

# A biblioteca virtual ou precisando olhares sobre o futuro

ANA AZEVEDO

*[...] the shape of the new «knowledge media» is still uncertain and largely undefined, making this a time of incredible opportunity and change. [...] the history of technology teaches us that change is not only slow, it is slow in getting started. This, and the fact that future visions never come to pass exactly as we expected them to, leads us to what he called «macromyopia», a condition that causes us to consistently, and simultaneously, overestimate and underestimate the impacts of change.*

SAUNDERS, 1993

## Introdução

Tomamos estas afirmações de SAUNDERS (1993) como ponto de partida para a reflexão que aqui se propõe. Face ao termo *virtual* geram-se vulgarmente reacções que podemos apelidar de «macromiopias», ou seja, por um lado vislumbra-se um certo fascínio por todas as possibilidades apenas a este termo, guardador da estrela que conduzirá o nosso futuro, por outro, experimenta-se um certo esmorecimento perante o que julgamos inacessível, indecifrável e caótico, pelo que o antevemos como uma fonte de questionamento do que fazemos e sempre fizemos.

Não se poderá «anular» esta ambivalência. Os desafios da designada Sociedade da Informação terão de ser enfrentados por cada um e por cada organização num processo de actualização mais ou menos custoso, com a manifestação de tendências mais ou menos reactivas ou proactivas e inovadoras.

As macromiopias têm terreno fértil em situações confusas, o que não significa necessariamente negativas. Neste campo do virtual a

confusão pode ser encontrada nas definições, nas expectativas, nas experiências, na ignorância e nos temores de problemas de difícil resolução.

Abordamos estas questões através de uma sistematização dos conteúdos para o termo «virtual» aplicado às bibliotecas e procurando identificar vantagens, limites, exigências e desafios que nos apresenta esta nova realidade.

Este artigo, escrito no seguimento da comunicação apresentada no Encontro de Leitura Pública, em Espinho, em 1993, assume-se, quanto a esta problemática, como um contributo inicial, como um percorrer fruto do «defeito» de pensar e perguntar e não como fruto de qualquer trabalho de investigação já concluído ou mesmo amadurecido.

## 1 Definições

Precisam-se de início, dois conceitos que se referem a realidades diferentes: Biblioteca Virtual e Biblioteca em Realidade Virtual.

### 1.1 *Biblioteca virtual*

Começaremos por abordar a variação terminológica.

#### 1.1.1 *Biblioteca virtual: definições*

Uma sumária revisão da literatura evidencia uma certa convergência quanto ao conteúdo deste conceito. Saunders, Poulter e outros autores, apresentam, já em 1992, a Biblioteca Virtual como uma amálgama de serviços ou recursos localizados em diferentes bibliotecas ou outras organizações a que os utilizadores acedem através de uma rede de telecomunicações.

O utilizador acede a uma biblioteca que é a «sinergia» (SAUNDERS, 1992) criada pela união de muitas bibliotecas ou serviços, através de processos tecnológicos.

Pensar em biblioteca virtual poderá corresponder a pensar na ligação em rede de diferentes bibliotecas e serviços de informação, independentemente da sua localização geográfica.

Definições mais recentes apontam globalmente no mesmo sentido mas o uso de outro termo sugere uma nova realidade. Eloi Rodri-

gues, utilizando o termo Bibliotecas Digitais enfatiza a possibilidade do acesso remoto e da possibilidade de «reproduzir, emular e ampliar os serviços das bibliotecas tradicionais [...] desenvolvendo serviços mais personalizados e amigáveis». Este conceito implica uma estruturação, uma organização e uma continuidade das funções que caracterizam uma biblioteca.

A Association of Research Libraries recorre também a este termo propondo a seguinte sistematização do seu conteúdo:

- «• A Biblioteca Digital não é uma entidade única.
- A Biblioteca Digital requiere tecnologia para ligar os recursos de muitas outras bibliotecas.
- As ligações entre as diferentes bibliotecas são transparentes para o utilizador.
- O acesso universal às bibliotecas digitais e aos serviços de informação é a meta a atingir.
- As colecções da Biblioteca Digital não estão limitadas à digitalização de documentos tradicionais, estendem-se a artefactos digitais que não podem ser representados ou distribuídos em formatos impressos.»<sup>1</sup>

Acrescentaríamos ainda como característica básica o desenvolvimento de sistemas de recuperação da informação, amigáveis e eficientes.

Continuando ainda na variação terminológica, reconhecemos que surgem na literatura uma multiplicidade de termos – Biblioteca Virtual, Biblioteca Digital, Biblioteca Electrónica e Biblioteca em linha<sup>2</sup>. Estaremos meramente perante um conceito em evolução, um caso de sinonímia ou trata-se de realidades diferentes?

Estamos certamente face a uma realidade em evolução, onde estes conceitos se relacionam com outros expressando a sua complexidade e dependência.

Não se pode ainda menosprezar o contexto teórico-prático donde emerge esta variedade terminológica. O terreno do virtual é pertença de informáticos, cientistas da informação, bibliotecários, terreno onde todos agem e procuram manