Pereira, 19.Jul.2011).

Como consequência, toda a decisão neste sentido resulta sempre na prática de eliminações, por vezes por etapas ao longo do tempo, levando à destruição irreversível de um passado material:

"Houve uma primeira limpeza do arquivo que existia em papel. As fotografias ainda existem, muitas... portanto limpou-se aquilo que o director achou que não tinha qualidade para sair no jornal, porque algumas fotografias estavam mesmo gastas, embora fossem únicas, muitas delas... foi destruído, foi directamente para o lixo."

⁹⁷ Referência à hemeroteca da Câmara Municipal de Lisboa, ou à da Biblioteca Nacional, em ambos os casos, externas ao jornal.

Tivemos aqui uma pessoa a fazer o arquivo. Aquilo que se entendia que não tinha qualidade, estavam rasgadas, outras estavam gastas (...) acabou por ir para o lixo"
(Damião Pereira, 19.Jul.2011).

São decisões de eliminação que são tomadas por circunstancialismos do momento, atribuídas pela lógica subjacente a uma ou a um conjunto de pessoas concretas. Essas acções poderão ser justificáveis e mesmo até inevitáveis, sobretudo quando o espólio já se encontra em mau estado de conservação. Mas muitas vezes também resulta que a falta de aplicação de procedimentos de organização, catalogação, legendagem e de indexação do espólio acaba por produzir materiais avulsos, órfãos de qualquer descendência contextual, e que por perderem a sua significância sejam posteriormente seleccionados para eliminação, porque se lhe desconhece utilidade. São actos de incúria, podemos afirmar, que derivam na perda da memória do jornal, com prejuízo alargado à sociedade.

No caso do *Diário do Minho*, o valor patrimonial do arquivo foi diminuindo até chegar a um ponto de desorganização, em que o esforço de o reconstruir não compensava o tempo e o investimento financeiro, que também escasseava. E este estado de degradação atingiu-se pela ausência de cuidados específicos e de pessoal especializado e competente:

"Nunca tivemos aqui ninguém suficientemente experiente para fazer uma coisa do género. Havia os miúdos dos Cursos Profissionais que nos últimos anos vinham cá e faziam esse arquivo, só que percebiam pouco e nós não tínhamos ninguém disponível de volta deles a dizer-lhes o que é que deviam fazer e o trabalho que realizavam tinha muitos erros: acontecia pesquisarmos por um nome e sair-nos outro" (Damião Pereira, 19.Jul.2011).

"Nós temos um arquivo que está por ordem alfabética, em fichas – não podemos chamar fichas àquilo porque aquilo são envelopes onde se meteram fotografias, a ficha funcionaria de outra maneira, aquilo está apenas por ordem alfabética e dentro de envelopes. O ideal seria as fichas, mas nunca funcionou assim".

Problema sentido de forma idêntica no *Correio da Manhã*, conforme nos foi relatado:

“O perfil adequado são pessoas dinâmicas, pessoas com alguma cultura geral, e com vontade de aprender. Acima de tudo isso... têm que saber escrever português... na altura do Record,⁹⁸ cheguei a ter uma pessoa a trabalhar no arquivo que sabia todos os jogadores de futebol, mas não sabia o abecedário...” (Carlos Andrade, 15.Jul.2011)

No *Correio da Manhã*, há 10 anos atrás, a atenção dada ao arquivo pela Direcção foi de tal modo insignificante que ocorreu mesmo a delapidação do espólio, em termos irreparáveis, pela destruição de originais:

“mas aqui a questão é que a direcção da altura minimizava a importância do arquivo, minimizava de um ponto de vista escandaloso... Havia poucos computadores e ao arquivo que já se punha em disco... faltava espaço, e então, agarrámos nas coisas mais antigas e apagámos e o espólio que havia foi muito delapidado nessa altura”.

O alcance da decisão não será sentido no momento do corte, mas sim *a posteriori* pelas gerações futuras, quando dão conta da falta das referências do passado:

“Fiquei com alguma pena que algumas coisas tivessem ido para o lixo, assim directamente, porque não é que o fôssemos utilizar hoje, podíamos ou não, assim esporadicamente, mas eram memórias, que quanto mais não fosse por curiosidade ver, pegar numa fotografia e ver. (...) Havia lá coisas, fotografias com 20 anos, que às vezes apareciam aqui, que enviavam para cá leitores e nós íamos guardando, e uma vez por outra íamos utilizando. Ainda hoje, por exemplo, quando publicamos artigos do “Entre Aspas”, que é uma secção que nós temos, eles mandam fotografias, outras vezes sugerem-nos fotografias que nós supostamente teríamos no arquivo” (Damião Pereira, 19.Jul.2011).

Como se depreende, as “políticas de limpeza” nos arquivos tradicionais acabam por prejudicar o jornal duplamente: pelo esquecimento “forçado” da memória, e pela impossibilidade de rentabilizar esses conteúdos como forma de aproximação e de fidelização aos leitores.

Para evitar a erosão natural do tempo sobre os materiais, seriam necessárias políticas de preservação, de acomodação e de recuperação dos elementos. Atitudes que deveriam ser reflexo

⁹⁸ O jornal *Record* é um diário desportivo sediado em Lisboa e que integra o mesmo grupo económico do *Correio da Manhã*, a Cofina.

de decisões directivas com tal sensibilidade, mas que também pressupõem um investimento em pessoal competente e em orçamentos dedicados. Precisamente, encontramos aqui duas ordens de problemas que afectaram a preservação da memória dos jornais: os recursos humanos e os recursos financeiros.

Neste aspecto particular, procurámos avaliar três dimensões de um mesmo vector de observação, que engloba a perspectiva das dificuldades, dos obstáculos e das resistências que envolvem os arquivos tradicionais:

[Q3] Quais as dificuldades, obstáculos e resistências que os *media* têm enfrentado na sua evolução, com afectação directa na sua memória?

8.1.1. Dificuldades

Por dificuldades entendemos o conjunto de circunstancialismos de base que afectam a “saúde” dos arquivos especificamente nos *media* analisados, e que não têm a ver com constrangimentos espaciais nem com atitudes de resistência por parte de responsáveis directivos, que explicaremos adiante.

Por dificuldade entendemos, por exemplo, a alusão dos entrevistados à ausência de informação conceptual e metodológica sobre a organização ou remodelação do arquivo e espólio documental especificamente aplicada aos *media*, uma vez que a literatura existente é orientada ao campo geral da Arquivística e da Biblioteconomia, como referimos em capítulos anteriores. Essa constatação foi sublinhada por Maria João Lopes, da GESCO, que no âmbito da sua estratégia de acção procurou recolher informação que lhe permitisse um estudo comparativo e orientador. Não tendo formação arquivística nem de biblioteconomia, Maria João Lopes não encontrou orientação bibliográfica que relatasse casos similares, com excepção de um artigo escrito pelo então Director do Centro de Documentação do jornal *El Mundo*, Miguel Gómez Vázquez, elaborado em finais da década de 90 (Gómez Vázquez, 1998), em que relata as fases do processo de transformação do arquivo físico para o digital naquela publicação espanhola. Esse escrito acabou por servir de base para Maria João Lopes apresentar um documento estratégico à Administração do Grupo *Impresa*, com vista à reorganização do arquivo e espólio documental.

O aproveitamento do referencial bibliográfico oriundo da Arquivística e da Biblioteconomia poderá servir de base à organização de um espólio documental num *medium*, mas será sempre meramente um ponto de partida. Entendemos que o arquivo ou centro de documentação de um *media* tem especificidades que vão para além das tradicionais bibliotecas ou arquivos. Esta percepção fica fundamentada pela opinião dos entrevistados de que a haver um gestor de conteúdos, o perfil do responsável não deverá corresponder unicamente ao do bibliotecário ou ao do arquivista. Isso mesmo é sublinhado pelos responsáveis do JN/DN e pelo *Expresso*, precisamente os casos onde o nível de organização e de sensibilização se apresenta mais vincado.

8.1.2. Obstáculos

Entendemos por obstáculos todo o conjunto de dificuldades materializadas, e que remetem para a dificuldade de superação de problemas relacionados com os equipamentos, com os espaços e com a logística.

Um tipo de obstáculos que dificulta em muito as tarefas de modernização dos arquivos é o da existência de tentativas prévias de organização, mas cuja lógica de eficácia não é fácil de apreender e com critérios de qualidade que não se compaginam com a lógica de preservação digital. Isso significa que é preciso validar qualitativamente todo um trabalho prévio, mas avaliado sob uma perspectiva distinta da original, e que comporta as funcionalidades digitais da actualidade. A este propósito, Maria João Lopes refere que mesmo as digitalizações realizadas anteriormente não cumpriam critérios de qualidade gráfica, mas antes critérios quantitativos: “O trabalho era medido pelo número de artigos digitalizados e não pela qualidade dos artigos... nós depois até tivemos que deitar imensa coisa fora”.

Esta tarefa de revalidação de esforço já realizado acaba por ser oneroso, porque consome tempo e porque, muitas vezes, se constata que o esforço da tarefa original terá sido em vão. Mesmo que esse trabalho prévio tivesse já uma forma digital, os obstáculos também ocorrem de variada ordem.

No caso da GESCO (Grupo *Impresa, Expresso*), havia uma organização já em base de dados, “mas com critérios de qualidade zero”, porque a intenção que presidiu à sua criação era a da “comercialização dos conteúdos mas sem assegurar a qualidade da leitura”. A explicação para o facto deriva de a concepção de digitalização ainda estar muito presa aos critérios tradicionais de arquivo, em que se procurava obter a foto do artigo e não a possibilidade de pesquisa em texto livre.

No caso do *Jornal de Notícias / Diário de Notícias*, e derivada da lógica de integração do mesmo grupo económico (Grupo *Controlinveste*), existem vários jornais e várias revistas que contavam cada qual com o seu próprio espólio e arquivo. A tarefa de integração envolveu agregar centros de documentação geograficamente distantes, como no Porto e em Lisboa, mas respeitando a identificação dos acervos segundo a sua origem, catalogando-os como “JN”, “DN”, “24 Horas”, por exemplo. O respeito por este carácter distintivo é importante, pois, uma vez digitalizados e integrados em base de dados, torna-se possível oferecer ao leitor conteúdos com um nível de personalização mais apurado, sendo igualmente valioso no contexto do suporte ao trabalho jornalístico.

Um outro tipo de obstáculos tem a ver com a própria tecnologia em si, nomeadamente aquela que foi utilizada para realizar tarefas em tempos idos. De imediato levanta o problema da obsolescência do *hardware* e do *software*, que analisamos em capítulo dedicado, mas que arrasta consigo uma outra dimensão do problema, a da continuidade do código linguístico, no caso, informático. Ao efectuar o processo e migração de umas soluções informáticas para outras mais actualizadas, verificou-se haver pequenas incompatibilidades que impediram o sucesso completo da tarefa.

No caso do JN/DN, o relato das dificuldades sentidas teve também a ver com a incapacidade de as soluções informáticas existentes no mercado poderem acompanhar as necessidades especificidades dos jornais em questão. Esta constatação motivou a direcção do grupo económico a enveredar por uma solução tecnológica mista, baseado na aquisição de *software* proprietário mas com a personalização adequada às especificidades de trabalho. Este obstáculo igualmente foi sentido na GESCO, e ultrapassado da mesma forma.

Para além dos equipamentos, é preciso recordar que, à altura, por volta do dealbar do milénio, as velocidades de transmissão das redes de dados não eram minimamente comparáveis com as que se verificam actualmente em qualquer organização (que, na pior das hipóteses, é de 100 Mbits/s, muito longe das de 1 ou, quanto muito, das de 10 Mbits/s). Esta limitação provocava constrangimentos na transmissão de pacotes de dados entre o equipamento informático, fazendo desconfiar da versatilidade e do investimento efectuado em equipamento.

Mas as tarefas prévias constituíram obstáculos igualmente em outros casos estudados, como no *Correio da Manhã* e no *Diário do Minho*, onde algumas tentativas de organização do espólio não foram levadas de forma profissional e competente. Tanto Carlos Andrade como Damião Pereira, respectivamente, aludiram às fragilidades das habilitações literárias dos intervenientes em momentos do passado, as quais citamos anteriormente quando nos referimos ao estado de preservação da memória nos *media* estudados. Como consequência, estas práticas acabaram por ter resultados desastrosos, pois volvido algum tempo, os conteúdos perdem a sua ligação contextual e com isso a noção da sua importância, acabando, mais tarde, por serem considerados avulsos e condenados à eliminação.

8.1.3. Resistências

Entendemos apelar de ‘resistências’ todo um conjunto de comportamentos e atitudes que dificultaram a evolução dos arquivos ou centros de documentação. Estas resistências representam uma oposição, nem sempre manifestada voluntária ou intencionalmente, mas que se encontra arraigada em crenças e no conservadorismo associadas à figura dos arquivos e dos centros de documentação.

Estas resistências foram sentidas por diferentes formas pelos responsáveis contactados, e constituíram um entrave acrescido às já por si inerentes dificuldades de gestão e de eficiência dos arquivos. “Resistência havia, como há em todos os arquivos”, referiu-se a este propósito M^a João Lopes,

A constatação destas resistências não deixa de constituir uma contra-corrente à ideia generalizada que tende a valorizar o espólio de um jornal como reconhecidamente valioso para o prestígio e respeitabilidade de um título.

Para Ana Franqueira, ao longo do processo de gestão do arquivo da SIC sentiu dificuldade “na percepção, por parte dos colaboradores, de que o arquivo é uma construção colectiva do futuro da organização e que é um bem comum, cujos benefícios são encontrados normalmente a médio e longo prazo”.

Simões Dias (JN/DN) afiança que “é fundamental defender a marca porque uma marca não se faz de um dia para o outro. O JN, o DN, O Jornal do Fundão, o próprio Açoriano [Oriental] têm cento e tal anos... cada um deve manter a sua marca que foi construída não de um dia para o outro mas ao longo de várias décadas”. O papel do arquivo como reforço da marca de um jornal é valorizado e reconhecido como importante: “ Ajuda a reforçar a marca e nome do jornal”

Na prática, o que se verifica são mais as dúvidas do que as certezas quanto à universalidade dessa aceção, que assim corresponde mais ao domínio da opinião adquirida. A esse propósito refere Kitch:

“Journalism as a site of memory construction is taken for granted, like air or water – merely the carrier of the thing itself, the memory event or theme of interest” (Kitch, 2008 :311)

Por volta de 2002/2003, Maria João Lopes referiu, no caso da GESCO, ter tido a necessidade de proceder a uma autêntica “operação de charme” junto dos directores para contrariar a ideia instalada de que um arquivo “só tem pó e que não serve para nada”, o que fazia com que o jornalista evitasse deslocar-se ao espaço por ser “uma confusão”, porque aí “não se encontra nada”, porque é no arquivo “onde se perdem as coisas”.

Essa resistência à mudança foi-lhe verbalizada: “*Na altura eles disseram-me: arranjou lenha para se queimar. Mas foi bem aceite, porque, como lhe disse, eu não sou nem documentalista, nem arquivista, mas achei e continuo a achar, e é uma convicção muito forte, que temos um espólio fantástico e que não é para estar aqui fechado*”.

Refere Maria João Lopes que a “operação de charme” se assemelhou, na prática, a uma operação de marketing que passou pela “renovação da imagem” do arquivo, necessária para contrariar a ideia depreciativa que equiparava aquele espaço a uma “morgue” (Machado, 2002), cujo termo se pode associar por osmose à expressão “arquivo-morto” como representando um local de depósito, de arrumação, de fim de vida: “- Aquilo é lá em baixo, nas catacumbas, um monte de caixas. E isso teve que se mudar, e mudou”.

O trabalho de *lifting*, passe a expressão, desenvolvido na GESCO assentou na delineação de uma estratégia para se poder transmitir a sensação de utilidade e de eficiência, cujo ponto inicial no plano de acção foi o de organizar os materiais diversos existentes. Como refere a responsável da Gescos, “uma coisa é a preservação, a outra coisa, que é à parte, é a valorização desse arquivo”. E a tarefa da organização não foi fácil, como acrescenta: “*Se o jornal nascesse agora, nós sabemos o que é que queríamos. Quando herdamos, (...) eu acho que às vezes não é só saber as regras de arquivo, é ter uma lógica de organização. E tivemos todos que pensar como é que vamos organizar o arquivo, e integrámos dentro das nossas possibilidades*”.

O trabalho de organização começa nos bastidores, nos alicerces, o que significa muitas vezes realizar tarefas minuciosas na penumbra da instituição, mas que posteriormente se revelarão preciosas. “*Nós, durante este tempo todo, estivemos a fazer trabalhos que não são visíveis mas quando agora somos chamados a responder a determinados desafios, nós conseguimos responder (...)* Por exemplo, a *Visão História* é feita praticamente com coisas nossas”⁹⁹.

Uma outra situação que entendemos designar por “resistências” relaciona-se com a formação profissional e com a inércia face à inovação por parte dos trabalhadores directamente relacionados com o arquivo ou com o centro de documentação. As pessoas demasiado presas aos conceitos tradicionais da biblioteconomia e do arquivo causavam resistência à inovação, pelo que foi imperioso “romper barreiras e de conceitos”, referiu Maria João Lopes Não que as noções básicas dessas ciências auxiliares fossem inúteis, pois segundo ela: “queria-se manter, obviamente, os conceitos de classificação, as normas internacionais, normas IPTC, tudo o que são normas de arquivo”, mas a mudança deveria operar-se mais ao nível das mentalidades: “*uma visão mais abrangente, queríamos abrir o arquivo para o mundo, digamos assim*”.

⁹⁹ Cf. página Web da publicação: <http://aeiou.visao.pt/visao-historia=s25072>

Simões Dias, do JN / DN, reconhece haver por parte dos documentalistas um certo receio na medida em que as exigências no domínio das tecnologias são cada vez maiores. Aliás, acrescenta, antevê-se um acréscimo dessa dificuldade uma vez que se antecipa o cenário da integração total de conteúdos, entre o vídeo, o áudio, a foto e o texto, o que requer um conjunto de destrezas específicas e de aptidões mais alargada e aprofundada.

O caso ‘especial’ do *Correio da Manhã*

Carlos Andrade reconhece a utilidade de um sistema de organização da informação, mas atribui às Direcções dos jornais por onde trabalhou (*Record* e *Correio da Manhã*) a falta de consciência para a organização de um arquivo. Tal é mais premente se tivermos em conta que o *Correio da Manhã* é líder de tiragens de imprensa diária generalista, segundo dados da APCT para 2010. É dele o seguinte testemunho:

“Se o cargo de documentalista, ou de coordenador do centro de documentação ou do arquivo é valorizado pela direcção/administração? Penso que não será muito valorizado. É valorizado, sim, quando alguma coisa falha. Quando está tudo bem ... as fotos aparecem no jornal no dia seguinte, como lá chegaram ... não importa”.

*“Faz sempre falta e é sempre útil, mas as direcções dos jornais nunca tiveram essa consciência. Pelo menos estes jornais que eu conheço por dentro, neste caso são o *Correio da Manhã* e o *Record*, são os jornais que eu conheço melhor, trabalhei nos dois”.*

“Eu penso que o problema das direcções foi (considerarem) o trabalho de arquivo semelhante ao rato de laboratório ou que aquilo aparecia feito por magia. A sensibilidade das direcções relativamente ao arquivo é sempre a do desenrascanço. Portanto, vai-se fazendo e é preciso é que apareça. Não se evoluiu no sentido, no caso da fotografia, de que um arquivo hoje pode dar dinheiro”.

Depreende-se que os interesses económicos e estratégicos que actuaram em ambos os títulos, *Record* e *Correio da Manhã*, também tiveram consequências nefastas para a integridade do

espólio existente. O facto de haver um arquivo documental dos opacos no *Record* e não no *Correio da Manhã* foi uma opção da Direcção de há alguns anos atrás, ocorrendo o desvio de material documental em consonância com os interesses instalados:

“Foi uma opção da direcção de há uns anos a esta parte, não de agora. Isso depois acabou ... as fotos foram deitadas fora, foram desviadas para outros sítios ... São questões mais complicadas, internas. Mas o que aqui interessa é que não havia interesse, ou por causa de outros interesses, essas fotos acabaram por ser desviadas...”

A atenção dada ao arquivo pela Direcção era de tal modo insignificante que ocorreu mesmo a delapidação do espólio em termos irreparáveis pela destruição de originais, há 10 anos atrás:

“mas aqui a questão é que a direcção da altura minimizava a importância do arquivo, minimizava de um ponto de vista escandaloso... Havia poucos computadores e o arquivo que já se punha em disco... faltava espaço, e então, agarramos nas coisas mais antigas e apagava-se e o espólio que havia foi muito delapidado nessa altura (...) há 10 anos”.

No *Correio da Manhã*, apenas existe o espólio dos negativos, ao qual se recorre quando necessário. Este arquivo está organizado por caixas, com o nome dos fotógrafos e por datas. Embora acondicionados, estes materiais são de difícil e moroso acesso, mais gravoso num meio em que o tempo de escolha para se tomar uma decisão é escasso. Com isso, sai afectada a qualidade dos conteúdos publicados (fica afectada a “personalização do serviço à publicação”) e, em última instância, a excelência do próprio jornal, como faz notar Carlos Andrade:

“É a procurar, o que demora muito tempo. Imagine que eu quero coisas da Assembleia da República, bom ... da Assembleia da República é difícil porque o Correio da Manhã nos anos 80 não fazia política, mas sobre um assalto ou acidente: Sei a data em que isso aconteceu e vou ver os vários negativos, dos vários fotógrafos, desses anos. Não está uma coisa propriamente organizada ... num mundo perfeito estaria com certeza. Caminhamos para aí, mas são custos muito elevados que a empresa para já não pretende ter”.

Só agora se efectuou a compra de um *scanner* para se começar a digitalizar o espólio antigo:

“É uma prioridade começar a digitalizar o espólio antigo. Aliás, consegui finalmente, após muitos anos, ver se compro um scanner para começar a digitalizar negativos. Para por alguns fotografos mais velhos e alguns redactores mais antigos a ajudar a documentar e a digitalizar algum do espólio que temos”.

O espólio documental preserva todas as edições publicadas, mas na forma impressa, em colecções. Praticamente não existe arquivo de texto ou qualquer outra forma de catalogação/organização/indexação dos conteúdos escritos, vulgarmente realizado por meio de fichas e de envelopes.

De momento, existe um arquivo digital, que se vem constituindo após a informatização das rotinas de trabalho no jornal. Mas não existe a digitalização do arquivo prévio à informatização da redacção. Contudo, como enfatiza o nosso interlocutor:

“Não. Esse é um passo para o qual já existem projectos há muito tempo, existe essa vontade ...não existe ainda é verba.... uma decisão final, de sim ou não. O que nós temos estado a fazer é quando necessitamos de recorrer aos negativos, fazemos a escolha pelo negativo e depois digitalizamos, e essas fotos passam para o arquivo digital”.

Às facetas de clássicas de repositório e de armazém dos documentos, o advento do digital veio permitir novas configurações, que analisaremos no seguimento.

8.2. O ARQUIVO DIGITAL NOS MEDIA

Os sistemas tecnológicos mediatizados configuraram a natureza, função e potencial de armazenamento da informação, conferindo-lhe uma perspectiva dinâmica que não existia outrora na versão tradicional de arquivo: repositório estático de todo o tipo de documentos e artefactos, avesso à mudança por se enquadrar melhor numa estratégia de conservação e protecção.

As configurações do digital dinamizaram o potencial dos arquivos revestindo-o de fluidez e de utilidade, convertendo-os em bases de dados de fornecimento de informação que suportam as memórias tecnologicamente mediadas.

Para melhor apreendermos o processo tendente às novas modalidades do arquivo digital, definimos um conjunto de vectores de análise que pretende captar essa dinâmica numa lógica diacrónica e sincrónica, que desenvolveremos de seguida.

8.2.1. O Caminho Percorrido

Por este vector procurou-se analisar a situação actual, tendo em conta o processo percorrido pelos *media* analisados, tendente à digitalização do acervo documental (se existente) ou, ao invés - dado tratar-se de processos distintos -, à criação de arquivos nado-digitais resultantes das plataformas informáticas adquiridas. Resulta importante atender às estratégias seguidas e às tecnologias envolvidas, a distinção entre o texto e a foto, a integração dos arquivos, entre outros. Acrescenta-se a dimensão do *online* e a sua relação com o arquivo digital. Sem esquecer, ainda, de que forma os processos de convergência tecnológica e de serviços condicionaram esse caminho percorrido.

Neste sentido, interessou-nos procurar resposta para a seguinte questão:

[Q4] Como se efectuou a interacção do arquivo com os sistemas complexos dos meios digitais?

Esta problemática aponta para a superação das dificuldades, obstáculos e resistências promovidas por cada caso estudado.

No caso da GESCO, é possível identificar da opinião de Maria João Lopes um conjunto de procedimento com vista à superação das situações enunciadas nesta matéria

- a) A primeira grande tarefa ocorreu em 2002, altura em que o jornal *Expresso* se juntou ao grupo Edimpresa, que integra um grande leque de revistas. Desde a fundação da GESCO (2000) até esta altura, efectuou-se uma operação de integração de todos os arquivos paralelos existentes, mesmo dentro do próprio semanário *Expresso*, cujo arquivo se encontrava fisicamente retalhado pelos respectivos cadernos, como referimos anteriormente. Igualmente se passou a integrar os arquivos das revistas do grupo Edimpresa, como a 'Visão' e a Caras'. Esta tarefa, que no nosso entender consideramos hercúlea, implicou analisar os registos documentais existentes, enfrentando lógicas de organização distintas, num esforço de optimização que implicava a uniformização dos critérios de arquivo e a eliminação das redundâncias. Muitos registos tiveram que ser reescritos, sobretudo com a informação agrupada na categoria 'temática', já que fora uma vantagem o facto de os demais arquivos paralelos terem adoptado a mesma regra do 'Apelido, Nome'. Por exemplo, a palavra 'Lisboa' aparecia relacionada sob distintas formas geográficas, ora em 'cidades', ora em 'localidades'.
- b) O trabalho de integração dos arquivos inclui o manuseamento de uma grande diversidade de objectos documentais, tanto em papel como digitais. No caso da integração do arquivo da revista Caras, havia a separação de base do espólio dos diapositivos com o das fotografias em papel, o que é "contraproducente", como ajuizou Maria João Lopes. Sem a integração de ambas as naturezas dos objectos, corre-se o risco de se perder a relação de autenticidade do documento fotográfico, sendo o negativo a sua marca distintiva (Derrida, 2010; Dijck, 2008; Ruchatz, 2008). Igualmente, dificulta sobremaneira a pesquisa e o acesso aos elementos, pois facilmente se podem separar, ao mesmo tempo que remete o pesquisador para dois locais distintos.
- c) Inserida na "campanha de charme" referida anteriormente, pela qual houve a percepção de que algo haveria que mudar para melhorar a imagem do arquivo dentro da própria instituição, fizeram-se acções de formação em base de dados, que tiveram aceitação e permitiram demonstrar que a lógica e o método de trabalho no arquivo havia alterado: *"Tínhamos aqui a sala cheia de jornalistas a fazer investigação, (...) há aqui já um método de trabalho, vêem-nos como parte da equipa deles"*.
- d) Foi fundamental a remodelação das redacções nos últimos anos, em especial após 2006, sentindo-se o advento da "geração Internet", profissionais que no âmbito das suas

funções não estranham os processos e a lógica de interação com as ferramentas informáticas: *“É nítido! É que, quando nós falamos em ‘pesquisa’, eles olham para a base de dados e é intuitiva... apesar de ela ser bastante intuitiva, o motor de pesquisa e a forma, mas eles pesquisam e nota-se perfeitamente, qualquer ferramenta eles entendem e pesquisam... e já entendem a dinâmica”*.

- e) Foi igualmente importante a contratação de pessoal com competência profissional, sobretudo com experiência de gestão de centros de documentação. Não que signifique que as competências tecnológicas sejam insuficientes, mas, como refere Maria João Lopes: *“É preciso ter também estas pessoas, não podemos ter só técnicos especializados, que percebem imenso de base de dados e de SQL... é preciso é ter pessoas que ainda percebem da organização do papel”*. O saber da experiência adquirido foi fundamental pois conseguiram recrutar elementos que já integraram outros centros de documentação, como da extinta publicação ‘A Capital’, d’O Jornal’ e da ‘Visão’. Este conhecimento do campo foi capitalizado na GESCO pois permitiu evitar erros já identificados e ajudar a delinear o melhor método de organização.
- f) A mudança para o actual edifício do Grupo *Impresa*, concebido de raiz e de amplas dimensões, permitiu e facilitou a integração dos vários arquivos existentes e a acomodação do restante espólio documental, que até então se encontrava disperso em arquivos paralelos
- g) No contexto do grupo empresarial *Impresa*, o método de organização delineado e aplicado ao centro de documentação do *Expresso* serviu de modelo para as restantes publicações do grupo: *“O Expresso foi a nossa referência de arquivo, com vista à integração total: O Expresso obedecia a todas as normas, tinha tudo muito bem registado, muito bem organizado, tinha tudo micro-filmado desde o número 1”*.
- h) As iniciativas promovidas pelo Dr. Pinto Balsemão em defesa da valorização dos arquivos, do apoio à importância estratégica da GESCO e do enriquecimento do espólio documental. Por exemplo, quando em 2000 vendeu a sua participação no jornal ‘A Capital’, adquiriu todo o arquivo, tanto o fotográfico como o de papel, com a intenção de o integrar como oferta de conteúdos do grupo. Esta iniciativa não deixa de merecer realce porque representa o inverso do verificado em outros casos que integram o nosso estudo empírico.

No caso do *Jornal de Notícias / Diário de Notícias*, relata Simões Dias que a administração do grupo nunca se opôs às necessidades de migração das plataformas tecnológicas.

Na SIC, para Ana Franqueira, a intenção foi a de criar desde princípio todos os circuitos de produção de informação e de arquivo. A solução digital adoptada arquivava de imediato o que era produzido pela informação mas na forma de uma ficha descritiva contendo referências ao conteúdo e ao local no arquivo onde se encontrava a cassete vídeo correspondente. Na altura, a produção em vídeo era analógica, o que pressupunha a manutenção em estante de arquivo de uma cassete contendo o vídeo da peça que fora emitida. O projecto da migração para o digital, da produção não-linear da informação, começou em 2004, sendo que “o ponto zero de digitalização foi em Abril de 2006”, como referiu Ana Franqueira, referindo-se à gravação das peças em formato digital e à sua preservação em disco de servidor.

A actual produção da SIC é nado-digital, pelo que o seu arquivo é efectuado em tempo-real. No caso concreto dos noticiários tanto da SIC generalista como da SIC Notícias, é efectuada uma cópia para cassete como medida de segurança. A gravação do Jornal da Noite, por exemplo, está pré-agendada pois é emitida, normalmente, em horário fixo. O processo de registo actua cerca de um minuto antes do início da emissão do noticiário, às 20 horas, e tem uma duração programada de 1:50h. Posteriormente, quando a equipa do arquivo analisa a gravação, é efectuado o “aparo do jornal, onde se dão os ‘in’ e os ‘out’ correspondentes ao conteúdo”, como exemplificou Ana Franqueira. Este processo faz gerar dois ficheiros pois “geralmente há doze minutos de intervalo, o que dá para sub-dividir em duas partes”.

Cada uma destas partes, em ficheiro, estará acessível à equipa do arquivo para adicionar meta-informação técnica, como o nome do *pivot*, tempo de entrada e de saída, o tipo de jornal, local e data de gravação, entre outros. Por sua vez, este ficheiro estará associado ao alinhamento das notícias, através do sistema de gestão de texto da redacção, o ENTS. Deste modo, é possível obter uma visão integrada da informação, reunindo a anotação, o conteúdo, o texto lido pelo *pivot* e o respectivo vídeo emitido no Jornal.

A gravação em tempo-real de um programa é feita no sistema informático “Newsbase”, originalmente instalado pela Sony. Ao ficheiro gerado é posteriormente agregada meta-informação, que é efectuada pela equipa do arquivo da SIC. Essa operação

No arquivo da SIC já ocorreu haver perda de informação, devida a várias causas: por erro humano, através da perda de cassetes por parte dos utilizadores ou pelo apagamento involuntário dos registos. Mas também pela impossibilidade de leitura dos ficheiros, algo muito raro nos cinco anos de existência do arquivo digital, referiu Ana Franqueira.

8.2.2. Práticas e Utilizações

Com este vector de análise, pretendemos analisar qual o aproveitamento que decorre do esforço promovido nos *media* pela conversão ao digital e pelo aproveitamento das sinergias dadas a oferecer pelas plataformas tecnológicas.

Este tópico desdobra-se em diferentes dimensões que ajudam à percepção do sentido de proximidade entre o arquivo e a redacção, através da indagação sobre: o benefício prático da existência do arquivo para o profissional dos *media*; os efeitos promovidos pela mediação digital na produção dos conteúdos informativos, bem como as implicações para o fluxo da informação; pela colocando a expressão “jornalista tem memória-curta” como forma de questão, procuramos apreender a complementaridade do arquivo com a rotina de trabalho do jornalista.

[Q_5] Qual o benefício que a prática jornalística obtém do arquivo, independentemente da sua modernização?

Se a importância do arquivo foi reconhecida enquanto valor simbólico e de prestígio para a marca, já diferente é o benefício ou aproveitamento prático que daí pode decorrer. É que é distinta a intenção da sua aplicação.

Concretamente, o aproveitamento desse capital está aquém do que se poderia fazer nos jornais onde existe acesso ao espólio documental, na lógica de aproveitamento de recursos que apontámos no capítulo sexto que sublinha a importância do contexto para o argumento da notícia. Essa possível capitalização da memória do jornal passará sempre pela preservação, pela

recuperação do espólio e pela digitalização dos materiais, agilizando o fluxo informativo com o intuito último de estreitar distâncias entre arquivo e redacção.

É latente esta preocupação: o aproveitamento da “memória” do jornal enquadra-se no desafio maior que afecta a imprensa, incluindo o *online*, que é o de ainda não se ter conseguido encontrar uma fórmula eficaz para aproveitar devidamente todo o “maravilhoso potencial” que se oferece em termos de “comunicação, de informação e de formação” (Pedro Tadeu, DN Online). Marcelo Leite (*Expresso Online*) afina pelo mesmo diapasão, afirmando que o arquivo ocupa no processo de convergência de plataformas e de serviços “*um lugar muito menos digno, honroso e importante do que aquele que devia ocupar*”, que justifica por duas razões: a inexistência de um modelo económico viável que capitalize financeiramente esse potencial, e a incerteza quanto à natureza diferenciada dos conteúdos a oferecer ao público e o interesse destes conteúdos. Como refere Marcelo Leite:

“o conteúdo histórico pode ter interesse mas é para um nicho muito pequeno, de advogados em processos, investigadores, historiadores, alguém que quer uma t-shirt do seu aniversário”.

Uma outra razão tem a ver com o processo de extrair potencial do arquivo, e que passa não só pela digitalização de todo o arquivo, como pela integração do mesmo em plataformas que se integrem harmoniosamente:

“quem nos dera a nós ter o arquivo todo digitalizado. Mas o problema é que ele está em tantas plataformas, em tantos formatos, ainda é tão caro digitalizar o arquivo, manter o arquivo, ligá-lo aos sites, que são investimentos tão grande, tão grandes”.

Apesar de no *Correio da Manhã* não existir o acervo como nos dois casos referidos, tal não invalida que se lhe reconheça a importância. Como referiu Carlos Andrade, mesmo que exista um arquivo ou um centro de documentação mas sem a organização exigível, fica afectada não só “a personalização do serviço à publicação” como a sua “rentabilização”, o que, em última instância, prejudica a excelência do próprio jornal. Esta ineficiência atrasa as tarefas de pesquisa para se encontrar algum conteúdo específico, o que provoca atrasos na capacidade de resposta,

nem sempre compatíveis com as necessidades de resposta imediata sentidas nas redacções dos *media*, como é de conhecimento geral.

[Q_6] Quais os efeitos dos meios digitais nas práticas e na produção da informação?

No caso da GESCO, em 2002, data da primeira organização do espólio documental sob critérios de informatização, já se contemplava uma vertente comercial de venda de conteúdos, essencialmente orientada aos jornais de pendor regional.

A estratégia comercial não obteve resultados satisfatórios por várias razões. Pelo lado da oferta:

- o processo de digitalização dos artigos não obedecia a critérios rigorosos de qualidade, sendo que o trabalho era medido em função da quantidade, o da peça produzida. Mais tarde, já numa fase de refinação do sistema informático, parte desses conteúdos foi eliminada dadas as imperfeições na leitura, que não permitiam o uso de texto livre, por exemplo. Nesta fase, a orientação estratégica ainda estava muito presa às noções tradicionais de arquivo;
- os conteúdos não integravam uma estratégia comum, havendo a separação entre as revistas e os jornais, com orgânicas distintas. Esta separação de responsabilidades entende-se à luz da fragmentação que caracterizava o espólio documental do *Expresso*, havendo a repartição de arquivos consoante os cadernos existentes na publicação do semanário.
- os conteúdos constituíam um serviço de venda orientado aos outros jornais, e contemplava o acesso à base de dados que a GESCO já ia processando. Na altura, os conteúdos eram considerados “incipientes” (integravam cem mil artigos), pois o momento era o do arranque do projecto;
- as limitações tecnológicas da altura não permitiam o conforto de utilização como o que se verifica actualmente, com os benefícios das soluções tecnológicas de base que constituem a Web 2.0 (O'Reilly, 2005; Anderson, 2007). Por exemplo, as ligações de

rede de dados ainda não atingiam os débitos de transferência como os que se verificam actualmente com a denominada “banda larga”, pelo que o acesso aos servidores de fornecimento e a fiabilidade da comunicação estabelecida eram bastante problemáticos.

Também pelo lado da procura também se verificaram contrariedades:

- Os preços praticados eram inoportáveis pela imprensa regional;
- Existência de dificuldades técnicas para acesso e consulta dos conteúdos, a que já aludimos anteriormente;
- A oferta de conteúdos ainda era pouco apelativa.

Por este conjunto de razões, referiu Maria João Lopes ter havido necessidade de reformular todo o esquema da GESCO e tecer uma nova organização, em 2004, tendo sido criadas três áreas que representaram uma “mudança de estratégia”:

- a área de atendimento ao cliente interno e externo, que é a chamada “Antena” (“os jornais têm uma antena dos arquivos, que é a quem dá resposta aos pedidos todos da redacção”).
- a área de produção, associada às tarefas de classificação, extracção e refinamento dos PDF's;
- a área de projectos especiais, que está relacionada com o aproveitamento das sinergias ao dispor.

[Q_7] Qual o fluxo da informação no circuito de produção dos objectos digitais?

Tanto no *Correio da Manhã* como no Record, a notícia é “criada” no editor específico, o “Milenium Editor”, que é um programa informático proprietário, desenvolvido pela empresa Protecmedia, com sede espanhola. É o interface gráfico para a edição das páginas de publicações para imprensa, como jornais e revistas. Este software, o Milenium, faz parte de um pacote de soluções que cobre as necessidades editoriais e de arquivo de uma publicação, incluindo a gestão da publicidade. É, portanto, uma solução informática integrada, onde se inclui

a base de dados multimédia e multiformato, o “QUAY”, e a gestão integral de publicidade/anúncios, o “Ad-on-Line”.

A chefia já atribui os espaços para as notícias que se prevê virem a ser desenvolvidas, embora a definição desta mancha gráfica possa sofrer alteração em virtude de eventuais desenvolvimentos resultantes da cobertura noticiosa.

A uma notícia pode associar-se uma foto. Essa foto foi recolhida pelo fotógrafo que, após a saída para cobrir o evento, “despeja” os ficheiros para o seu computador e selecciona os exemplares mais apropriados. Em programa de edição de fotografia *Photoshop*, ajusta os níveis de luminosidade, cor, enquadramento e recorte para reforçar a narratividade cénica da imagem. Adiciona, ainda, meta-informação básica no campo IPTC embutido no próprio ficheiro : assunto, local, data, pessoas retratadas, e outros meta-dados que o fotógrafo acha essencial para descrever a imagem. Finalizada a tarefa, coloca os exemplares seleccionados para uma pasta específica, que é partilhada e acessível aos demais editores, em especial, o de fotografia.

Compete ao editor de fotografia a escolha final da foto a ilustrar o evento noticiado, que a importará para o programa Millenium.

Após ser declarado o fecho da edição, o *layout* é “lacrado” e guardado. A aplicação *Milenium* faz gerar dois ficheiros que são enviados para a aplicação de base de dados QUAY: um ficheiro em formato XML, com a descrição dos campos preenchidos no ficheiro de *layout* EPS, que o acompanha. Com base nestes dois ficheiros, o QUAY irá gerar um PDF contendo a edição do dia, e contendo a informação textual de onde retirará os conteúdos para incorporar nos campos da base de dados. Por sua vez, o ficheiro EPS também será enviado para a gráfica, para iniciar as rotinas de impressão.

O que fica arquivado na base de dados QUAY é o ficheiro PDF, associado aos campos de documentação correspondentes (título, data, autor, número de página, conteúdo do texto e outros elementos de classificação do tesauros), bem como as fotos originais que saíram nessa edição. Para realizar esta tarefa, são necessários os ficheiros base XML e EPS correspondentes.

O ficheiro XML indica à base de dados QUAY quais os elementos a entrar nos campos pré-definidos, englobados naquilo que se designa “janela de documentação”: o que corresponde ao

texto, ao número de página, ao título, à imagem, etc. Estes campos de documentação diferem entre o generalista *Correio da Manhã* e o desportivo Record, dadas as necessidades específicas de cada título.

Os campos inscritos na “janela de documentação” incluem termos para selecção que constituem o “tesauro”. A colecção do “tesauro” foi trabalhada distintamente de acordo com a vocação do *Correio da Manhã* e do Record, com recurso à Eurovoc. O “Eurovoc” é o agregador de termos multilíngues usados nos documentos e sistemas de informação da União Europeia: “*é um “tesauro” multilíngue e multidisciplinar que integra a terminologia dos domínios de actividade da União Europeia. Passou a aplicar uma gestão de tesouros baseada em ontologias e tecnologias da Web semântica de acordo com as recomendações do consórcio W3C*” (cf. <http://eurovoc.europa.eu>). Ainda assim, a colecção final ficou com cerca de dois mil termos. A colecção de termos não está fechada, sendo possível incorporar novas entradas, sempre que se justifique.

As tarefas de validação do material para arquivo só são realizadas após a tiragem do jornal, na manhã seguinte, na aplicação QUAY, tarefa realizada manualmente pela equipa de documentação. Esta medida poderia ser realizada automaticamente, poupando tempo e recursos, pois a integração do sistema informático assim o permite. Contudo, é premeditado fazer adiar o processo de arquivo apenas para a manhã seguinte, já depois de a edição estar nas bancas, e que se prende com razões de sigilo estratégico: ao colocar de imediato, no sistema informático, a edição do dia seguinte, a mesma estaria acessível em rede ainda antes de iniciado o processo de impressão. Trata-se de uma inconveniência que resulta da lógica de convergência tecnológica que integra as várias publicações do grupo da Cofina, e que permite a partilha de recursos mas, também, de acessos, que poderão ser indesejáveis em momentos inoportunos, como o referido, na salvaguarda dos interesses comerciais e de concorrência entre os títulos do próprio grupo empresarial.

“O jornal só passa para o arquivo, por processo manual, no outro dia de manhã, no dia seguinte, quando o jornal já está nas bancas. Podia fazer automaticamente mas não o faz, por uma razão muito simples: ao passar a edição para o arquivo, ele também podia ficar acessível também a quem não interessava. Aqui no Correio da Manhã, o arquivo está com acesso a outras pessoas das outras publicações, que não podem ver ainda o

jornal à meia-noite, por exemplo, ou às 10 da noite. O jornal só é passado para o arquivo no dia seguinte, de manhã” (Carlos Andrade, *Correio da Manhã*).

Existe uma pessoa encarregue de arquivar e documentar as fotos que foram publicadas, o documentalista. A foto arquivada não é aquela que foi publicada, mas antes o original que lhe correspondeu, pois a pasta que contém essas imagens está partilhada pelos elementos envolvidos, incluindo o documentalista, que assim acede à mesma.

“Nós guardamos os originais das fotos, e não as fotos tratadas que são publicadas. Vamos buscar o original da foto. Por exemplo, temos uma foto onde estão três pessoas mas só escolhemos a cara. No jornal só vai sair a cara, mas o original da foto tem três pessoas, nós guardamos esse original. Vemos o que é publicado, e as fotos às vezes são cortadas e reenquadradas, mas nós o que pomos no QUAY é o original, o jpeg, com os dados da publicação, o dia a página e o número da edição em que foi publicado” (Carlos Andrade, *Correio da Manhã*).

Às imagens que saíram publicadas são agregados pelo documentalista alguns descritivos com base na informação prévia que o fotógrafo registou em meta-dados, com vista à sua descrição o mais fiel possível:

“Isto já é informação tratada. A informação básica que é colocada pelo fotógrafo, entra aqui dividida por alguns campos e depois o documentalista com essa informação faz uma descrição da imagem o mais fiel possível, daquilo que vê, e divide essa informação Neste caso temos o nome, o porquê desse trabalho, vamos classificá-lo na temática, umas keywords para as imagens, temos o nome do fotógrafo e a fonte que é a empresa para quem esse fotógrafo trabalha. Se fosse uma agência teria aqui no nome para quem o fotógrafo trabalha... Depois temos informação sobre a imagem.. isto tudo é o que se chama a janela de documentação, no QUAY, que depois de ser tratada vamos guardar” (Carlos Andrade, *Correio da Manhã*).

O departamento de paginação grava em DVD a edição contendo todos os ficheiros originais trabalhados pela aplicação “Milenium”.

Igualmente procurámos perceber quais as implicações dos mecanismos de procura e acesso de informação na prática profissional quotidiana. Daqui decorreu uma questão subsidiária:

[Q_8] “O Jornalista tem memória-curta”?

Sobre este ponto concreto, Simões Dias acrescenta que:

“os jornais têm memória dentro do centro de documentação, não há é memória dentro das redacções. Porquê? Como [os jornalistas] utilizam uma cábula, e a cábula é a Internet, depois não têm necessidade de ter memória das coisas que se vão passando”
(Simões Dias, DN/JN).

A observação de Simões Dias vem no seguimento de um “mito” de que “o jornalista tem memória-curta” porque não sabe usar, ou não tem, um arquivo ou centro de documentação no próprio *media* onde trabalha. A referência à *Internet* não é descabida dado que, como também referimos oportunamente, existem evidências de que a Internet influencia o modo como as pessoas lidam com a informação e com os processos memoriais, atendendo a que se transfere para o fácil acesso ao Google certos esforços de memorização mental (Sparrow *et al.*, 2011). A separação com a redacção é notória, o assumir da existência de entidades distintas que nem sempre se relacionaram, como tivemos oportunidade de referir no capítulo cinco, sobre o arquivo e a memória nos *media*. Também referimos a esse propósito o artigo do jornalista António Granado no seu blogue “Ponto Media”, onde reconhecia ter escrito uma manchete errada no jornal Público, pelo que concluía desassombadamente: “nunca mais me esqueci que os jornalistas não devem confiar na memória”¹⁰⁰.

Esta questão, a de que a redacção/jornalistas não usufruem do benefício de um arquivo/centro de documentação e por isso fazer algum sentido a expressão “haver memória-curta no jornalismo”, suscitou reacções diferentes nos entrevistados, e que podemos sintetizar:

¹⁰⁰ Cf. blogue “Ponto Media”: <http://ciberjornalismo.com/pontomedia/?p=6947>.

- Num sentido mais extremo, Simões Dias admite que *"o jornalista não tem memória, o que é diferente!"*, justificando que *"ter memória implica a localização do tempo da memória, desde que não haja localização de tempo, a memória não serve para nada. Acontece que o jornalista trabalha com tantos acontecimentos, tantos factos em simultâneo, que uma coisa que diz ter sido há 2 anos foi antes há 10. Para mim há um princípio base que estou aqui sempre a dizer com os colegas: - Nunca se fiem no tempo que um jornalista apregoa saber. Em 99% dos casos a data não corresponde, nem sequer o ano corresponde. A memória é uma coisa muito selectiva. Actualmente tal não acontece: a utilização de ferramentas informáticas disponíveis são de tal ordem que ele o jornalista, utilizando-as, consegue ir buscar aquilo que lhe falta. Quando se diz que os jornais estão a perder memória, porque os jornalistas mais antigos estão a desaparecer da profissão, os mais novos que chegam já não têm mais essa memória"*.

Sobre o assunto, Miguel Pacheco sustenta que a expressão, a verificar-se, deve-se apenas ao facto de, actualmente, se pedir ao jornalista que realize uma diversidade de funções e que cubra uma abrangência de temas, que resulta no dispersar da atenção.

"Acho que é normal, o que se pede ao jornalista é que seja especialista em muita coisa e muitos factos. É mais fácil uma pessoa que trabalhe uma determinada coisa ... que esteja mais focado, consiga seleccionar essa informação, e consiga organizá-la ... há aqui jornalistas, sobretudo do online que são todos os dias atirados para assuntos novos, que não dominam ... é impossível dominar até a mais pequena data... acho que ninguém tem essa capacidade ..." (Miguel Pacheco, *Dinheiro Vivo*).

Contudo, e precisamente atendendo a que a faixa etária dos jornalistas tem vindo a baixar, pelo que é dado a constatar ao entrevistado, mais importante se torna ter num jornal o arquivo – e a memória – bem organizada, estruturada e devidamente acessível. A qualidade final das peças jornalísticas pode sair beneficiada se o jornalista conseguir articular bem o trabalho em mãos com o arquivo do jornal. Como também referiu Miguel Pacheco:

"Quando fui trabalhar em jornais ou novos ou que não tinham arquivos bem trabalhados, bem estruturados, era muito difícil ter acesso à memória. Neste caso, o DN, seja pela fotografia, seja pelo arquivo de papel, tem uma memória completamente diferente, muito mais aprofundada do que todos os sítios onde eu trabalhei. Isto

também é importante por outra razão, porque a média etária dos jornalistas também está a baixar bastante, o que é bom por um lado, mas as pessoas sendo mais novas por vezes não têm memória que às vezes se esperava que tivessem... e precisam cada vez mais de algo que seja real que eles possam utilizar quando estão a realizar as peças... se não tiver memória, mas se tiver alguém facilmente acessível .. ah!, mas isto foi assim!... rapidamente as coisas articulam-se”.

8.2.3. Tendências de Desenvolvimento

As faculdades promovidas pela conversão ao digital levantam cenários quanto às vias a seguir nos modelos de negócio da indústria dos *media*.

Nesta perspectiva, apresentámos algumas questões orientadoras, como as relativas à capitalização das sinergias digitalmente mediadas; à função de gestão do caudal informativo para a produção do valor-notícia, se na esfera da decisão humana ou na do algoritmo; e, a questão do acesso a longo-termo da informação pela adopção de políticas de salvaguarda de dados.

[Q_9] Qual a forma de integrar a gestão do arquivo e da memória num modelo de negócio viável?

A partir da sua actividade profissional, Carlos Andrade, que é editor de fotografia do *Correio da Manhã*, revelou-nos a importância das diferenças entre um espólio documental de texto e um de fotografia (originais e negativos). Nos jornais, a diferença entre o texto impresso e o original do autor não existe, pelo que, uma vez publicado, seja na forma impressa, seja na vertente digital, é possível reaver o conteúdo (no caso do digital, mais fácil se torna, bastando uma simples operação de ‘copy/paste’). Com as fotos, o caso é diferente, pois a foto que é publicada não corresponde à original, tanto impressa em papel como no digital: em ambos os casos diminui a resolução, e há sempre acertos efectuados sobre a foto original quanto a enquadramentos,

recortes e níveis de brilho, coloração, contraste, etc. As palavras são do editor de fotografia do *Correio da Manhã*:

“Na era da internet, o texto acaba por não ser tão necessário ou tão importante, porque o texto vamos à internet e encontramos. Bem ou mal, encontramos a informação da própria publicação e informação de outras publicações. Portanto, em relação ao texto penso que não é o mais grave. O mais grave, sim, é a fotografia, porque a fotografia não vamos encontrar o original em mais lado nenhum. Se o original está como negativo, não está com acesso online, é muito mais complicado”.

“Acho que o texto é importante, mas as fotos são sempre originais, as imagens são tiradas por uma pessoa e é o olhar daquela pessoa. O texto pode ser mexido de uma forma que as fotos não podem”.

Estas condicionantes tornam a fotografia muito mais apelativa em termos de negócio, constituindo um produto com valor de mercado por falta de alternativa de qualidade válida, tratando-se de originais. No caso do *Correio da Manhã*, o espólio fotográfico tem trinta anos, data de 19 de Março de 1979, e o do Record data de Novembro de 1949. Mas para tal deverá haver processos de arquivo, de preservação, de procura e distribuição agilizados, com base informática. Estes procedimentos beneficiam a qualidade final permitindo, através da pesquisa organizada, “personalizar o serviço à publicação”, isto é, aumentando o leque de escolhas para uma melhor adequação das fotografias ao conteúdo reproduzido. Igualmente, aumentam a capacidade de resposta face às solicitações e às necessidades do negócio si:

“No caso da fotografia, não se evoluiu no sentido de que um arquivo hoje pode dar dinheiro. Um arquivo de fotografia estando bem organizado e encontrando a foto com muita rapidez, podemos, não só personalizar o serviço à publicação, como rentabilizá-lo... porque as imagens são propriedade dessa publicação, portanto essa publicação pode revendê-las, fazendo negócio com isso. Essa necessidade tem vindo a aumentar, é um facto e a sensibilidade também tem vindo a aumentar, mas, do meu ponto de vista, ainda não é suficiente, e vejo-o pelo meu trabalho. As pessoas do arquivo do Correio da Manhã, por exemplo, são solicitadas não só para arquivar as fotos, como também para dar apoio à escolha das fotos para o jornal... não é só o editor de fotografia, o editor de

fotografia dá a última palavra, mas as pesquisas são feitas muitas vezes pelo responsável pelo arquivo”

“Acho importante, sem dúvida, que haja arquivo... uma publicação que não tenha arquivo não ganha para comprar imagens, porque se não tem arquivo não tem imagens, se não tem imagens tem que as compra” (Carlos Andrade, Correio da Manhã).

Contudo, o serviço de venda de imagens não está profissionalizado, embora o jornal seja requisitado ocasionalmente para vender a outras publicações. Para Carlos Andrade, o ideal seria ter o arquivo de imagens integralmente digitalizado e disponível online como fonte de negócio, procedendo-se à comercialização dos downloads da foto.

“Não existe a profissionalização da área. Há-de ser uma fase posterior, em que o arquivo poderá estar online... são coisas que também estão a ser equacionadas e fazem parte do projecto: ter o arquivo online, haver utilizadores registados com permissões para fazer o download da foto, a aplicação depois envia os dados para os serviços de contabilidade”.

Todo o arquivo digital deveria estar disponível ao público para visualização, embora o acesso aos conteúdos deva ser em modo pago. Mais uma vez, a preocupação centra-se nos direitos autorais das imagens, já que o texto, estando também sob alçada da protecção jurídica, é mais fácil de ser adulterado e passar despercebido:

“De modo pago, sempre. Porque a fotografia tem direitos de autor, tal como o texto, embora o texto possa ser rearranjado e passe despercebido, a foto não. A própria lei dos direitos de autor protege os fotógrafos nesse sentido. Nunca poderá ser gratuito” (Carlos Andrade, Correio da Manhã).

Na opinião de Marcelo Leite, do *Expresso Online*, persiste a dúvida quanto à existência de algum modelo com pagamento de conteúdos que tenha aplicação ao contexto digital. Os custos envolvidos apenas teriam cobertura com elevadas receitas de publicidade, ao mesmo tempo que passaria por *“convencer os utilizadores de que temos um conteúdo verdadeiramente diferenciado e que eles estejam dispostos a pagar num sistema de micro-pagamento*

suficientemente difundido e de conveniência das pessoas". Isto porque, sem tráfego, leia-se audiências, não há receitas publicitárias. Por isso, refere M. Leite, "*nós estamos com a situação económica a degradar-se, cada vez mais desesperados ou assustados, ou com muito receio, de não termos um modelo económico viável a curto-prazo e precisamos de o ter para a área do digital*".

Esta questão passa, obviamente, pela capacidade de gerar atenção, de modo a cativar os leitores. Mas Marcelo Leite aponta de imediato fortes entraves, como o facto de se questionar em que medida os conteúdos serão de tal modo diferenciados ao ponto de suscitarem a atenção e motivarem o pagamento pelos leitores e utilizadores. É isto porque, acrescenta, a existir interesse será apenas para um nicho, que de certa forma vai a contra-corrente da maioria dos utilizadores que preferem o formato sensacionalista das notícias que acaba por ser distribuído e se encontrar disponível gratuitamente numa pluralidade de locais acessíveis na *Web*.

"O conteúdo histórico pode ter interesse mas é para um nicho muito pequeno, de advogados em processos, investigadores, historiadores, alguém que quer uma t-shirt do seu aniversário, mas o que as pessoas procuram nos dias de hoje é "Angélico... Angélico... Angélico..."¹⁰¹. E, portanto, toda a gente, todos os meios estão a dar de graça todas as notícias do Angélico, porque as televisões também dão, como vê aqui" (Marcelo Leite, *Expresso Online*).

Para que a oferta dos conteúdos possa constituir um produto *premium* ao ponto de merecer o pagamento pelos leitores, é necessário que as plataformas sejam eficazes e, para isso, as bases de dados deverão comunicar entre si de modo harmonioso, conjugando produtos de teor textual, fotográfico, vídeo e áudio. É precisamente neste ponto que Marcelo Leite aponta um outro tipo de entraves, o da convergência dos formatos e das plataformas, o que não é tão adquirido como se possa julgar:

"Quem nos dera a nós ter o arquivo todo digitalizado. Mas o problema é que ele está em tantas plataformas, em tantos formatos, ainda é tão caro digitalizar o arquivo, manter o arquivo, ligá-lo aos sites, que são investimentos tão grande, tão grandes, que

¹⁰¹ O momento da realização da entrevista (28 de Junho de 2011) coincidiu com o anúncio da morte do cantor e actor Angélico Vieira em consequência das graves lesões provocadas pelo acidente de viação de que tinha sido vítima há alguns dias, encontrando-se desde então ligado a um sistema de suporte de vida. Com apenas 28 anos, ganhou notoriedade ao participar em séries como os "Morangos com Açúcar" e como vocalista da *boys band* D'Zrt, ambas de grande sucesso entre os adolescentes (cf. <http://aeiou.expresso.pt/morreu-angelico-vieira=f658352>).

eu, por exemplo, dou-lhe uma pena minha: nós temos aqui o arquivo do Expresso, desde 1973, e está quase tudo digitalizado, e temos o site do Expresso, que tem muito conteúdo que não é o do jornal em papel, temos o site há cerca de 15 anos. Acredite que três quartos do conteúdo histórico dos sites desde que eles nasceram, nós não os temos indexados, não estão nos motores de busca, é conteúdo que está nos servidores para aí, que se está a perder. Porquê? Porque se nós o indexarmos ao Google, precisamos de tantas máquinas, é tão caro e a receita que aquilo vai trazer em publicidade, nem de longe nem de perto justifica o investimento de pôr uma notícia de 2004, que saiu só no site da Internet! (Marcelo Leite, *Expresso Online*).

[Q_10] No contexto digital, existe lugar para o gestor de conteúdos e para a Curadoria?

Uma outra natureza de obstáculo é a dificuldade em encontrar profissionais com a competência ajustada à gestão de um centro de documentação e arquivo de um jornal. Esta dificuldade é estrutural, pois é a base onde assenta todo um edifício de organização, gestão, optimização e aproveitamento dos recursos. O conjunto de opiniões registadas remete para a problemática da definição do que deve ser um ‘gestor de conteúdos’, e para o conceito de curadoria (*curator*). Neste particular, Rosenbaum tem sublinhado a importância do factor de selectividade humana na tarefa de atribuir sentido às informações na rede, apelando à utilização de um conjunto de ferramentas que podem ajudar a automatizar o processo de organização da informação (*Paper.li*, *Storify*, *Scoop.it*, entre outras)¹⁰², mas ressaltando, como elemento distintivo, que nenhuma ferramenta poderá substituir o critério humano (Rosenbaum, 2011a). Estas ferramentas automatizaram a selecção apenas em função de temas (*labels*), o que é muito elementar. É neste contexto que ganha importância a gestão de conteúdos e a figura do gestor de conteúdos, ou do curador, enquanto “mediador humano” por oposição à “mediação tecnológica”¹⁰³ (Serra, 2003: 18) que deverá ter a capacidade – e a criatividade – de fornecer contextos de entre os conteúdos, fornecendo sentido. Neste aspecto encontramos novamente o

¹⁰² “Paper.li - Create your newspaper. Today” [<http://paper.li/>]; “Storify - Create stories using social media” [<http://storify.com/>]; “Scoop.it - Be The Curator of Your Favorite Topic!” [<http://www.scoop.it/>].

¹⁰³ “Mediação tecnológica, aquela que se efectua mediante as ‘tecnologias da informação’ e os respectivos ‘programas’. (...) O que esta mediação tecnológica visa é, através da utilização de bases de dados, motores e busca, directorias, indexadores, etc., a automatização dos próprios processos de produção, organização, selecção e pesquisa da informação” (G. Simmel *apud* Serra, 2003: 18)

problema do sentido da informação de Platão, chamado para a actualidade em Serra, ao expor claramente que mesmo uma *Web* amigável, mais próxima do cidadão comum, não resolve os problemas da selecção da informação e da sua interpretação, por melhores que sejam os motores de busca (Serra, 2003: 20). Rosenbaum argumenta na mesma direcção:

“Data will be created with staggering speed, and systems will need to evolve to find, gather, and package data so that you can get what you need, when you need it, in coherent and useful bundles. Curation taps the vast, agile, engaged human power of the web. It finds signal in the noise. And it’s most certainly going to unleash a new army of web editors armed with emerging curation tools” (Rosenbaum, 2011b).

O problema da gestão dessa quantidade incomensurável de dados é também sentido pelos responsáveis pelos centros de documentação e arquivos, especialmente focados por Simões Dias (JN/DN), por Maria João Lopes (GESCO) e por Carlos Andrade (*Correio da Manhã*). A opinião que expressaram é a de que, por mais optimizados que estejam os sistemas informáticos que organizam a informação dos seus serviços, assentes nos algoritmos especializados e, como vimos na GESCO e no JN/DN, ajustados às especificidades próprias desse títulos, eles são capazes de devolver um sem fim de conexões entre conteúdos, mas com um grande grau de indiferenciação entre eles. A solução que se perspectiva não é a da utilização de processadores mais rápidos ou algoritmos mais refinados, mas antes, a da utilização da capacidade humana em tecer elos de ligação, de narratividade, de representatividade dos problemas sociais e políticos, de forma a contextualizar os conteúdos.

Simões Dias (*Jornal de Notícias/ Diário de Notícias*) expressa a sua opinião nesse sentido:

“Deve haver um processo informático inicial, mas depois uma validação por uma pessoa, um gestor de conteúdos. É cada vez mais útil uma pessoa que organiza, para evitar a confusão. Falo de um Gestor de Conteúdos, que para mim, é fundamental. Aqui, o problema n° 1 é olhar para a gestão documental como gestão dos documentos, e não como gestão daquilo que os documentos nos podem dar. Deve haver um processo informático inicial, mas, depois, validação por uma pessoa”.

Para aqueles responsáveis que têm a seu cargo a tomada de decisões, o problema assume uma outra dimensão: qual o perfil desse profissional, desse gestor de conteúdos?

Simões Dias (JN/DN) adianta que deve possuir características próprias, sem ser um especialista numa única vertente profissional, mas antes um misto alargado de competências, desde as Ciências Sociais e Humanas às Tecnológicas, com conhecimento da prática jornalística, e com bom nível da formação cultural:

“Ter bom senso, com noção da realidade, que goste de ler e ver muita coisa; ter a capacidade de se adaptar à nossa maneira de trabalhar (vêm habituados aos processos rígidos que as Universidades ensinam); Isto são órgãos de Comunicação Social, como tal, qualquer curso em Comunicação Social é importante; Depois, se estamos a falar de memória, qualquer coisa ligada à História é importante; Num jornal os conteúdos devem ser acedidos por toda a gente. Por isso, devem conseguir prever aquilo que vai ser necessário; Competências técnicas necessárias: um informático não, mas tem que saber alguma coisa de informática, mas numa óptica de utilização da própria informática; E deve ter capacidade para definir aquilo que é necessário para fazer evoluir um centro de documentação. Não interessa um bom documentalista, de maneira nenhuma, não interessa alguém de História, não interessa um bom informático. Interessa uma pessoa que tenha conhecimentos de jornalismo, de informática, de cultura geral suficiente, alguma cultura geral do século XX para cá”.

É de ressaltar, ainda, a capacidade de leitura do devir social, das tensões históricas e sociais mas numa perspectiva de leitura do futuro, por forma a melhor adequar a capacidade de resposta dos centros de documentação:

“A preparação dos conteúdos deve ser feita por pessoas que consigam encarar isto numa perspectiva de conteúdos, não para utilização própria, mas para utilização de um cliente que não sabe nem conhece as suas necessidades de pesquisa. É preciso ter capacidade de escolha. E isto é que é preciso no tal gestor de conteúdos...”.

Mas com circunspeção, acrescenta ainda Simões Dias:

“Estou com enormíssimas dificuldades para encontrar uma pessoa com este perfil: não quero um gestor documental, quero um gestor de conteúdos. É difícil encontrar pessoas com esse perfil, já procurei pelas universidades e não encontrei, e acho estranho. Aqui no Porto (Universidades) estão muito evoluídos, mas estão muito longe da gestão de

conteúdos. Falar de conteúdos e de documentos é muito fácil. Agora, ter conteúdos disponíveis e sobretudo apetecíveis...”.

Novamente chamamos à consideração as opiniões que vêem no jornalista o potencial para organizar e valorizar as histórias importantes e os temas relevantes de entre a confluência de informação. Será importante fornecer contexto e explicar o significado das peças de informação, cabendo ao jornalista trilhar o melhor caminho com o uso das suas melhores aptidões para contar histórias e fornecer a informação que é essencial (Rosenbaum, 2011c). “It’s still about the story, stupid”, é o mote no blogue “FleetStreetBlues” mas que também tem sido utilizado para posicionar a abordagem crítica à tendência do “*data journalism*” ao qual dedicamos atenção na última parte do capítulo sexto. Como tivemos oportunidade de desenvolver nesse momento do nosso trabalho, no jornalismo o contexto é fundamental e a história o principal factor (FleetStreetBlues, 2010), opinião compartilhada por N. Hughes ao chamar a atenção para a existência de um jornalista no centro de cada notícia baseada na análise de dados, atendendo a que, na sua forma mais pura, jornalismo é interrogação (Hughes, 2011b).

No caso do *Diário de Notícias Online*, Pedro Tadeu afirma que a vertente *online* tem ganho crescente importância no *Diário de Notícias*. A alteração na distribuição espacial da redacção visa, precisamente, atribuir maior preponderância à faceta online, aproximando-a dos centros de decisão de abordagem das notícias. Essa alteração deriva, também, da constatação de que, num curto espaço de tempo, o *online* será, provavelmente, “uma fonte de rendimento maior do que a do papel”. No entanto, reconhece Pedro Tadeu que “ainda ninguém conseguiu encontrar a fórmula para esse sucesso”, e que o “desconhecido” para onde se moverá a *Web* é um factor importante a ter em conta. Enquanto responsável pelo pelouro do *online*, afirma:

“Espero que venha a ser um elemento principal do jornal. Porque achamos que a principal fonte no futuro próximo, em 3, 4, 5 anos provavelmente, o online dará mais rendimento à empresa do que o próprio papel”.

[Q_11] De que modo se encontram salvaguardados os dados que constituem a memória digital do media?

Em todos os órgãos analisados existem políticas de segurança dos dados, ainda que não tenham que decorrer necessariamente de uma tomada de decisão estratégica. Isto é, ao adquirir uma aplicação informática para gestão de conteúdos informativos, a mesma integra já soluções de armazenamento e de rotinas de salvaguarda de dados, normalmente na forma de *backup* em fita magnética e de forma redundante. Trata-se, pois, de uma medida que é accionada automaticamente e que integra o pacote informático, e que não decorre necessariamente de uma tomada de intenções.

Mediante a informação recolhida, foram raros os exemplos em que houve perda de informação no formato digital, e que quando verificada, essa perda foi sempre residual.

A GESCO apresenta um conjunto de práticas que podem servir de referência, com a intenção assumida de poder recuperar de uma catástrofe, garantindo a impressão de todas as edições arquivadas como se nada tivesse ocorrido. Com isso, também seria reposta toda a estrutura que lhe assiste. Nas palavras de Maria João Lopes:

“O que acontece actualmente é que temos para já normas de segurança e a obrigatoriedade de guardar X cópias em papel físico. Nós guardamos de todas as publicações 4 cópias em papel, que não são para oferecer, para vender, são para guardar”.

Para além deste serviço mínimo, nossa expressão, existem ainda outras medidas que aplicadas em complemento reforçam o índice de segurança dos dados armazenados. A questão da redundância das cópias de segurança (vulgarmente designada de *backup*), que consiste na duplicação do registo de salvaguarda, pode não ser por si só suficiente como medida profiláctica, pois, por exemplo, em caso de incêndio pode ocorrer a circunstância desastrosa de ficarem destruídos tanto o original como a cópia, independentemente de ser só uma ou várias, caso não se encontrem locais distintos para acomodação dos registos... Conforme nos referiu Maria João Lopes, ao descrever o plano de intervenção para a segurança dos dados:

“Uma dessas cópias está fora da empresa, há uma empresa de gestão de arquivos, de conteúdos que é “Savebox”, do grupo Urbanos, que está a quilómetros de distância daqui, que dá para assegurar em caso de incêndio, terremotos”.

“O que fazemos são cópias de segurança, todas as terças feiras, que a administração de sistemas estipulou. [A empresa Savebox] traz umas malas onde levam as ‘tapes’. “Essas ‘tapes’ têm sempre uma cópia anual, uma cópia mensal e uma cópia semanal, e aquilo vai rodando. A mala ficando cheia, compra-se outra mala”.

“Fomos a primeira empresa do grupo a fazer isto. Depois, mais tarde fizemos extensões do contracto para os sites, e para todas as outras plataformas que exijam base de dados, até o Oracle. Tudo agora que vem desta área tem contracto de segurança. Assim, pelo menos sabemos que, se acontecer hoje alguma coisa, um problema, consigo repor o sistema no máximo só com uma semana de diferença. Porque a ‘tape está fora e consigo reproduzir tudo aqui na base de dados. Isto foi a primeira coisa que também fizemos logo que 2005’.

“Para além disso, lá em baixo temos uma cave, com ar condicionado próprio para tentar que as coisas sejam preservadas. (...) Temos tudo assegurado. Também temos fora os originais do microfilme e tenho uma cópia aqui para consulta”.

No conjunto, a recolha dos dados permite-nos enunciar algumas reflexões com referência às questões de investigação, que apresentaremos de seguida.

8.3. REFLEXÕES SOBRE O ESTUDO

As reflexões do estudo resultam da observação e da análise dos aspectos recolhidos das entrevistas realizadas. Devemos referir que o conjunto dos resultados obtidos não deverá ser entendido como critério de aferição ou de veredicto entre os casos analisados, mas antes, como uma sintomatologia de possíveis sinalizadores e de problemáticas. Como referimos aquando da descrição da metodologia adoptada, no capítulo anterior, as conclusões do nosso estudo não pretendem ser extrapoladas para o conjunto das instituições dos *media*. Elas serão apenas

válidas para os casos estudados dado haver uma série de dados explicativos que não foram objecto de recolha e de análise, como, por exemplo, a estratégia das administrações dos *media*, perante quem os entrevistados respondem e de quem dependem. Mas tal não significa que tão-pouco possam ser relevantes para uma análise mais geral e inspiradora de novos estudos, de maior abrangência com a inclusão de mais agentes do processo.

Atendendo às dimensões da memória que haviam sido definidas metodologicamente, entendemos que nem toda a memória se encontra preservada nos arquivos dos casos estudados. Verificámos mesmo ter havido delapidação dos materiais arquivados, o que em última instância representa uma perda do património e da herança cultural a transmitir. Incluem-se nesta categoria, no âmbito específico dos casos em análise, o *Correio da Manhã* e o *Diário do Minho*. Paradoxalmente, o líder de audiências nacional (*Correio da Manhã*) não pode contribuir na mesma medida para o enriquecimento da memória histórica.

Se pretendêssemos elaborar um manual de boas práticas com relação às dimensões da memória, haveria que realçar o trabalho da GESCO, do grupo *Impresa*, pela esforço na recuperação do espólio para formato digital, e pela integração de arquivos externos ao grupo, no sentido de criar uma base informativa e histórica mais sólida e alargada. Foi neste caso que sentimos de maneira mais vincada uma estratégia para o arquivo e para a disponibilização de conteúdos, tanto para a prática jornalística como na perspectiva de outros tipos de aproveitamento comercial.

A digitalização dos processos de produção informativa veio resolver muitas das insuficiências dedicadas ao arquivo e espólio tradicional dos jornais. Esta melhoria é mais notória e recompensadora nos casos onde a ausência de uma política para o arquivo é por nós considerada mais grave, com destaque para o *Correio da Manhã*. Com a implementação dos sistemas integrados digitais de gestão da informação, as tarefas de arquivo, indexação, pesquisa e disponibilidade transitaram para a órbita das funcionalidades das ferramentas informáticas implementadas. Com isso, libertaram-se recursos humanos e financeiros, e assegurou-se a necessidade de arquivo.

A partir da viragem do milénio, tornou-se inevitável a migração da produção informativa para o digital. Esse caminho foi feito com algumas diferenças pelos *media* analisados: inicialmente,

através da compra de *software* comercial proprietário (Arkano), e sucessivos upgrades. A GESCO enveredou por uma via própria, juntando investimento na solução tecnológica que melhor se adaptasse às suas necessidades. Este percurso implica investimentos avultados, pelo que consideramos um factor obstrutivo para a sofisticação das redacções em jornais de menor dimensão e poder económico.

Mesmo com a conversão para o digital, e mesmo terminada a digitalização dos conteúdos, permanece sempre a dificuldade quanto ao melhor método de rentabilização daquele potencial. Não ficou claro, nos casos analisados, que a prática jornalística beneficiasse - de facto - com a tecnologia ao dispor, com a acessibilidade ao arquivo. Foram apontados os constrangimentos relacionados com os recursos humanos e com a pressão do tempo para o fecho das edições, mas, mais uma vez, tanto a GESCO como o centro de documentação do *Jornal de Notícias/Diário de Notícias* deram exemplos de como preparar dossiers temáticos que facilitam o trabalho dos jornalistas e permitem aprofundar o nível de análise informativo. No entanto, resta a componente da rentabilização económica do investimento realizado, e essa permanece uma dúvida, manifestada na expressão de Simões Dias “o que fazer com tanta informação, com tanto conteúdo?”.

O processo de migração para o digital acarreta problemas, sobretudo relacionados com a longevidade dos suportes e com a manutenção dos códigos e formatos. Uma vez mais, a GESCO surge como referência: além dos *backups* de rotina, de forma redundante, é guardada uma outra cópia fora das instalações. Podemos entender como um excesso de zelo ou como um assumir das fragilidades dos sistemas digitais, mas o que resulta é a preservação da memória dos jornais do grupo *Impresa*, e com isso, de uma parte do devir histórico e social.

A lógica de convergência pode ter já ocorrido ao nível do grupo económico e na fusão das redacções, mas ainda não se manifesta plenamente ao nível da convergência das plataformas e dos arquivos. No caso da *Impresa*, verifica-se o acesso ao arquivo digital entre jornalistas dos vários títulos, no total de 1400 utilizadores, que correspondem aos funcionários do Grupo *Impresa* (*Impresa Publishing* e *SIC*) e aos jornalistas do jornal *Público*. Igual abrangência de acessos se verifica nos títulos associados ao Jornal e *Diário de Notícias*, e igualmente no *Correio da Manhã*. Mas também temos a apontar insuficiências nos processos de convergência, pois os

arquivos das edições *online* não comunicam com os do arquivo da edição em papel, impedindo o cruzamento de informação e a melhoria do conteúdo jornalístico. Igualmente, a natureza dos objectos digitais impede uma associação harmoniosa entre os arquivos, mesmo no caso exemplar da *Impresa*: o acesso aos vídeos da SIC é restrito aos jornalistas da SIC. E mesmo dentro desta estação televisiva, não existe integração com o arquivo da SIC Online.

Este aspecto ilustra um aspecto relevante da nossa análise: uma das formas de conferir escala ao investimento do arquivo é pensar numa lógica de grupo ou, numa dinâmica mais abrangente, juntar utilizadores de outros grupo/empresas. Ao contrário do público geral – que é incerto e volátil – esta estratégia evidencia-se pela aparente consistência atendendo à concentração das sinergias e, eventualmente, a uma melhor racionalização do investimento pela dispersão do esforço financeiro.

A vertente *online* pareceu-nos posicionar-se à parte na dinâmica dos *media* estudados, por verificar-se a existência de soluções informáticas próprias para gestão de conteúdos, arquivos e bases de dados próprios e autónomos, políticas de backup específicas. O caso do “*Dinheiro Vivo*” foi apresentado como o preâmbulo de uma nova realidade, pois trata-se de um projecto que conjuga a integração de raiz entre redacções de jornais com identidade distinta, mais as respectivas versões *online*. No entanto, trata-se de um projecto em fase de arranque, à data deste trabalho, pelo que os resultados demorarão a aparecer.

Voltando aos arquivos, as soluções informáticas instaladas nem sempre foram reconhecidas como amigáveis para o utilizador. Neste particular, para muitos dos entrevistados o primeiro destino de pesquisa é o *Google*, sobretudo no que concerne a conteúdos que já tenham sido publicados na versão *online*.

Ao nível dos conteúdos, existe uma diferença substantiva entre o texto e a fotografia. Uma vez publicado, tanto em papel como no *online*, o texto deixa de ter valor comercial para o jornal pois encontra-se exposto e, eventualmente, reaproveitado por agregadores noticiosos. Mas com a fotografia é diferente, pois embora possa também ter já sido exposta, existem diferenças para com o original, na posse do jornal. Tanto no *Correio da Manhã*, como na GESCO e no *Jornal de Notícias*/*Diário de Notícias*, uma boa parte do negócio realizado com venda de conteúdos é através das fotografias.

Existe a percepção de que os suportes de informação da sociedade são frágeis. São-no, efectivamente, mas resulta ser mais fácil a replicação e o *backup* dos objectos digitais, com garantia da sua completa integridade, do que o verificado com os formatos analógicos. Para além de que os custos são muito superiores neste caso. Em todos os órgãos analisados existem políticas de segurança dos dados, accionadas de modo automático, informaticamente. A GESCO é, mais uma vez, referência, pela intenção assumida em poder recuperar de uma catástrofe, garantindo a impressão de todas as edições arquivadas como se nada tivesse ocorrido, com a mesma qualidade gráfica com que saiu para as bancas. Não signifique isto que as preocupações de segurança se resumam à edição que foi para a banca, o que contrariaria a nossa concepção sobre o arquivo dos *media* como abrangente e que remete para a preservação de todo o *back-office*, com inclusão dos documentos envolvidos na produção noticiosa. A reposição integral das edições revela-se, antes, como a pedra de toque de um processo de reavivamento que também pressupõe a “reanimação” de toda a estrutura que lhe assiste.

A gestão dos conteúdos foi uma dificuldade sentida. Não é de estranhar que tivesse ocorrido na GESCO e no *Jornal de Notícias/ Diário de Notícias*, precisamente os casos onde o espólio é mais vasto e valioso. No entanto, a tendência é consensual: a da necessidade de um gestor de conteúdos, um profissional com características próprias quanto à formação de base, essencialmente com competências alargadas, mas que actue com critérios de relevância jornalística.

Outra questão relacionada com o aproveitamento dos conteúdos tem a ver com a gratuitidade ou pagamento do seu acesso. Também aqui verificámos haver consenso, no sentido de que os acessos do público aos conteúdos tendam para o seu pagamento, sem considerar aqui a forma mais eficaz de a colocar em prática. Segundo algumas opiniões, tal passo será irremediável, sob pena de asfixiar ainda mais a economia das empresas de *media*. No entanto, apesar deste desejo manifestado, reconhece-se ao mercado alguma autoridade para indicar o momento para essa transição, e se esse momento irá, de facto, ocorrer.

O caso da SIC tem especificidades próprias, decorrentes da natureza dos objectos digitais com que lida. Os investimentos são avultados em equipamento que garanta a gravação em tempo real (*on-the-fly*) da emissão dos programas mais importantes, sobretudo os noticiosos. Derivado

do sistema informático em utilização e de implementação recente (o sistema “Sonaps” da Sony), permite a forma de integração mais sofisticada das que presenciámos, sendo possível efectuar pesquisas e obter não só o vídeo, como o texto do *pivot* e mesmo o infografismo que acompanhou a transmissão da peça, acrescido dos metadados técnicos. O fluxo de criação da notícia da SIC permite que as peças jornalísticas estejam disponíveis em sistema de edição digital, numa ‘*root folder*’ (ou numa *pool*) partilhada, que funciona como um repositório de conteúdos, podendo ser aproveitado pelos distintos canais de comunicação, entre os quais a SIC Online, para ‘proveito’ próprio.

Dada a proximidade entre os coordenadores e sub-directores de informação, que são os mesmos para a televisão e para o *online*, é possível fazer um eficiente aproveitamento da notícia para a SIC *Online*. Mediante o acesso aos conteúdos depositados no sistema de edição de vídeo partilhado, a peça jornalística é recolhida pela equipa da Online que a irá converter para formato web – este processo é imediato, recorrendo a sistemas automáticos de codificação e de formatação, como o “Flip Factory”, que depois será integrado na solução de *backoffice* do *website* da SIC Online, o “Escenic”, que é o *Web Content Management* (WCM), também conhecido como CMS – *Content Management System*.

Em todas as soluções informáticas, a inclusão de metadados, em formato XML, foi uma constante. Seja na parte da produção texto, na edição de fotos ou na composição das peças em vídeo, os procedimentos incluíam a inserção de informação descritiva sobre o conteúdo em questão. Estes metadados são comunicados transversalmente entre as soluções informáticas em especial para preenchimento dos campos nas bases de dados. Esta prática revela-se fundamental tendo em conta as formas experimentais do “*data journalism*”.

Não podemos deixar de sublinhar a estratégia de actuação da GESCO, que nos pareceu ter uma ideia bem concreta e definida da utilidade dos arquivos e da agilização dos conteúdos. Intencionalmente, existe vontade para adquirir espólio de outros títulos para enriquecimento do seu próprio manancial informativo, tendo em vista suprir os hiatos temporais derivados da curta existência do *Expresso*, sobretudo se comparados com o *Jornal de Notícias* e *Diário de Notícias*. O conhecimento histórico só pode beneficiar disso e, acto contínuo, o investimento na construção da memória colectiva.

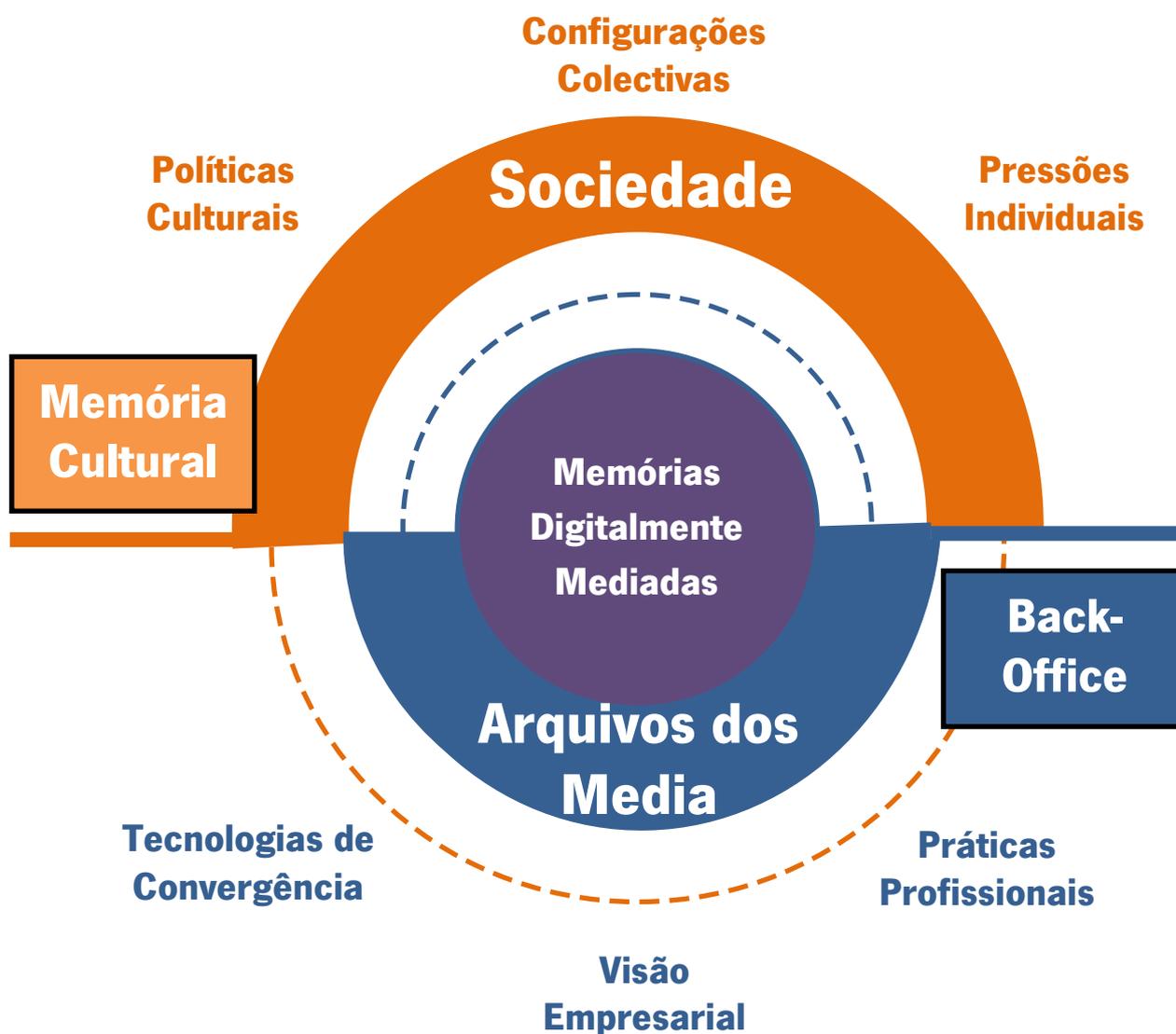
CAPÍTULO 9.

CONCLUSÕES

A memória é fundamental como questão identitária. O acesso ao passado, na forma de arquivo, como lugares de memória, deve ser preservado enquanto herança cultural a transmitir às gerações futuras. Esta obrigação deve manter-se na sua plenitude quando os arquivos são confrontados com os desafios da mediação digital. Os arquivos dos *media* cabem no âmbito desta *obrigação*. Neste sentido, o peso desta herança que é património cultural da sociedade não pode ser responsabilidade única dos *media* detentores desse espólio. Assiste aos órgãos de decisão política a observância de políticas culturais orientadas para a preservação dos arquivos e da memória, e que implicam um diálogo estratégico directo com os *media*.

A memória digitalmente mediada configura o devir social contemporâneo, do qual os *media* e os seus arquivos constituem parte indissolúvel.

Ao longo do trajecto desta tese, tentámos surpreender nesta encruzilhada memorial dos *media* um hemisfério definido pelas próprias rotinas profissionais e por diversas convergências que remetem para os arquivos dos *media*, e um outro marcado pelas políticas culturais e necessidades colectivas e individuais. Projectamos as dinâmicas dos arquivos dos *media* para o hemisfério da memória cultural, com os seus impactos e alcances. Submetemos a análise dos arquivos dos *media* sob a lógica do *back-office*, que nos remete para os bastidores que fixam o registo da produção noticiosa.



Tendo como base esta linha de horizonte, definimos movimentos amplos de enquadramento e de desenvolvimento dos temas. Começámos por caracterizar e reflectir sobre a digitalização da memória, traçando alguns dos seus mecanismos de progressão (capítulos segundo a quarto). Depois, focámos os lugares da memória nos arquivos dos *media*, e confrontamo-nos com uma série de transformações ao nível das práticas jornalísticas (capítulos quinto e sexto). Por último, levámos a cabo, um estudo empírico sobre a transição dos arquivos em alguns casos de *media* portugueses (capítulos sétimo e oitavo).

Vejamos os *interfaces* proporcionados pelos movimentos amplos representados na figura, para marcar com mais nitidez alguns resultados estratégicos e outras tantas tendências a desenvolver no domínio daqueles dois hemisférios.

Da memex imperfeita ao acesso plural

O advento da digitalização tornou o armazenamento da informação barato, o acesso rápido e eficiente, e o alcance à escala global, em que a memória se encontra digitalmente disseminada. Ao evidenciar que as construções mentais da memória estão bem mais presentes e mais disseminadas do que nunca, aparentemente, o nosso trabalho podia concluir pela irreversível concretização de uma *Memex* perfeita, de tudo saber e no tempo imediato. Mas existe na nossa análise uma nuance substancial. Procurámos, é certo, analisar a manifestação das novas modalidades de memória e argumentar a importância das estratégias de preservação dos seus suportes, à luz da herança cultural e do património para transmissão às gerações futuras. E argumentámos que toda a informação deve ser preservada, na medida do possibilitado pelas tecnologias de armazenamento. A orientação é para, na dúvida, armazenarmos! Mas toda esta argumentação tem como propósito o de permitir ao utilizador a decisão de poder eliminar o que melhor entenda, baseado numa atitude voluntária, intencional e consciente, e evitar que ocorra a perda de informação e dos objectos digitais de forma inadvertida, indesejada e irrecoverável, com prejuízo nos seus efeitos.

Esta disponibilidade só será útil se tiver um público interessado na leitura e no acesso. Desde logo, as empresas que sobreviveram ao impacto da “bolha digital” perceberam que melhor informação correspondia ao aumento da eficiência, de que encontramos na *Amazon* e no *eBay* boas ilustrações. Tendências recentes também apontam para um interesse noticioso crescente pela informação disponibilizada pelos organismos institucionais, a qual se relaciona com a prática denominada de “data journalism”, referida no capítulo sexto. O acesso à informação com precisão, que corresponde à recuperação dos dados da memória digital, pode também ser um factor de suporte ao progresso e de evolução dos governos, pela assistência à tomada de decisões sustentadas. A análise das tendências sociais, culturais e políticas, para além das económicas, é uma tarefa arduosa em função da quantidade incomensurável de dados para

trabalhar, mas, no entanto, possível de ser praticada à luz das ferramentas informáticas disponíveis.

Estas razões sublinham a importância dos processos de recordação. Na mesma ordem de prioridade, a preservação, a manutenção e o acesso a longo-termo não devem ser encarados como uma solução nem como uma panaceia para os males do nosso tempo (nem essa deverá ser a perspectiva de avaliação), mas antes como se de uma relação custo/benefício se tratasse no âmbito do capital civilizacional. Assim, devem ser entendidas como uma expressão do modo de vida actual, que envolvem benefícios e oportunidades. Mas importa também referir que contêm em si fraquezas e ameaças, que, com certeza, comportam os seus fantasmas e perigos: a tímida fronteira entre o arquivo pessoal e o espaço público pode redundar no perigo da exposição prejudicial à imagem dos indivíduos, mas também o mal-estar provocado pelo ‘*overload*’ informativo e pela sensação de estarmos diante de um precipício perante a incapacidade de processarmos todo um ‘*tsunami*’ de dados. O que, em última instância, poderá provocar um processo de “abstinência digital” como resposta individual a essa sensação de desconforto, mas que acto contínuo interromperá o fluxo da memória digital.

O que procuramos é reforçar o poder de decisão que assiste ao indivíduo, naquilo que queremos preservar mas também no que entendemos por bem eliminar. Entendemos haver necessidade do acesso plural aos arquivos como forma de evitar o esquecimento involuntário, sempre incontornável em qualquer processo de arquivo. Esquecimento... até porque a memória é sempre selectiva. Entendemos que a temática do arquivo e da memória nos *media* é, pois, complexa e sensível. A pluralização dos acessos ao espólio dos *media* constitui uma alternativa democrática enquanto processo de revisitação do passado, pelo que os contornos da sua importância devem entrar no domínio das políticas culturais oficiais orientadas para a preservação dos arquivos e da memória. Mas, também, apelam à sensibilidade e à vigilância de instituições da sociedade civil relativamente à sua memória colectiva inscrita nos arquivos dos *media*.

Da duração dos media às tecnologias de preservação

O problema põe-se sobretudo nos casos dos *media* com tempo de existência considerável, de décadas, e que deste modo terão, em potência, um espólio considerável. A longevidade de um

jornal acarreta uma responsabilidade acrescida para com a sociedade e para com a História, motivos que, para nós, considerámos de extremo valor que por si só justifica a iniciativa para a preservação, digitalização e optimização do espólio documental e do arquivo, com vista à agilização do seu acesso. Uma vez decorrido este investimento, o produto informativo deverá ser acautelado por estratégias de preservação tecnológica adequadas, atendendo à natureza dos objectos digitais. Existem soluções tecnológicas que respondem cabalmente aos problemas levantados pela digitalização, como tivemos oportunidade de referir nos capítulos terceiro e quarto. Reconhecendo a fragilidade dos suportes de registo da informação, a necessidade de aplicar medidas de segurança contra perda dos dados é fundamental. Esta questão não é nova, no sentido de que é do conhecimento geral a necessidade destas práticas de salvaguarda. Mas tão-pouco é nova no sentido em que mesmo os suportes materiais tradicionais estavam sujeitos à perda, à destruição, ao apagamento. Digamos que os artefactos sempre estiveram sob risco, e admitimos que esse risco é maior nos tempos da era digital, mas também sublinhamos que é mais fácil e mais barato a salvaguarda dos objectos digitais do que propriamente a preservação dos artefactos físicos. O devir tecnológico tem proporcionado soluções, que embora não sendo definitivas, constituem opções válidas para adiar ou evitar a perda de dados digitais. Aliás, o mesmo ocorre no plano analógico, por exemplo, com os progressos que permitiram a utilização de papel com pH neutro, o que aumenta em muito a sua longevidade.

No campo das tecnologias, o embaratecimento dos dispositivos de armazenamento (discoduros), a familiarização com as técnicas das cópias de segurança (*vide* a aplicação “Time Machine”, da *Apple*, que para além de efectuar automaticamente uma cópia de segurança de todo o conteúdo do disco, “também memoriza o aspecto do sistema num determinado dia, para que seja possível visitar o Mac no passado”), a possibilidade de armazenamento na “nuvem” de modo a que o mesmo conteúdo seja acedido a partir de vários dispositivos, ao mesmo tempo que ficam alojados em servidores na *Rede* com salvaguarda de dados. Mesmo a educação para as tecnologias, deve constituir a configuração de comportamentos, de técnicas e de práticas que atenuam os riscos e o pessimismo em volta dos alicerces digitais.

Vimos que, no caso da GESCO, a estratégia adoptada quanto à política de salvaguarda dos dados é a da dupla protecção: *backup* regulares da informação e reserva de uma das cópias em local externo ao edifício. A intenção é clara: restituir num espaço curto de dias a capacidade de

imprimir a última edição semanal com a mesma qualidade e conteúdo como se nada de anormal tivesse ocorrido, para além da reposição de toda a estrutura de dados que a permite. Poderemos admitir que o excesso de zelo apenas confirma quão frágil é a natureza do objecto digital e daí dar razão aos que advogam o pessimismo relativamente à longevidade das estruturas tecnológicas. Mas, em simultâneo, estas políticas de salvaguarda de dados revelam a facilidade, o alcance e a eficácia dessas medidas quando comparadas com a impossibilidade de fazer o mesmo com todo o arquivo material, ou, simplesmente, com a biblioteca doméstica de cada um de nós. Uma fotocópia de um livro não tem a mesma qualidade que uma cópia de um ficheiro digital, nem em custos, nem em eficácia e rapidez. No caso do digital, recorrendo ao *backup*, é possível num par de horas repor toda a memória de um *media*.

Deveremos estabelecer uma diferenciação relativamente à restante produção informativa que circula na *Web*. No caso dos *media*, existe um interlocutor, um responsável que determinará a agilidade dos procedimentos de *backup*. O que afirmamos é que, nos *media*, esta é uma obrigação inerente às suas responsabilidades, a de zelar pela salvaguarda dos dados segundo práticas que são comercializadas e conhecidas. E do que recolhemos dos casos estudados, são raros os exemplos em que houve perda de informação no formato digital, e quando houve ela foi sempre residual. Mais profunda foi a perda dos conteúdos materiais, registe-se. No caso abrangente da *Internet*, a questão é algo diferente, pois não existe uma entidade que tutele a produção digital e que, portanto, seja responsável por essas práticas de preservação. Confiamos que as empresas que fornecem os serviços na *Web*, desde o *Facebook* ao *Google*, passando pelo *GMail* ou *Tweeter*, tenham consciência do papel importante inerente à sua actividade, a da salvaguarda da informação, até porque concorre directamente para a subsistência do seu próprio negócio: em caso de desastre tecnológico, a desconfiança dos utilizadores seria uma certeza que impossibilitaria a sobrevivência comercial do produto.

A importância de levar a público a discussão destes temas também reside na tomada de consciência entre os utilizadores de que há práticas de preservação digital que podem ser feitas a nível individual, na salvaguarda do seu interesse. E que essa responsabilidade também caberia aos produtores de sistemas operativos domésticos, a de incluir ferramentas informáticas que cuidassem dessa necessidade. É certo que existem ferramentas comerciais que podem ser adquiridas para esse efeito, mas tal pressupõe uma iniciativa e uma tomada de consciência do

utilizador que a isso se predispõe. Diferente é integrar essas rotinas no próprio sistema operativo, no seguimento da aplicação “Time Machine” nos sistemas operativos da *Apple*, que – de série – efectua cópias de segurança dos dados.

Das bases de dados às meta-memórias

A existência de um espólio documental ou arquivo organizado exige a sua preservação e consequente digitalização, com critérios de qualidade e de integração numa lógica de bases de dados, incluindo a descrição completa em metadados, a inclusão do texto livre e demais elementos da notícia (*lead* e legendagem), a foto ou outros elementos gráficos associados (infografia, vídeo ou áudio), e a imagem completa da página (usualmente em formato PDF) de modo a permitir o estudo académico da disposição das manchas textuais e gráficas, bem como da publicidade (que, normalmente, não incorpora a base de dados informativa, mas que, pelo menos, será possível apreciar visualizando a página completa).

A questão tecnológica revela-se importante, fundamental mesmo para o papel interventivo dos media e da valorização da sua memória: o carácter convergente das plataformas, dos serviços e dos conteúdos exigem ferramentas capazes de albergar ou interligar as diferentes facetas do devir social representado nos media, como a foto, o vídeo, o texto e o áudio. E acresce uma outra exigência tecnológica: a de que as plataformas possam comunicar entre si, trocando informação, permitindo a mineração de dados, facilitando o advento do “jornalismo de dados” como uma tendência a ter em conta, a juntar às outras valências representadas pelos *media*.

Este investimento será tão mais importante se for vincadamente viável em termos de utilização para a produção jornalística, como de utilidade para o público leitor. Pode-se discutir a melhor estratégia comercial para tirar proveito do acesso aos conteúdos, e até a sua pertinência no contexto da oferta informativa da *Web*, mas é imprescindível que as soluções tecnológicas adoptadas facilitem o acesso tanto interno como externo aos conteúdos informativos. Este processo é extremamente relevante no âmbito da democratização do acesso às fontes informativas (arquivos, bases de dados), com impacto nos processos sociais de recordação.

Como plano geral da nossa tese, advogamos que as tecnologias de informação e de comunicação têm a faculdade de modelar as experiências individuais e colectivas, influenciando

os processos de recordação. Em simultâneo, parte do devir social advém desta faculdade, a de, facilmente, ter acesso aos conteúdos registados em suportes externos de memória. Será possível uma memória digital? Na perspectiva da cristalização e da fixação do saber humano sim, na mesma medida em que os livros ou as enciclopédias também o constituíam. Mas se entendermos que o processo de memorização implica um acto voluntário e mental de recordar, advogamos que as tecnologias servem como mediadores dessa memória na medida em que, progressivamente, se guardam as recordações e os registos da actividade humana em suportes digitais, e que o acesso a esses registos é acelerado e facilitado pela dinâmica tecnológica.

Deste modo, não assinalamos que a vertente digital dos *media* produza uma consequência directa nos moldes em que se organizam as sociedades, mas antes que o processo de memória colectiva e individual, quando digitalmente mediados, recebem uma dimensão, uma agilização, uma aceleração, uma exposição e uma acessibilidade como nunca antes experimentado. E que desse entrecruzar resulta uma indefinição latente entre o que é considerado memória individual e aquilo que constitui a memória social e cultural.

Verificamos que os meios digitais têm a faculdade de alterar a percepção e a rememoração da experiência, influenciando o processo memorial do cérebro, e que são conhecidas as terapias que encorajam os pacientes com demência e com Alzheimer a um esforço de retenção do sentimento de si através da prática quotidiana de escrita em blogues ou utilizando outros meios digitais como forma de auto-expressão e de partilha das suas experiências com o grupo social, através da conectividade e das teias da rede social subjacentes à *Internet*.

Como a memória está sempre implícita no acto e na tecnologia de escrita, alguns serviços disponibilizados pela *Web 2.0* permitem fixar o consciente íntimo de si no mundo exterior, ao mesmo tempo que representam sinais de um passado próprio. Constituem, assim, instrumentos recíprocos de formação, que, longe de serem meros instrumentos externos de captura ou de reservatórios, ajudam a construir a noção de passado – tanto em termos das nossas vidas privadas, como da História no seu geral, actuando como meta-memória. A *Web*, enquanto espaço abrangente e “hiperlinkado”, constitui um ponto de encontro de recordações individuais e colectivas, integrando numa tela todo um palimpsesto de manifestações complexas e diferenciadas de memória.

Das mais-valias às incorporações materiais e temporais

Já que a *Internet* veio promover o acesso rápido e gratuito a diversas fontes de informação, um possível escape dos jornais passará pelo fornecimento de conteúdos originais, e, com isso, serem capazes de atrair público e justificar algum acesso pago. É comumente aceite que as notícias circulam de modo gratuito e acessível na *Internet*, pelo que facilmente se depreende que muitos locais noticiosos sejam redundantes na abordagem informativa. Um órgão de comunicação terá maior atenção se a informação produzida, sendo relevante, não puder ser lida ou vista em qualquer outro lado;

Produzir notícias com a mais-valia do contexto. Sendo reconhecido aos jornais um papel enquanto rascunho da História, a capitalização da quantidade de informação que os jornais produzem diariamente deve estar acessível através de uma base de dados do arquivo. Com a adequação tecnológica, o que aqui se vislumbra é o aproveitamento comercial da memória do jornal como extensão de negócio principal, capaz de criar uma oferta que proporcione procura. Eventualmente, as organizações noticiosas poderão criar repositórios próprios, na ideia de que mais tarde esse manancial possa vir a ser relevante para as comunidades futuras, não na perspectiva de um contingente de acesso massivo, mas como um serviço noticioso relevante a uma audiência específica. A ideia que subjaz a este cenário é a de que quanto mais relacionado for o contexto da notícia, mais a mesma notícia pode ser relevante, num um dado momento, criando relações de interesse a uma dada audiência;

A exploração comercial do filão que constitui a memória arquivística permite obter uma fonte de rendimento autónoma capaz de atenuar os encargos decorrentes do maior e sistemático investimento no arquivo na vida económica da empresa mediática.

Ter um papel mais envolvente com a comunidade, no sentido da prestação de um serviço de valor, tanto no âmbito da literacia dos *media* como na formação do “jornalista cidadão”, passa pela formação das boas práticas de jornalismo junto das escolas. Mas, em especial, reclama a abertura à comunidade da memória arquivística e a sensibilização para o seu potencial, que não só pode ser aproveitado como alguma fonte de receita, como também servir de reforço da imagem do produto junto do consumidor, enquanto entidade com autoridade e confiança.

Desenvolver uma estratégia híbrida com os motores de pesquisa e agregadores de notícias que tirem proveito do potencial que o jornal oferece, mas sem desviar totalmente a atenção do consumidor, antes fixando-o e cativando para uma relação de maior proximidade (com benefícios comerciais daí advindos), implica custos elevados para adequar uma solução tecnológica de pesquisa à medida de um jornal. Mesmo que as empresas de comunicação tenham investido em soluções exclusivas, a maioria dos utilizadores continua a preferir o *Google* para pesquisa de acontecimentos noticiosos, dado que o âmbito de cobertura deste motor de busca também inclui as páginas dos jornais de acesso livre. Por via das evidências, a maioria dos jornais aceita a integração do seu arquivo no serviço de pesquisa oferecido pelo *Google*. É importante um jornal *online* possuir um motor de busca eficaz e apetrechado com boas ferramentas auxiliares de filtragem e de relevância, capaz de encontrar os resultados rapidamente. Atendendo à crescente inclusão de dispositivos com características de “*software* social”, como os comentários, as taxonomias e as anotações, é desejável que o algoritmo de pesquisa inclua estes parâmetros.

Ainda no campo das estratégias possíveis, em face dos avultados investimentos necessários para se atingir o patamar da eficiência tecnológica que melhor tire proveito dos arquivos dos media, e reconhecendo como inoportuno este esforço no caso da maioria dos *media* em função do estado de crise económica latente, tendemos a considerar como viável a utilização das tecnologias nos media em regime de aproveitamento de sinergias. Esta perspectiva prevê que os media em estágio de evolução tecnológica avançada possam incorporar os arquivos de outros media de menor dimensão, desde que, obviamente, no quadro de um entendimento estratégico de conveniência entre as partes envolvidas, e desde que garantida a identidade da fonte dos objectos digitais integrados, salvaguardando a integridade dos títulos. Sabemos da existência de iniciativas nesse sentido demonstradas, por exemplo, pela integração no arquivo da GESCO do espólio de títulos como o d’*A Capital*, d’*O Jornal*, do *Se7e*, do *Século*, e também das tentativas para aquisição do espólio do extinto *Comércio do Porto*. Mas também temos essa percepção no caso da *Controlinveste*, onde já se verifica a integração de arquivos de títulos regionais como o do *Jornal do Fundão*, do *Açoriano Oriental*, e o *Diário de Notícias da Madeira*. Seria mais uma dimensão a juntar ao fenómeno amplo e dinâmico da Convergência, desta vez, a convergência dos arquivos nos media, que acabaria por reforçar uma “Convergência da Memória”.

O que se pretende é valorizar a dimensão memorial dos jornais com o benefício proporcionado pela conversão ao digital. Pretende-se a valorização do arquivo jornalístico como fonte da narrativa histórica, e por outro lado, fazer sobressair o retrato da vida pública e social, não apenas pelo lado das notícias, mas também através da participação do cidadão enquanto produtor de notícias e enquanto comentador das notícias publicadas por outros.

O arquivo e a memória digitais dos media podem constituir uma mais-valia porque permitem cativar a confiança do leitor, garantindo a fidedignidade da informação e a objectividade e contextualidade histórica. Para além de que, como constatámos no nosso estudo, reforçam o valor da marca e aumentam o prestígio pela valorização do jornal como fonte histórica primordial. Igualmente, permite aos media surgir como elemento configurador da opinião pública ao acrescentar uma dimensão temporal à notícia, mas à notícia como veículo para um contexto consubstanciado na memória digitalmente mediada, na forma de arquivo.

Desenvolvimentos futuros de estudo

Sentimos a existência de outros caminhos a percorrer como desenvolvimentos ao estudo apresentado. Em modo necessariamente sucinto, deixamos algumas pistas para desenvolvimento futuro:

Desde logo, seria interessante delinear estratégias para um estudo mais amplo envolvendo outros *media*, sob a tónica da integração digital dos espólios e dos arquivos. A escala de observação poderia funcionar no binómio regional/nacional – integrando jornais de pequena dimensão com grupos económicos de *media* – ou no binómio nacional / internacional.

Sabendo dos processos selectivos a que são submetidos os conteúdos arquivados, seria importante aferir da existência de sucessivas manipulações sujeitas a políticas editoriais, com que grau e mediante que intenções.

Sendo uma matéria sensível, desenvolver um estudo de modo a calcular o real contributo dos arquivos para a política económica dos *media*, perspectivando linhas de actuação para a capitalização do arquivo.

Apreender em que medida o impacto das transformações digitalmente mediadas implica a reformatação da própria profissão do jornalista. Neste particular, que valências deverão estar contempladas no plano de estudos dos cursos de Ciências da Comunicação para a formação de um gestor de conteúdos no cenário actual da avalanche informativa.

Dado o impacto civilizacional, seria importante desenvolver estratégias legislativas que melhor adequassem a preservação da herança cultural digital, no âmbito de uma política cultural orientada pra a preservação dos arquivos e da memória, face às limitações da actual lei do Depósito-Legal. Esta questão relaciona-se directamente com a sensibilidade e vigilância de instituições da sociedade civil relativamente à sua memória colectiva.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu, M. A. (1998) 'Sobre a memória das cidades', *Revista da Faculdade de Letras - Geografia*, vol. XIV: pp. 77-97, [<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1609.pdf>, acessado em Jul. 2010].
- Agrawal, R. *et al.* (2008) 'The Claremont report on database research', *SIGMOD Record (ACM)*, vol. 37, n.º 3: pp. 9-19, doi 10.1145/1462571.1462573, [<http://doi.acm.org/10.1145/1462571.1462573>, acessado em Jul. 2011].
- Anderson, C. (2006) *The long tail. How endless choice is creating unlimited demand*, London: Random House. ISBN: 9781844138517.
- Anderson, C. (2008) 'The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete', *Wired Magazine* [website], n.º 16.07, [http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory, acessado em Jul. 2011].
- Anderson, P. (2007) 'What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education', *Joint Information Systems Committee (JISC)*, [<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>, acessado em Mar.2007].
- Arthur, C. (2010) 'Analysing data is the future for journalists, says Tim Berners-Lee', *Guardian* [website], (22/Nov.), [<http://www.guardian.co.uk/media/2010/nov/22/data-analysis-tim-berners-lee>, acessado em Ago. 2011].
- Assmann, A. (2008a) 'Canon and Archive', in Astrid Erll & Ansgar Nünning (eds.) *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin: Walter de Gruyter, pp. 97-107, [<http://www.scribd.com/doc/13906091/Media-and-Cultural-Memory>, acessado em Maio.2009].

- Assmann, J. (1995) 'Collective Memory and Cultural Identity', *New German Critique*, n.º 65: pp. 125-133, [<http://www.jstor.org/view/0094033x/ap020065/02a00100/0>].
- Assmann, J. (2008b) 'Communicative and Cultural Memory', in Astrid Erll & Ansgar Nünning (eds.) *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin: Walter de Gruyter, pp. 109-118, [<http://www.scribd.com/doc/13906091/Media-and-Cultural-Memory>], acessado em Maio.2009]. ISBN: 978-3-11-018860-8.
- Augé, M. (1998) *Les formes de l'oubli*, Paris: Payot & Rivages. ISBN: 2-7436-0772-6.
- Ballart, J. (1997) *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, Barcelona: Editorial Ariel. ISBN: 84-344-6594-9.
- Baptista, A. A. & Machado, A. B. (2001) 'Um gato preto num quarto escuro: falando sobre metadados', *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, vol. 25, n.º 1: pp. 77-90, [<http://hdl.handle.net/1822/380>]. ISSN: 0100-7157.
- Barash, J. A. (2006) 'Qu'est-ce que la mémoire collective? Réflexions sur l'interprétation de la mémoire chez Paul Ricoeur', *Revue de Métaphysique et de Morale*, n.º 2: pp. 185-195.
- Barbosa, S. (2007a). 'Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD) - Um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos', (Tese de Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas), Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia: Salvador, [http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/tese_suzana_barbosa.pdf], acessado em Set. 2007].
- Barbosa, S. (2008) 'Modelo JDBD e o ciberjornalismo de quarta geração', *Congreso Internacional de Periodismo en la Red, 3*, Madrid: Facultad de Periodismo da Universidad Complutense de Madrid, [<http://grupojol.wordpress.com/2011/05/07/barbosa-2008/>], acessado em Junho.2011].
- Barbosa, S. & Mielniczuk, L. (2005) 'Digital Journalism. Democratizing Social Memory', *Brazilian Journalism Research*, vol. 1, n.º 2: pp. 65-80, [<http://bjr.sbpjor.org.br/index.php/bjr/article/view/57/58>], acessado em Dezembro.2010].
- Barbosa, S. (Ed.) (2007b) *Jornalismo Digital de Terceira Geração*, Covilhã: Labcom – Universidade da Beira Interior, [http://www.labcom.ubi.pt/livroslabcom/pdfs/barbosa_suzana_jornalismo_digital_terceira_geracao.pdf], acessado em Out. 2007]. ISBN: 978-972-8790-73-8.
- Bardin, L. (2009) *Análise de Conteúdo*, Lisboa: Edições 70, 4ª ed. ISBN: 978-972-44-1154-5.
- Barrett, A. W. & Peake, J. S. (2007) 'When the President Comes to Town. Examining Local Newspaper Coverage of Domestic Presidential Travel', *American Politics Research*, vol. 35, n.º 1: pp. 3-31, doi 10.1177/1532673X06292816, [<http://apr.sagepub.com/content/35/1/3>], acessado em Jun.2011].

- Barroca, M. J. (2010) 'Memórias', in Bernardo Vasconcelos Sousa (Ed.) *História da vida privada em Portugal: A Idade Média*, Vol. 1, Dir. José Mattoso, Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 418-455. ISBN: 978-989-644-122-7.
- Batelle, J. (2005) *The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, London: Penguin Books. ISBN: 978-1591840886.
- Battelle, J. (2006) *The Search. Como o Google mudou as regras do negócio e revolucionou a cultura*, Cruz Quebrada: Casa das Letras. ISBN: 972-46-1652-5.
- Baudrillard, J. (1991) *Simulacros e simulação*, Lisboa: Relógio d'Água. ISBN: 972-708-141-X.
- Bennewitz, R. et al. (2002) 'Atomic scale memory at a silicon surface', *Nanotechnology*, vol. 13, n.º 4: pp. 499-502, [<http://www.iop.org/EJ/abstract/0957-4484/13/4/312/>],
acedido em Jan. 2004].
- Bergson, H. (2007[1896]) *Matière et mémoire*, Paris: PUF, 7ª ed. ISBN: 978-2-13-054559-0.
- Berners-Lee, T. (1997) 'Realising the full potential of the Web', *World Wide Web Consortium (W3C)*, [<http://www.w3.org/1998/02/Potential.html>],
acedido em Outubro 2005].
- Berners-Lee, T. (1999) *Weaving the Web. The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*, San Francisco: Harper.
- Berte, K. & De Bens, E. (2008) 'Newspapers Go for Advertising! Challenges and Opportunities in a Changing Media Environment', *Journalism Studies*, vol. 9, n.º 5: pp. 692-703, doi 10.1080/14616700802207623,
[<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14616700802207623>],
acedido em Jan.2011].
- Bilton, N. (2011) 'The Lifespan of a Link', *The New York Times* [website], (7 Setembro), [<http://bits.blogs.nytimes.com/2011/09/07/the-lifespan-of-a-link/>],
acedido em Set. 2011].
- Bitly Science Team (2011) 'You just shared a link. How long will people pay attention?', *Bitly Blog* [website], (6. Setembro), [<http://blog.bitly.com/post/9887686919/you-just-shared-a-link-how-long-will-people-pay>],
acedido em Set. 2011].
- Blair, A. M. (2010) *Too Much to Know: Managing Scholarly Information before the Modern Age* Yale University Press. ISBN: 978-0300112511.
- Blalock, H. M. (1979) *Social Statistics*, New York: McGraw-Hill, 2ª ed. ISBN: 0-07-066175-8.
- Blouin Jr., F. & Rosenberg, W. (2011) *Procesing the Past: Contesting Authority in History and the Archives*, New York: Oxford University Press. ISBN: 978-0-19-974054-3.
- Boczkowski, P. (2004) *Digitizing the News: Innovation in Online Newspapers*, Boston: MIT Press. ISBN: 978-0-262-02559-1.

- Borges, J. L. (2000 [1944]) *Ficções*, Lisboa: Abril/Controljournal. ISBN: 972-611-625-2.
- Borghoff, U. M. et al. (2006) *Long Term Preservation of Digital Documents: Principles and Practices*, Berlin: Springer. ISBN: 978-3-540-33639-7.
- Bowker, G. C. (2006) *Memory Practices in the Sciences*, Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 9780262025898.
- Bowman, S. & Willis, C. (2003) *We Media. How audiences are shaping the future of news and information*, Reston, USA: Media Center, American Press Institute, [www.hypergene.net/wemedia/, acessado em Set. 2009].
- Bradshaw, P. (2010) 'How to be a data journalist', *Guardian Datablog* [website], (1/Out.), [http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide, acessado em Ago. 2011].
- Bradshaw, P. (2011) 'The Inverted Pyramid of Data Journalism', *Online Journalism Blog* [website], (07/Jul.), [http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/, acessado em Ago. 2011].
- Brown, S. & Hoskins, A. (2010) 'Terrorism in the new memory ecology: Mediating and remembering the 2005 London Bombings', *Behavioral Sciences of Terrorism and Political Aggression*, vol. 2, n.º 2: pp. 87-107, doi 10.1080/19434471003597399
- Buffardi, L. & Campbell, K. (2008) 'Narcissism and Social Networking Web Sites', *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 34, n.º 10: pp. 1303-1314, [http://psp.sagepub.com/content/34/10/1303, acessado em Jan.2010].
- Bush, V. (1945) 'As we may think', *The Atlantic Monthly*, vol. 176, n.º 1: pp. 101-108, [http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/3881/, acessado em Jan.2008].
- Cairo, A. (2008) *Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa*, Madrid: Alamut.
- Campbell, S. (2008) 'The second voice', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 41-48, doi 10.1177/1750698007083887, [http://mss.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/41, acessado em Março, 2008]. ISSN: 1750-6980.
- Canavilhas, J. (2007a) *Webnotícia: proposta de modelo periodístico para la WWW*, Covilhã: Universidade da Beira Interior, [http://www.labcom.ubi.pt/livros/labcom/pdfs/canavilhas-webnoticia-final.pdf, acessado em Fev. 2008].

- Canavilhas, J. (2007b) 'Webjornalismo: Da Pirâmide invertida à pirâmide deitada', in Suzana Barbosa (Ed.) *Jornalismo digital de terceira geração*, Covilhã: Labcom – Universidade da Beira Interior, pp. 23-36, [<http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/serra-canavilhas-relatorio-ipw.pdf>], acessado em Out. 2007].
- Candau, J. (1998) *Mémoire et identité*, Paris: PUF.
- Carcel Ortí, M. M. (Ed.) (1997) *Vocabulaire International de la Diplomatie*, València: Universitat de València.
- Cardoso, G. (2003) *Internet*, Lisboa: Quimera Ed. ISBN: 972-589-078-7.
- Carr, N. (2005) 'The amorality of Web 2.0', *Rough Type (blogue)*, [http://www.roughtype.com/archives/2005/10/the_amorality_o.php], acessado em Abril, 2008].
- Carr, N. (2008) 'Is Google Making Us Stupid?', *The Atlantic* [website], (July/August), [<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>], acessado em Maio.2011].
- Carr, N. (2010) *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* W. W. Norton & Company. ISBN: 978-0393072228.
- Castells, M. (2000) *A Questão Urbana*, São Paulo: Ed. Paz e Terra. ISBN: 85-219-0327-8.
- Castells, M. (2002) *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*, vol. I - A Sociedade em Rede, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Catroga, F. (2001) *Memória, História e Historiografia*, Coimbra: Quarteto. ISBN: 972-8717-09-1.
- Cebrián, M. (2005) *Información Multimedia. Soportes, lenguaje y aplicaciones empresariales*, Madrid: Ed. Pearson Educación. ISBN: 978-84-205-4222-5
- Chen, S.-S. (2001) 'The Paradox of Digital Preservation', *IEEE Computer*, vol. 34, n.º 3: pp. 24-28, doi 10.1109/2.910890, [<http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/2.910890>], acessado em Outubro 2005].
- Collini, S. (1999) *English pasts: essays in history and culture*, Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978-0198207801.
- Conboy, M. & Steel, J. (2008) 'The Future of Newspapers', *Journalism Studies*, vol. 9, n.º 5: pp. 650-661, doi 10.1080/14616700802207540, [<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14616700802207540>], acessado em Nov. 2009].
- Connerton, P. (1989) *How Societies Remember*, Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 0521270936.

- Connerton, P. (1999) *Como as Sociedades Recordam*, Oeiras: Celta Ed., 2ª ed. ISBN: 972-774-020-0.
- Connerton, P. (2008) 'Seven types of forgetting', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 59-71, doi 10.1177/1750698007083889, [<http://mss.sagepub.com/cgi/reprint/1/1/59>], acessado em 15.Jan.2008].
- Conselho da Europa (2011) 'Recommendation CM/Rec(2011)7 of the Committee of Ministers to member states on a new notion of media', *Council of Europe* [website], (21.September), Conselho de Ministros da União Europeia, [[https://wcd.coe.int/wcd/ViewDoc.jsp?Ref=CM/Rec\(2011\)7](https://wcd.coe.int/wcd/ViewDoc.jsp?Ref=CM/Rec(2011)7)], acessado em 28.Setembro].
- Conway, P. (1996) 'Preservation in the digital world', *Council on Library and Information Resources*, vol. 3, [<http://www.clir.org/pubs/reports/conway2/>], acessado em Abril.2011].
- Correia, J. C. (2011) *O admirável Mundo das Notícias: Teorias e Métodos*, Covilhã: LabCom, [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110524-correia_manual_noticial.pdf], acessado em Junho.2011]. ISBN: 978-989-654-068-5.
- Cox, R. J. (2000) 'The Great Newspaper Caper: Backlash in the Digital Age', *First Monday* [website], vol. 5, n.º 12 (4 December), [http://firstmonday.org/issues/issue5_12/cox/index.html], acessado em Fev. 2011].
- Damásio, A. (2000) *O sentimento de si. O corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*, Mem Martins: Publicações Europa-América, 6ª ed. ISBN: 972-1-04757-0.
- Damásio, A. (2010) *O livro da consciência. A construção do cérebro consciente*, Lisboa: Temas & Debates. ISBN: 9789896441203.
- Deacon, D. (2007) 'Yesterday's Papers and Today's Technology: Digital Newspaper Archives and 'Push Button' Content Analysis', *European Journal of Communication*, vol. 22, n.º 1: pp. 5-25, doi 10.1177/0267323107073743, [<http://ejc.sagepub.com/cgi/content/abstract/22/1/5>], acessado em Maio.2011].
- DeBarros, A. (2010) 'Data Journalism and the Big Picture', *Anthony DeBarros. Data. Journalism. Life*. [website], (26/Nov.), [<http://www.anthonydebarros.com/2010/11/26/data-journalism-the-big-picture/>], acessado em Ago. 2011].
- Derrida, J. (1995) *Archive Fever: a Freudian Impression*, Chicago: University of Chicago Press. ISBN: 0-226-14336-8.
- Derrida, J. (2010) *Copy, Archive, Signature: A Conversation on Photography*, Stanford, CA: Stanford University Press. ISBN: 0804760969.

- Deuze, M. (2005) 'What is journalism?: Professional identity and ideology of journalists reconsidered', *Journalism*, vol. 6, n.º 4: pp. 442-464, doi 10.1177/1464884905056815 [<http://jou.sagepub.com/content/6/4/442.abstract>, acessado em Agosto.2010].
- Díaz Noci, J. (2009) 'Multimedia y modalidades de lectura: una aproximación al estado de la cuestión', *Comunicar*, vol. 17, n.º 33: pp. 213-219, [<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15812486025>, acessado em Mar. 2010].
- Dijck, J. v. (2007) *Mediated memories in the digital age*, Stanford, California: Stanford University Press. ISBN: 978-0-8047-5624-2.
- Dijck, J. v. (2008) 'Digital photography: communication, identity, memory', *Visual Communication*, vol. 7, n.º 1: pp. 57-76, doi 10.1177/1470357207084865, [<http://vcj.sagepub.com/cgi/content/abstract/7/1/57>, acessado em Out.2008].
- Dimitrova, D. V. & Bugeja, M. (2007) 'The half-life of internet references cited in communication journals', *New Media & Society*, vol. 9, n.º 5: pp. 811-826, doi 10.1177/1461444807081226, [<http://nms.sagepub.com/cgi/reprint/9/5/811>, acessado em Out. 2007].
- Dunlosky, J. & Bjork, R. A. (Eds.) (2008) *Handbook of Metamemory and Memory*, New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group. ISBN: 978-0-8058-6214-0.
- Duyshart, B. (1997) *The Digital Document: A Reference for Architects, Engineers and Design Professionals*, Oxford: Architectural Press ISBN: 978-0750636025.
- E.Morris, P. & Gruneberg, M. (Eds.) (2005) *Theoretical Aspects of Memory*, London: Routhledge. ISBN: 0-415-06958-0.
- Eden, P. (1997) 'Concern for the future: preservation management in libraries and archives', *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 29, n.º 3: pp. 121-129, doi 10.1177/096100069702900302, [<http://lis.sagepub.com/cgi/reprint/29/3/121.pdf>, acessado em Fev. 2007].
- Edlich, S. (2011) 'NOSQL Databases. Your Ultimate Guide to the Non - Relational Universe!', [website], [<http://nosql-database.org/>, acessado em Ago. 2011].
- Erl, A. & Nünning, A. (Eds.) (2008) *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin: Walter de Gruyter, [<http://www.scribd.com/doc/13906091/Media-and-Cultural-Memory>, acessado em Maio.2009]. ISBN: 978-3-11-018860-8.
- Featherstone, M. (2006) 'Archive', *Theory, Culture & Society*, vol. 23, n.º 2-3: pp. 591-596, doi 10.1177/0263276406023002106.

- Ferreira, E. (2008) 'Introdução ao NoSQL parte I', *Escalabilidade* [website], [http://escalabilidade.com/2010/03/08/introducao-ao-nosql-parte-i/, acessado em Ago. 2011].
- Ferreira, M. (2006) *Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos*, Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, [http://hdl.handle.net/1822/5820, acessado em f]. ISBN: 978-972-8692-30-8.
- Ferreira, M. (2009). 'Preservação de longa duração de informação digital no contexto de um arquivo histórico', (Tese de Doutoramento em Tecnologias e Sistemas de Informação), Departamento de Sistemas de Informação, Universidade do Minho: Guimarães, [http://hdl.handle.net/1822/9563, acessado em Dez. 2009].
- Ferreira, M. M. & Carmo, H. (2011) *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem*, Lisboa: Universidade Aberta, 2ª ed. - 4ª reimp. ISBN: 978-972-674-231-9.
- Fidalgo, A. (2004a) 'O jornalismo online segundo o modelo de Otto Groth', *Pauta Geral. Revista de Jornalismo*, n.º 6: pp. 259-275, [http://bocc.ubi.pt/pag/fidalgo-groth-jornalismo-online.pdf. ISSN: 1677-0595.
- Fidalgo, A. (2004b) 'Sintaxe e semântica das notícias online: para um jornalismo assente em base de dados', in André Lemos, et al. (eds.) *Mídia.br. Livro da XII Compós - 2003*, Porto Alegre: Ed. Sulina, pp. 180-192, [http://www.bocc.ubi.pt/pag/_texto.php3?html2=fidalgo-jornalismo-base-dados.html, acessado em Jan. 2008]. ISBN: 978-8520503683
- Fidalgo, A. (2007) 'A resolução semântica no jornalismo online', in Suzana Barbosa (Ed.) *Jornalismo Digital de Terceira Geração*, Covilhã: Labcom – Universidade da Beira Interior, pp. 93-102, [http://www.labcom.ubi.pt/livroslabcom/pdfs/barbosa_suzana_jornalismo_digital_terceira_geracao.pdf, acessado em Out. 2007].
- FleetStreetBlues (2010) 'The truth about 'data journalism': it's still about the story, stupid', *FleetStreetBlues. The inside scoop on journalism, jobs and the journalists making a splash* [website], (22/Nov.), [http://fleetstreetblues.blogspot.com/2010/11/truth-about-data-journalism-its-still.html, acessado em Ago. 2011].
- Franklin, B. (2008) 'The Future of Newspapers', *Journalism Practice*, vol. 2, n.º 3: pp. 306-317, doi 10.1080/17512780802280984, [http://dx.doi.org/10.1080/17512780802280984, acessado em Jan.2009]. ISSN: 1751-2786.
- Gamela, A. et al. (2011) 'Narrativas Multimédia', *Alex Gamela - Digital Media & Journalism* [website], (23/Maio), [http://www.alexgamela.com/blog/tag/manual/, acessado em Jul. 2011].

- García Avilés, J. A. *et al.* (2009) 'Newsroom integration in Austria, Spain and Germany', *Journalism Practice*, vol. 3, n.º 3: pp. 285-303, [<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17512780902798638>, acedido em Junho.2011].
- García de Cortázar, J. Á. & Sesma Muñoz, J. Á. (2008) *Manual de História Medieval*, Madrid: Alianza Editorial. ISBN: 978-84-206-4903-0.
- Gastaminza, F. V. (2003) 'El centro de documentación periodística', *Servicio de Documentación Multimedia (MULTIDOC)* [website], Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid, [<http://www.ucm.es/info/multidoc/prof/fvalle/tema15.htm>, acedido em Jul. 2011].
- Gillis, J. R. (1994) 'Memory and identity: the history of a relationship', in John R. Gillis (Ed.) *Commemorations: the politics of national identity*, New Jersey: Princeton University Press, pp. 3-24. ISBN: 0-691-02925-3.
- Gillmor, D. (2006) *We the Media: Grassroots Journalism by the People, for the People*, Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2ª ed. ISBN: 978-0-596-10227-2.
- Gladney, H. M. (2006) 'Principles for digital preservation. Focusing on end user's needs rather than those of archiving institutions', *Communications of the ACM*, vol. 49, n.º 2: pp. 111-116.
- Gladney, H. M. (2007) *Preserving digital information*, Berlin: Springer. ISBN: 978-3-540-37886-0.
- Gladney, H. M. & Lorie, R. A. (2005) 'Trustworthy 100-year digital objects: durable encoding for when it's too late to ask', *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, vol. 23, n.º 3: pp. 299-324, doi doi.acm.org/10.1145/1080343.1080346. ISSN: 1046-8188.
- Gómez Vázquez, M. (1998) 'Servicio de archivo y documentación de un periódico: El Mundo', *Cuadernos de documentación multimedia*, n.º 6-7: pp. 287-294, [<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/gomez.htm>, acedido em Jul. 2011].
- Goody, J. (1998) 'Memory in oral tradition', in P. Fara & K. Patterson (eds.) *Memory*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 73-94.
- Gordon, R. (2003) 'The Meanings and Implications of Convergence', in Kevin Kawamoto (Ed.) *Digital Journalism: Emerging Media and the Changing Horizons of Journalism*, Lanham, MD (USA): Roman & Littlefield Publishers, pp. 57-74. ISBN: 978-0-7425-2681-5
- Gradim, A. (2000) *Manual de Jornalismo*, Covilhã: Universidade da Beira Interior, [<http://www.bocc.ubi.pt/pag/gradim-anabela-manual-jornalismo-1.pdf>, acedido em Mar. 2009]. ISBN: 972-9209-74-X.

- Granado, A. (2011) 'Slaves to journals, serfs to the web: The use of the internet in newsgathering among European science journalists', *Journalism*, vol. 12, n.º 7: pp. 794-813, doi 10.1177/1464884911412702, [<http://jou.sagepub.com/content/12/7/794>, acessado em Set. 2011].
- Guerra, I. C. (2006) *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso*, Cascais: Príncipe. ISBN: 978-972-8818-66-1.
- Haftor, D. M. & Mirijamdotter, A. (Eds.) (2011) *Information and Communication Technologies, Society and Human Beings: Theory and Framework*, Hershey: Information Science Reference. ISBN: 978-1-60960-057-0.
- Halbwachs, M. (1994 [1925]) *Les cadres sociaux de la mémoire*, Paris: Ed. Albin Michel. ISBN: 2-226-07490-2.
- Halbwachs, M. (1997 [1950]) *La mémoire collective*, Paris: Ed. Albin Michel. ISBN: 2-226-09320-6.
- Hall, J. (2001) *Online Journalism*, London: Pluto Press.
- Hall, J. (2008) 'Online editions: newspapers and the 'new' news', in Bob Franklin (Ed.) *Pulling Newspapers Apart: analysing print journalism*, Cap. 19, New York: Routledge, pp. 215-223. ISBN: 978-0-415-42556-8.
- Hargittai, E. (2002) 'Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills'. *First Monday*, April, [http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/index.html].
- Hargittai, E. & Hinnant, A. (2008) 'Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet', *Communication Research*, vol. 35, n.º 5: pp. 602-621, doi 10.1177/0093650208321782, [<http://crx.sagepub.com/cgi/content/abstract/35/5/602>, acessado em Nov.2008].
- Hedstrom, M. (1998) 'Digital Preservation: A Time Bomb for Digital Libraries', *Computers and the Humanities*, vol. 31, n.º 3: pp. 1889-202, [http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/42573/1/10579_2004_Article_153071.pdf, acessado em Jul. 2011].
- Hedstrom, M. (s.d.) 'Mass storage and long-term preservation', *School of Information and Library Studies, University of Michigan*, [<http://www.uky.edu/~kiernan/DL/hedstrom.html>, acessado em 20.Abril.2004].
- Hermida, A. & Thurman, N. (2008) 'A clash of cultures', *Journalism Practice*, vol. 2, n.º 3: pp. 343-356, doi 10.1080/17512780802054538, [<http://dx.doi.org/10.1080/17512780802054538>, acessado em Jan.2009]. ISSN: 1751-2786.
- Hirst, M. (2011) *News 2.0. Can journalism survive the Internet?*, Crows Nest, Australia: Allen & Unwin. ISBN: 978-1-74237-057-6.

- Hodge, G. & Frangakis, E. (2004) 'Digital Preservation and Permanent Access to Scientific Information: The State of the Practice', *CENDI* [website], (Março), The International Council dos Scientific and Technical Information / CENDI, [http://www.cendi.gov/publications/04-3dig_preserv.html, acessado em Abr. 2009].
- Hogan, M. (s.d.) 'XML: The Foundation for the Future', *XML.org, OASIS*, [http://www.xml.org/xml/xml_foundation_future.shtml, acessado em Outubro.2005].
- Hoog, E. (2003) 'Tout garder? Les dilemmes de la mémoire à l'âge médiatique', *Le débat*, n.º 125: pp. 168-189.
- Hoskins, A. (2009a) 'The Mediatisation of Memory', in Joanne Garde-Hansen, *et al.* (eds.) *Save as... Digital Memories*, Basingstoke & New York: Palgrave Macmillan, pp. 27-43. ISBN: 978-0-230-54252-5.
- Hoskins, A. (2009b) 'Flashbulb memories, psychology and media studies: Fertile ground for interdisciplinarity?', *Memory Studies*, vol. 2, n.º 2: pp. 147-150, doi 10.1177/1750698008102049, [http://mss.sagepub.com/content/2/2/147, acessado em Out. 2009].
- House, N. V. & Churchill, E. F. (2008) 'Technologies of memory: Key issues and critical perspectives', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 3: pp. 295-310, doi 10.1177/1750698008093795, [http://mss.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/3/295, acessado em Out.2008]. ISSN: 1750-6980.
- Howard, A. (2011) 'Data Journalism, data tools, and the newsroom stack', *O'Reilly Radar* [website], (5/Jul.), [http://radar.oreilly.com/2011/07/data-journalism-tools-newsroom-stack.html, acessado em Ago. 2011].
- Hughes, N. (2011a) 'Why Data Needs Journalism and Journalism Needs Data', *Data Miner UK* [website], (30/Jun.), [http://datamineruk.wordpress.com/2011/06/30/why-data-needs-journalism-and-journalism-needs-data/, acessado em Ago. 2011].
- Hughes, N. (2011b) 'Data Journalism: The Story So Far', *Data Miner UK* [website], (31/Maio), [http://datamineruk.wordpress.com/2011/05/03/data-journalism-the-story-so-far/, acessado em Ago. 2011].
- Huijjer, M. (1999) 'The aesthetics of existence in the work of Michel Foucault', *Philosophy & Social Criticism*, vol. 25, n.º 2: pp. 61-85, doi 10.1177/019145379902500204, [psc.sagepub.com/content/25/2/61, acessado em Mar. 2009].
- Huyssen, A. (1995) *Twilight Memories: Marking Time in a Culture of Amnesia*, London: Routledge. ISBN: 0-415-90935-X.
- IBM (s/d) 'What is big data?', *IBM - Bringing big data to the Enterprise* [website], [http://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/, acessado em Jul. 2011].

- Idle, N. & Nunns, A. (2011) 'Tahrir Square tweet by tweet', *The Guardian* [website], (14 Abril), [http://www.guardian.co.uk/world/2011/apr/14/tahrir-square-tweet-egyptian-uprising, acedido em Jul. 2011].
- Ingram, M. (2011) 'When big data meets journalism', *GigaOM* [website], (22/Jun.), [http://gigaom.com/2011/06/22/future-of-media-when-big-data-meets-journalism/, acedido em Ago. 2011].
- Innis, H. A. (2004 [1952]) *Changing Concepts of Time*, Oxford: Rowman & Littlefield. ISBN: 0742528189.
- Iraci, J. (2010) 'Longevity of Recordable CDs and DVDs', *CCI Notes*, vol. 19, n.º 1, [http://www.cci-icc.gc.ca/publications/ccinotes/enotes-pdf/19-1_e.pdf, acedido em Ago. 2011]. ISSN: 0714-6221.
- Jedlowski, P. (2001) 'Memory and Sociology: Themes and Issues', *Time & Society*, vol. 10, n.º 1: pp. 29-44, doi 10.1177/0961463X01010001002, [http://tas.sagepub.com/cgi/content/refs/10/1/29, acedido em Dez. 2007].
- Jenkins, H. (2006) *Convergence culture: where old and new media collide*, New York: New York University Press. ISBN: 0-8147-4281-5.
- Kallinikos, J. *et al.* (2010) 'A theory of digital objects', *First Monday*, vol. 15, n.º 6, [http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/3033/2564, acedido em Ago.2011].
- Keen, A. (2007) *The cult of the amateur. How today's Internet is killing our culture and assaulting our economy*, London: Nicholas Brealey Publishing. ISBN: 978-1-85788-393-0.
- Kelly, J. (2009) *Red Kayaks and Hidden Gold: the rise, challenges and value of citizen journalism*, Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, [http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/fileadmin/documents/Publications/Red_Kayaks_Hidden_Gold_pdf_for_website.pdf, acedido em Sep.2009]. ISBN: 978-0-9558889-7-7.
- Kenney, A. R. *et al.* (2005) 'Digital Preservation Management. Implementing short-term strategies for long-term problems', *Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR)*, [website], [http://www.icpsr.umich.edu/dpm/dpm-eng/eng_index.html, acedido em Jan. 2011].
- Kenski, V. M. (1999) 'Memória e conhecimento na era tecnológica', in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Vol. 25-26 (1998), Lisboa: Ed. Cosmos, pp. págs. 165-175.
- Kerckhove, D. (1997a) *A pele da cultura (uma investigação sobre a nova realidade electrónica)*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Kerckhove, D. d. (1997b) *A pele da cultura (uma investigação sobre a nova realidade electrónica)*, Lisboa: Relógio d'Água Editores.

- Kerckhove, D. d. (1997c) *Connected intelligence. The arrival of the web society*, Toronto: Somerville House Books Limited.
- Kitch, C. (2008) 'Placing journalism inside memory and memory studies', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 3: pp. 311-320, doi 10.1177/1750698008093796, [http://mss.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/3/311, acedido em Out. 2008]. ISSN: 1750-6980.
- Komorowski, M. (2009) 'A History of Storage Cost ', *mkomo.com* [website], (24 Julho), [http://www.mkomo.com/cost-per-gigabyte, acedido em Set. 2011].
- Kovach, B. & Rosenstiel, T. (2005) *Os elementos do Jornalismo*, Porto: Porto Editora. ISBN: 978-972-0-45257-3.
- Lakshman, A. & Malik, P. (2010) 'Cassandra – A decentralized Structured Storage System', *SIGOPS Operating Systems Review*, vol. 44, n.º 2: pp. 35-40, doi 10.1145/1773912.1773922, [http://www.cs.cornell.edu/projects/ladis2009/papers/lakshman-ladis2009.pdf, acedido em Ago. 2011].
- Landsberg, A. (2004) *Prosthetic Memory: The Transformation of American Remembrance in the Age of Mass Culture*, New York: Columbia University Press. ISBN: 978-0231129275.
- Lavoie, B. (2004) 'The Open Archival Information System Reference Model: introductory guide', *Digital Preservation Coalition*, vol. 4, n.º 1, [http://www.dpconline.org/docs/lavoie_OAIS.pdf, acedido em Jun. 2007].
- Lavoie, B. & Dempsey, L. (2004) 'Thirteen Ways of Looking at...Digital Preservation', *D-Lib Magazine*, vol. 10, n.º 7/8, [http://www.dlib.org/dlib/july04/lavoie/07lavoie.html, acedido em Jun. 2006]. ISSN: 1082-9873.
- Lazzarato, M. (1996) 'Immaterial Labour', in Michael Hardt & Paolo Virno (eds.) *Radical Thought in Italy: A Potential Politics*, Minneapolis: University of Minnesota Press, pp. 133-147.
- Le Goff, J. (1988 [1977]) *Histoire et mémoire*, Paris: Gallimard. ISBN: 978-2-07-032404-0.
- Lee, K.-H. et al. (2002) 'The State of the Art and Practice in Digital Preservation', *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology*, vol. 107, n.º 1: pp. 93-106, [http://nvl.nist.gov/pub/nistpubs/jres/107/1/j71lee.pdf.
- Lemos, A. L. M. (1996) 'As estruturas antropológicas do cyberspaço', *Textos de Cultura e Comunicação*, vol. 35, [http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/estrcy1.html.
- Leroi-Gourhan, A. (1987) *O Gesto e a Palavra*, Lisboa: Edições 70. ISBN: 978-972-440317-5.
- Levinson, P. (1998) *A Arma Suave. História Natural e Futuro da Revolução da Informação*, Lisboa: Editorial Bizâncio. ISBN: 972-53-0032-7.

- Levy, D. & Sznajder, N. (2002) 'Memory Unbound: The Holocaust and the Formation of Cosmopolitan Memory', *European Journal of Social Theory*, vol. 5, n.º 1: pp. 87-106, doi 10.1177/1368431002005001002, [http://est.sagepub.com/cgi/content/abstract/5/1/87, acessado em Fev. 2008].
- Library of Congress (2002) "Preserving Our Digital Heritage. Plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program".
- Lith, A. & Mattsson, J. (2010). 'Investigating storage solutions for large data', (Master of Science Thesis), Department of Computer Science and Engineering, Chalmers University of Technology, University of Gothenburg: Göteborg, Sweden, [http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/123839.pdf, acessado em Jul. 2011].
- Lorie, R. A. (2001) 'Long Term Preservation of Digital Information', *Proceedings of the first ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries, Roanoke, Virginia*, New York: ACM-Press, pp. 346-352, [http://doi.acm.org/10.1145/379437.379726, acessado em Set. 2011].
- Loukides, M. (2010) 'What is data science?', *O'Reilly Radar Report* [website], [http://cdn.oreilly.com/radar/2010/06/What_is_Data_Science.pdf, acessado em Jul. 2011].
- Lowenthal, D. (1985) *The Past is a Foreign Country*, Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 0-521-29480-0.
- Luhmann, N. (1992) *A improbabilidade da comunicação*, Lisboa: Vega.
- Lyman, P. & Varian, H. R. (2003) 'How Much Information, 2003', *School of Information Management and Systems, University of California*, [http://www.sims.berkeley.edu/how-much-info-2003, acessado em Out.2005].
- Machado, E. (2002) 'O jornal digital como epicentro das redes de circulação de notícias', *Pauta Geral - revista de jornalismo*, n.º 4: pp. 51-68, [http://www.editoracalandra.com.br/catalogo_pauta4.html, acessado em Maio, 2006].
- Machado, E. (2004) 'A Base de Dados como Formato no Jornalismo Digital', António Fidalgo & Paulo Serra (Eds.), *Ciências da Comunicação em Congresso na Covilhã, Actas do III SOPCOM, VI LUSOCOM e II IBÉRICO*, 23 e 24 de Abril de 2004, Vol. 2 - Teorias e Estratégias Discursivas, Covilhã, Universidade da Beira Interior: LabCom, pp. 301-307, [www.bocc.ubi.pt/pag/machado-elias-base-dados-formato-jornalismo-digital.pdf, acessado em Out. 2008].
- Machado, E. (2007) 'A Base de Dados como espaço de composição multimídia', in Suzana Barbosa (Ed.) *Jornalismo Digital de Terceira Geração*, Covilhã: Labcom – Universidade da Beira Interior, pp. 103-117, [http://www.labcom.ubi.pt/livros/labcom/pdfs/barbosa_suzana_jornalismo_digital_terceira_geracao.pdf, acessado em Out. 2007].

- Manovich, L. (2001) *The language of new media*, Massachusetts: MIT Press,
[<http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?ttype=2&tid=8830&mode=toc>.
ISBN: 0-262-13374-1.
- Manovich, L. (2011) 'Trending: The Promises and the Challenges of Big Social Data', *Lev Manovich* [website], [www.manovich.net/DOCS/Manovich_trending_paper.pdf],
acedido em Ago. 2011].
- Mayer-Schonberger, V. (2009) *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*, Princeton:
Princeton University Press. ISBN: 978-0691138619.
- Mazzoleni, G. (2006) 'La revolución simbólica de Internet', *CIC (Cuadernos de Información y Comunicación)*, vol. 6: pp. 33-38,
[<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/11357991/articulos/CIYC0101110033A.PDF>],
F, acedido em Fev. 2007].
- McAdams, M. (2008) 'Curation,' and journalists as curators', *Teaching Online Journalism*
[website], (3.Dezembro), [<http://mindymcadams.com/tojou/2008/curation-and-journalists-as-curators/>],
acedido em Mar. 2009].
- McCormick, M. et al. (2010) 'Afghanistan: The war logs', *Guardian DataBlog* [website], (26/Jul.),
[<http://www.guardian.co.uk/world/datablog/interactive/2010/jul/26/ied-afghanistan-war-logs>],
acedido em Jul. 2011].
- McCray, A. & Gallagher, M. (2001) 'Principles for digital library development', *Communications of the ACM*, vol. 44, n.º 5: pp. 48-54, doi 10.1145/374308.374339,
[<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=374308.374339>], acedido em Set. 2011]. ISSN:
00010782.
- McGhee, G. (2010) 'Journalism in the Age of Data', *Data Journalism - Stanford* [website],
(31/Ago.), [<http://datajournalism.stanford.edu/>], acedido em Jul. 2011].
- Mckinley Global Institute (2011) 'Big Data: The next frontier for innovation, competition and productivity', *Mckinsey & Company* [website],
[http://www.mckinsey.com/mgi/publications/big_data/pdfs/MGI_big_data_exec_summary.pdf],
acedido em Jul. 2011].
- McLuhan, M. (1977) *A Galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico*, São Paulo:
Companhia Editora Nacional, 2ª ed.
- McLuhan, M. (1994) *Understanding Media: The Extensions of Man*, London/New York: The MIT
Press. ISBN: 978-0262631594.
- McNeely, I. F. & Wolverton, L. (2009) *Reinventing Knowledge: from Alexandria to the Internet*,
New York: W. W. Norton & Co. ISBN: 978-0393337716.
- McQuail, D. (2003) *Teoria da comunicação de massas*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
ISBN: 972-31-1021-0.

- Mielniczuk, L. (2003). 'Jornalismo na web: uma contribuição para o estudo do formato da notícia na escrita hipertextual', Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia: Salvador - Bahia.
- Misztal, B. (2004) 'The Sacralization of Memory', *European Journal of Social Theory*, vol. 7, n.º 1: pp. 67-84, doi 10.1177/1368431004040020, [http://est.sagepub.com/cgi/reprint/7/1/67, acedido em Mar. 2010].
- Misztal, B. A. (2003) *Theories of social remembering*, Maidenhead, UK: Open University Press. ISBN: 0-335-20831-2.
- Moore, G. E. (1965) 'Cramming more components onto integrated circuits', *Electronics*, vol. 38, n.º 8, [http://download.intel.com/research/silicon/moorespaper.pdf, acedido em Set. 2011].
- Mosco, V. (2004) *The digital sublime: myth, power, and cyberspace*, Cambridge: MIT Press. ISBN: 0-262-13439-X.
- Muir, A. *et al.* (2004) 'Digital Preservation: awareness, Responsibility and Rights Issues ', *Journal of Information Science*, vol. 30, n.º 1: pp. 73-92, doi 10.1177/0165551504041680, [http://jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/30/1/73].
- Negroponte, N. (1996) *Ser Digital*, Lisboa: Caminho.
- Nora, P. (1989) 'Between Memory and History: 'Les Lieux de Mémoire'', *Representations*, n.º 26: pp. 7-24, [http://www.jstor.org/pss/2928520, acedido em Março, 2010].
- Nora, P. (2002) 'L'avènement mondial de la mémoire', *Tr@nsit online*, n.º 22, [http://www.iwm.at/index.php?option=com_content&task=view&id=284&Itemid=462].
- Nora, P. (Ed.) (1997) *Les lieux de mémoire: la République, la Nation, les France*, Paris: Gallimard. ISBN: 978-207070192-6.
- Nunberg, G. (1996) 'Farewell to the information age', in Geoffrey Nunberg (Ed.) *The future of the book*, Berkeley: University of California Press, pp. 103-138. ISBN: 0520204514.
- O'Hara, K. *et al.* (2006) 'Memories for life: a review of the science and technology', *Journal of the Royal Society Interface*, vol. 3, n.º 8: pp. 351-365, doi 10.1098/rsif.2006.0125, [http://rsif.royalsocietypublishing.org/content/3/8/351, acedido em Jul.2008].
- O'Sullivan, J. & Heinonen, A. (2008) 'Old values, new media', *Journalism Practice*, vol. 2, n.º 3: pp. 357-371, doi 10.1080/17512780802281081, [http://dx.doi.org/10.1080/17512780802281081, acedido em Feb. 2009]. ISSN: 1751-2794.
- O'Neill, A. (2001) *Poesias Completas*, Lisboa: Assírio & Alvim, 2ª ed.

- O'Reilly, T. (2005) 'What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software', *O'Reilly (online)*, [<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>], acessado em Abril, 2011].
- OFCOM (2008) 'What is Convergence? A submission to the Convergence Think Tank by Ofcom', <http://media.ofcom.org.uk/2008/02/07/what-is-convergence/> [website], (Set. 2009).
- Olick, J. K. (2008) 'Collective memory': A memoir and prospect', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 23-29, doi 10.1177/1750698007083885, [<http://mss.sagepub.com/cgi/reprint/1/1/23>], acessado em Jan.2008]. ISSN: 1750-6980.
- Oliveira Marques, A. H. (1971a) 'Diplomática', in Joel Serrão (Ed.) *Dicionário de História de Portugal*, Vol. II, Porto: Livraria Figueirinhas, 2ª ed., pp. 309-314.
- Oliveira Marques, A. H. (1971b) 'Leitura nova', in Joel Serrão (Ed.) *Dicionário de História de Portugal*, Vol. III, Porto: Livraria Figueirinhas, 2ª ed., pp. 475-476.
- Orihuela, J. L. (2005) 'Dez chaves para entender o impacto dos weblogues e a loucura dos blogueiros', *eCuaderno.com, Universidad de Navarra*, [http://mccd.udc.es/orihuela/covilha/jlori_covilha/sld001.htm], acessado em Out. 2005].
- Palacios, M. (2003a) 'Ruptura, continuidade e potencialização no jornalismo online: o lugar da memória', in Elias Machado & Marcos Palácios (eds.) *Modelos do Jornalismo Digital*, Salvador: Editora Calandra, [http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2003_palacios_olugardamemoria.pdf], acessado em Jan. 2008].
- Palacios, M. (2003b) 'Jornalismo online, informação e memória: apontamentos para debate', in António Fidalgo & Paulo Serra (eds.) *Jornalismo Online: informação e comunicação online*, Vol. 1, Covilhã: Universidade da Beira Interior, pp. 75-89, [http://www.labcom.ubi.pt/livroslabcom/pdfs/fidalgo_serra_ico1_jornalismo_online.pdf], acessado em Jan. 2008].
- Palacios, M. (2008) 'A memória como critério de aferição de qualidade no ciberjornalismo: alguns apontamentos', *Revista Famecos - Midia, Cultura e Tecnologia*, [<http://www.thefreelibrary.com/A+memoria+como+criterio+de+afericao+de+qualidade+no+ciberjornalismo%3a...-a0197040687>].
- Palacios, M. (2010) 'Convergência e memória: jornalismo, contexto e história', *Matrizes*, vol. 4, n.º 1: pp. 37-50, [<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1430/143016764002.pdf>], acessado em Junho.2011]. ISSN: 1982-2073.

- Palacios, M. *et al.* (2002) 'Um mapeamento de características e tendências no jornalismo online brasileiro', *Comunicarte, Revista de Comunicação e Arte*, vol. 1, n.º 2: pp. 01-24, [www.facom.ufba.br/jol/pdf/2002_palacios_mapeamentojol.pdf, acessado em Mar. 2009].
- Palfrey, J. & Gasser, U. (2008) *Born Digital. Understanding the First Generation of Digital Natives*, New York: Basic Books. ISBN: 978-0-465-00515-4.
- Pavlik, J. V. (2005) *El periodismo y los nuevos medios de comunicación*, Barcelona: Paidós Comunicación. ISBN: 9788449317309
- Pentzold, C. (2009) 'Fixing the floating gap: The online encyclopaedia Wikipedia as a global memory place', *Memory Studies*, vol. 2, n.º 2: pp. 255-272, doi 10.1177/1750698008102055, [http://mss.sagepub.com/content/2/2/255, acessado em Out. 2009].
- Platão (1981) *Fedro ou da Beleza*, Lisboa: Guimarães Eds., 2ª ed., trad. do grego e notas de Pinharanda Gomes.
- Postman, N. (1998) 'Five Things We Need to Know About Technological Change', *The New Technologies and the Human Person: Communicating the Faith in the New Millennium*, 27.Março, Denver, Colorado, [http://www.mat.upm.es/~jcm/neil-postman-five-things.html, acessado em Jul. 2010].
- Postman, N. (2004) 'The Information Age: A Blessing or a Curse?', *The Harvard International Journal of Press/Politics*, vol. 9, n.º 2: pp. 3-10, doi 10.1177/1081180X04263457, [http://hij.sagepub.com/cgi/reprint/9/2/3, acessado em Out.2008].
- Preston, P. (2008) 'The Curse of Introversion', *Journalism Studies*, vol. 9, n.º 5: pp. 642-649, doi 10.1080/14616700802207516, [http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14616700802207516, acessado em Nov. 2009].
- Radstone, S. (2008) 'Memory studies: For and against', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 31-39, doi 10.1177/1750698007083886, [http://mss.sagepub.com/cgi/reprint/1/1/31, acessado em 15.Jan.2008].
- Ramalho, J. C. & Henriques, P. R. (2002) *XML & XSL. Da teoria à prática*, Lisboa: FCA. ISBN: 972-7222-347-8.
- Ramalho, J. C. & Simões, A. (Eds.) (2004) *XATA - XML, Aplicações e Tecnologias Associadas. Actas da 1ª Conferência Nacional*, Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. ISBN: 972-99166-1-6.
- Ramalho, J. C. *et al.* (Eds.) (2005) *XATA2005 - XML: Aplicações e Tecnologias Associadas. Actas da 3ª Conferência Nacional*, Braga: Universidade do Minho. ISBN: 972-99166-1-6.

- Ranieri, P. R. (2008) 'A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em sites de notícia', *Revista Prisma.Com*, n.º 2, [http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/673, acessado em Jun. 2011].
- Raymond, E. S. (2001) *The Cathedral & the Bazaar*, Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates, Inc., 2ª ed. ISBN: 978-0-596-00108-7.
- Reading, A. (2011) 'The London bombings: Mobile witnessing, mortal bodies and global time', *Memory Studies*, vol. 4, n.º 3: pp. 298-311, [http://mss.sagepub.com/content/4/3/298, acessado em Ago.2011].
- Reuteurs (2008) 'A Brief Guide to Standards, Photoshop and Captions ', http://handbook.reuters.com/index.php/A_Brief_Guide_to_Standards,_Photoshop_and_Captions [website], acessado em Junho.2011].
- Ribeiro, F. (2003) *O acesso à informação nos arquivos*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / FCT. ISBN: 972-31-1017-2.
- Ricoeur, P. (1997) 'Entre mémoire et histoire', *Projet*, n.º 248.
- Ricoeur, P. (1999) *La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido*, Madrid: Arrecife Producciones e Universidad Autónoma de Madrid. ISBN: 84-923792-2-7.
- Ricoeur, P. (2000) *La mémoire, l'histoire, l'oubli*, Paris: Seuil. ISBN: 2-02-034917-5.
- Robin, R. (2003) *La mémoire saturée*, Paris: Stock. ISBN: 978-2234055681.
- Roediger, H. L. & Wertsch, J. V. (2008) 'Creating a new discipline of memory studies', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 9-22, doi 10.1177/1750698007083884, [http://mss.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/9, acessado em Jan.2008]. ISSN: 1750-6980.
- Roediger, H. L. et al. (Eds.) (2007) *Science of memory: concepts*, Oxford, New York: Oxford University Press. ISBN: 9780195310443
- Rogers, S. (2010) 'Wikileaks Iraq war logs: every death mapped', *Guardian DataBlog* [website], (23/Out.), [http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2010/oct/23/wikileaks-iraq-data-journalism, acessado em Ago. 2011].
- Rogers, S. (2011) 'Data journalism at the Guardian: what is it and how do we do it?', *Guardian Datablog* [website], (28/Jul.), [http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2011/jul/28/data-journalism, acessado em Ago. 2011].
- Rosa, A. M. (2003) *Internet - Uma história*, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2ª ed. ISBN: 972-8296-27-4.

- Rosenbaum, S. (2011a) *Curation Nation: How to Win in a World Where Consumers are Creators*, New York: McGraw-Hill. ISBN: 978-0071760393.
- Rosenbaum, S. (2011b) 'Why Curation Is Just as Important as Creation ', *Mashable. Social Media* [website], (17. Março), [http://mashable.com/2011/03/17/curation-importance/, acessado em Set. 2011].
- Rosenbaum, S. (2011c) 'Curation, Community and the Future of News', *Nieman Reports - The Nieman Foundation for Journalism at Harvard* [website], [http://www.nieman.harvard.edu/reports/article/102626/Curation-Community-and-the-Future-of-News.aspx, acessado em Set. 2011].
- Rosengren, K. E. (2000) *Communication. An Introduction*, London: Sage. ISBN: 0-8039-7837-5.
- Rossington, M. & Whitehead, A. (Eds.) (2007) *Theories of Memory: A Reader*, Edinburgh: Edinburgh University Press. ISBN: 9780748625031.
- Rothenberg, J. (1995) 'Ensuring the Longevity of Digital Information', *Scientific American*, vol. 272, n.º 1: pp. 42-47 [www.clir.org/pubs/archives/ensuring.pdf, acessado em Jan. 2011].
- Rothenberg, J. (1999) *Avoiding Technological Quicksand: Finding a Viable Technical Foundation for Digital Preservation*, Washington: Council on Library and Information Resources, [http://www.clir.org/pubs/reports/rothenberg/pub77.pdf, acessado em Abr. 2011]. ISBN: 1-887334-63-7.
- Rothenberg, J. (2000) *Using Emulation to Preserve Digital Documents*, The Hague: Koninklijke Bibliotheek, [http://www.kb.nl/kb/pr/fonds/emulation/usingemulation.pdf].
- Rothenberg, J. (2001) 'Digital Information Lasts Forever - Or Five Years, Whichever Comes First', *Museo del Metaverso* [website], [http://www.museodelmetaverso.it/forum/topics/2001614:Topic:3403, acessado em Jul. 2011].
- Ruchatz, J. (2008) 'The Photograph as Externalization and Trace', in Astrid Erll & Ansgar Nünning (eds.) *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin: Walter de Gruyter, pp. 367-378, [http://www.scribd.com/doc/13906091/Media-and-Cultural-Memory, acessado em Maio.2009]. ISBN: 978-3-11-018860-8.
- Sá, A. (2005a) 'O código oculto das notícias electrónicas', *Actas do 4º Congresso da SOPCOM - Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação, "Repensar os media: Novos contextos da comunicação e informação"*, 20 e 21 de Outubro, Aveiro: Universidade de Aveiro, [http://hdl.handle.net/1822/4511, acessado em Jan. 2006]. ISBN: 972-789-163-2.

- Sá, A. (2005b) 'Refrescando a Memória - Arquivo e Gestão da Informação', António Fidalgo & Paulo Serra (Eds.), *Ciências da Comunicação em Congresso na Covilhã, Actas do III SOPCOM, VI LUSOCOM e II IBÉRICO*, 23 e 24 de Abril de 2004, Vol. 2 - Teorias e Estratégias Discursivas, Covilhã, Universidade da Beira Interior: LabCom, pp. 257-264, [<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/852>, acedido em Jan. 2006].
- Sá, A. (2005c) 'Reflexões sobre o património e a memória à luz da era tecnológica', *Noroeste, Revista de História: Actas do I Congresso Internacional de História - "Territórios, culturas e poderes"*, 5 - 7 Dezembro, Vol. 1, Braga, Universidade do Minho: Núcleo de Estudos Históricos, pp. 593-602, [<http://hdl.handle.net/1822/4512>. ISBN: 0870-9874.
- Sá, A. (2009) 'Can Web 2.0 Shape Metamemory?', in Daniel Riha & Anna Maj (eds.) *Digital Memories: Exploring Critical Issues*, Oxford, UK: Inter-Disciplinary Press, pp. 51-61, [<http://www.inter-disciplinary.net/publishing/id-press/ebooks/digital-memories-exploring-critical-issues/>, acedido em Fev.2010]. ISBN: 978-1-84888-004-7.
- Salaverría, R. (2007) 'Los diarios frente el reto digital', *Chasqui (Revista Latinoamericana de Comunicación)*, n.º 97: pp. 4-9, [<http://chasqui.comunica.org/pdf/chasqui97.pdf>, acedido em Fev. 2009].
- Salaverría, R. & Avilés, J. A. G. (2008) 'La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: retos para el periodismo', *Tripodos*, n.º 23: pp. 31-47, [<http://www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/118910/154114>, acedido em Fev. 2009].
- Salvador, T. & Anderson, K. (2003) 'Practical Considerations of Context for Context Based Systems: An Example from an Ethnographic Case Study of a Man Diagnosed with Early Onset Alzheimer's Disease', in Anind Dey, et al. (eds.) *UbiComp 2003: Ubiquitous Computing*, New York: Springer-Verlag, pp. 243-255, doi 10.1007/978-3-540-39653-6_19, [<http://www.springerlink.com/content/9wxrab3tc5upkupv/>, acedido em Ago.2008].
- Santo, P. E. (2010) *Introdução à Metodologia das Ciências Sociais - Génese, Fundamentos e Problemas*, Lisboa: Ed. Sílabo. ISBN: 978-972-618-603-8.
- Schechter, D. (2009) 'Credit Crisis: How did we miss it?', *British Journalism Review*, vol. 20, n.º 1: pp. 19-26, [bjr.sagepub.com/content/20/1/19, acedido em Jun.2010].
- Schlesinger, D. (2007) 'The use of Photoshop', *Blogs navigation* [website], (18 Jan.), REUTEURS, [<http://blogs.reuters.com/blog/archives/4327>, acedido em Maio.2009].
- Serra, J. P. (2003) *Informação e Sentido: O Estatuto Epistemológico da Informação*, [http://www.labcom.ubi.pt/livros/labcom/pdfs/serra_paulo_informacao_sentido.pdf. ISBN: 972-8790-03-1.

- Serra, P. & Canavilhas, J. (Eds.) (2009) *Informação e persuasão na web: Relatório de um projecto*, Covilhã: LabCom, [<http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/serra-canavilhas-relatorio-ipw.pdf>, acessido em Junho.2011]. ISBN: 978-989-654-017-3.
- Serrano Tellería, A. (2010) 'Online Journalism Design: A Challenge to Achieve', *IAMCR 2010*.
- SGML Users' Group (1990) 'A Brief History of the Development of SGML', *Charles F. Goldfarb's SGML Source*, [<http://www.sgmlsource.com/history/sgmlhist.htm>, acessido em Outubro 2005].
- Shafer, J. (2010) 'Who Said It First? Journalism is the «first rough draft of history»', *Slate Magazine* [website], (30.Agosto), Washington Post Company, [http://www.slate.com/articles/news_and_politics/press_box/2010/08/who_said_it_first.html, acessido em Jan.2011].
- Silva, A. M. & Ribeiro, F. (2002) *Das «Ciências» Documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*, Porto: Edições Afrontamento. ISBN: 972-36-0622-4.
- Sindicato dos Jornalistas (1993) 'Código Deontológico dos Jornalistas', [<http://www.jornalistas.online.pt/noticia.asp?id=24&idselect=369&idCanal=369&p=368>, acessido em Maio, 2010].
- Singer, J. B. (2004) 'Strange bedfellows? The diffusion of convergence in four news organizations', *Journalism Studies*, vol. 5, n.º 1: pp. 3-18, doi 10.1080/1461670032000174701 [<http://dx.doi.org/10.1080/1461670032000174701>, acessido em Junho.2011].
- Slattery, O. *et al.* (2004) 'Stability Comparison of Recordable Optical Discs—A Study of Error Rates in Harsh Conditions', *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology*, vol. 109, n.º 5: pp. 517-524, [<http://nvl.nist.gov/pub/nistpubs/jres/109/5/j95sla.pdf>, acessido em Ago. 2011].
- Slocum, M. (2010) 'Data science democratized', *O'Reilly Radar Report* [website], (1/Jul.), [<http://radar.oreilly.com/2010/07/data-science-democratized.html>, acessido em Jul. 2011].
- Society of American Archivists (1997) 'The Preservation of Digitized Reproductions', [website], (9 Junho), [<http://www.archivists.org/statements/preservation-digirepros.asp>].
- Sousa, J. P. (2001) *Elementos do Jornalismo Impresso*, Covilhã: Biblioteca On-Line de Ciências da Comunicação, UBI, [www.bocc.ubi.pt/.../sousa-jorge-pedro-elementos-de-jornalismo-impresso.pdf, acessido em Maio, 2011].
- Sparrow, B. *et al.* (2011) 'Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips', *Science*, vol. 333, n.º 6043: pp. 776-778, doi 10.1126/science.1207745, [<http://www.sciencemag.org/content/333/6043/776>, acessido em Ago. 2011].

- Spina, S. (1977) *Introdução à Edótica: crítica textual*, São Paulo: Editora Cultrix.
- Spotfire Blogging Team (2001) 'The ABC's of Data Quality', *Trends and Outliers - TIBCO Spotfire's Business Intelligence Blog* [website], (26/Abril), [http://spotfireblog.tibco.com/?p=6072, acessado em Jul. 2011].
- Stakelon, P. (2009) 'A Sound that Never Sounded', *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, vol. 15, n.º 3: pp. 299-313, doi 10.1177/1354856509105109, [http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/15/3/299, acessado em Jul 2009].
- Stevens, J. (2002) 'Backpack Journalism is Here to Stay', *Online Journalism Review* [website], (3.Abril), [http://www.ojr.org/ojr/workplace/1017771575.php, acessado em Maio.2009].
- Stoker, D. (1999) 'Should Newspaper Preservation be a Lottery', *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 31, n.º 3: pp. 131-134, doi 10.1177/096100069903100301, [http://lis.sagepub.com/content/31/3/131, acessado em Abr.2011].
- Sturken, M. (1997) *Tangled Memories: The Vietnam War, the AIDS Epidemic, and the Politics of Remembering*, Berkeley: University of California Press. ISBN: 978-0520206205.
- Sturken, M. (2007) *Tourists of History: Memory, Kitsch, and Consumerism from Oklahoma City to Ground Zero*, Duram, USA: Duke University Press. ISBN: 978-0822341222.
- Sturken, M. (2008) 'Memory, consumerism and media: Reflections on the emergence of the field', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 73-78, doi 10.1177/1750698007083890, [http://mss.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/73, acessado em Março, 2008]. ISSN: 1750-6980.
- Surowiecki, J. (2004) *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few* London: Doubleday. ISBN: 978-0349116051.
- Sutton, J. (2003) 'Philosophical Issues about Memory', in Lynn Nadel (Ed.) *Encyclopedia of Cognitive Science*, Vol. 2, New York, NY: Nature Publishing Group, pp. 1109-1113, doi 10.1002/0470018860, [http://www.phil.mq.edu.au/staff/jsutton/Sutton_ECS_memory.pdf, acessado em Dez. 2009]. ISBN: 0333792610.
- Sutton, J. (2005) 'Language, memory, and concepts of memory: Semantic diversity and scientific psychology', in Mengistu Amberber (Ed.) *The Language of Memory in a Crosslinguistic Perspective*, Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, pp. 41-65, [http://www.phil.mq.edu.au/staff/jsutton/Sutton_Language_Memory.rtf, acessado em Março, 2008]. ISBN: 978-90-272-2375-3.

- Sutton, J. (2009a) 'Looking beyond memory studies: Comparisons and integrations', *Memory Studies*, vol. 2, n.º 3: pp. 299-302, doi 10.1177/1750698008340182, [http://mss.sagepub.com/content/2/3/299, acedido em Out. 2009].
- Sutton, J. (2009b) 'Epistemological Problems of Memory', *Stanford Encyclopedia of Philosophy* [website], (4. Set), Stanford University, [http://plato.stanford.edu/entries/memory-episprob/, acedido em Dez. 2010].
- Sutton, J. (2010) 'Memory', *Stanford Encyclopedia of Philosophy* [website], (3.Feb), Stanford University, [http://plato.stanford.edu/entries/memory/#3.4, acedido em Março.2010].
- Terceiro, J. B. (1997) *Sociedade digital: do homo sapiens ao homo digitalis*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Terranova, T. (2004) *Network culture: politics for the information age*, Londres: Pluto Press. ISBN: 0-7453-1748-0.
- Tester, K. (1999) 'The Moral Consequentiality of Television', *European Journal of Social Theory*, vol. 2, n.º 4: pp. 469-483, doi 10.1177/13684319922224617, [http://est.sagepub.com/cgi/content/abstract/2/4/469, acedido em Fev. 2008].
- Till, K. E. (2008) 'Artistic and activist memory-work: Approaching place-based practice', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 99-113, doi 10.1177/1750698007083893, [http://mss.sagepub.com/cgi/reprint/1/1/99, acedido em 15.Jan.2008].
- Todorov, T. (2004) *Les Abus de la Mémoire*, Paris: Arléa. ISBN: 2-86959-405-4.
- Tsien, J. Z. (2007) 'The memory code', *Scientific American*, vol. 297, n.º 1: pp. 52-59, [http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=2B01392B-E7F2-99DF-33EA093AFDA271B1. ISSN: 0036-8733.
- Uglione, P. & Duarte, C. (2011) 'Arquivos Urbanos: Memória e Identidade na Cidade', *Quaderns de Psicologia, Vol 13, No 1 (2011)*, vol. 13, n.º 1: pp. 91-101, [http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/919/762, acedido em Set. 2011]. ISSN: 0211-3481.
- UNESCO (2003) 'Charter on the Preservation of Digital Heritage', *UNESCO.ORG* [website], (15/Out.), [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, acedido em Abr. 2011].
- UNESCO (2005) 'Tunis Agenda for the Information Society', *World Summit on the Information Society (WSIS)*, 16-18 Novembro, Tunis, [http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.pdf, acedido em Abr. 2011].

- Vahlberg, V. (2008) 'What Young People Don't Like About the Web—And News On It', *Nieman Reports* [website], [<http://www.nieman.harvard.edu/reportsitem.aspx?id=100682>], acessado em Mar. 2009].
- Valerio, M. *et al.* (2004) 'Miles de personas protestan en toda España contra el PP', *El Mundo* [website], (15 Março), [<http://www.elmundo.es/elmundo/2004/03/13/espana/1079200520.html>], acessado em Dez. 2005].
- Venkatesh, V. *et al.* (2003) 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', *MIS Quarterly*, vol. 27, n.º 3: pp. 425-478.
- Verheul, I. (2006) *Networking for Digital Preservation. Current Practice in 15 National Libraries*, Munich: K.G. Saur [International Federation of Library Associations and Institutions]. ISBN: 3-598-21847-8.
- Weinberger, D. (2007) *Everything is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder*, New York: Henry Holt & Company. ISBN: 978-0805080438.
- Weisenbach, J. (2009) 'The Most Secure Digital Storage Media', <http://www.mam-a.com> [website], (26 Out.), MAM-A Inc., [http://www.mam-a.com/longevity_research], acessado em Ago. 2011].
- Welzer, H. (2008) 'Communicative Memory', in Astrid Erll & Ansgar Nünning (eds.) *Cultural Memory Studies. An International and Interdisciplinary Handbook*, Berlin: Walter de Gruyter, pp. 285-298, [<http://www.scribd.com/doc/13906091/Media-and-Cultural-Memory>], acessado em Maio.2009]. ISBN: 978-3-11-018860-8.
- Wiener, N. (1989 [1950]) *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*, London: Free Association Books. ISBN: 1-85343-075-7.
- Wierzbicka, A. (2007) 'Is "remember" a universal human concept? "Memory" and culture', in Mengistu Amberber (Ed.) *The Language of Memory in a Crosslinguistic Perspective*, Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, pp. 13-39. ISBN: 978-90-272-2375-3.
- Winter, J. (2000) 'The Generation of Memory: Reflections on the 'Memory Boom' in Contemporary Historical Studies', *Bulletin of the German Historical Institute*, n.º 27, [<http://www.ghi-dc.org/publications/ghipubs/bu/027/b27winterframe.html>], acessado em Mar. 2008].
- Winter, J. (2006) *Remembering War: the Great war between Memory and History in the Twentieth Century*, Yale: Yale University Press. ISBN: 0-300-110685.
- Wired Magazine (2008) 'The Petabyte Age: Because More Isn't Just More — More Is Different', *Wired Magazine* [website], n.º 16.07, [http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_intro], acessado em Ago. 2011].

- Wolton, D. (1999) 'Internet is not a Media', *Liberation*, edição de 20-21 March, [<http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9908/msg00118.html>, acedido em Mar. 2009].
- Wu, M. *et al.* (2008) 'Collaborating to Remember: A Distributed Cognition Account of Families Coping with Memory Impairments', *Proceedings of ACM CHI 2008 Conference on Human Factors in Computer Systems*. pp. 825-834, [<http://www.dgp.toronto.edu/~mchi/download/p825-wu.pdf>, acedido em Jan. 2009].
- Yaginuma, T. *et al.* (2003a) 'Design of metadata elements for digital news articles in the Omnipaper project', *PROCEEDINGS OF AN ICC/IFIP, 7 - "From information to knowledge."*, Guimarães, Portugal: Universidade do Minho, [<http://hdl.handle.net/1822/170>].
- Yaginuma, T. *et al.* (2003b) 'Metadata elements for digital news resource description', *CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA, 3 – "Informática e tecnologias da informação"*, Maputo, pp. 1317-1326, [<http://hdl.handle.net/1822/279>].
- Yaginuma, T. *et al.* (2004) 'Implementation of Metadata for OmniPaper RDF Prototype', *International Symposium on Digital Libraries and Knowledge Communities in Networked Information Society 2004 (DLKC'04)*, March 2 - 5, 2004, University of Tsukuba - Japan, [http://canada.esat.kuleuven.ac.be/omnipaper/downloads/WP7_DLKC04Paper_1.0.pdf].
- Yamagata, N. (2005) 'Plato, Memory, and Performance', *Oral Tradition*, vol. 20, n.º 1: pp. 111-129, [<http://journal.oraltradition.org/files/articles/20i/Yamagata.pdf>, acedido em Jan. 2008].
- Yates, F. A. (1966) *L'Art de la Mémoire*, Paris: Gallimard.
- Zacklad, M. (2007) 'Classification, thésaurus, ontologies, folksonomies: comparaisons du point de vue de la recherche ouverte d'information (ROI)', *35º Congresso Anual CAIS/ACSI 2007 - Association Canadienne des Sciences de l'Information: 'Partage de l'information dans un monde fragmenté: Franchir les frontières'*, Montréal, Canada: CAIS/ACSI, [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00202440/en/, acedido em 12.Fev.2008].
- Zelizer, B. (2008) 'Why memory's work on journalism does not reflect journalism's work on memory', *Memory Studies*, vol. 1, n.º 1: pp. 79-87, doi 10.1177/1750698007083891, [<http://mss.sagepub.com/cgi/reprint/1/1/79>, acedido em Jan.2008].
- Zierold, M. (2009) 'The Digital Stadium – Fan Cultures Remembering Sports Arenas on the Internet', *Digital Memories. 1st Global Conference*, Salzburg, Austria.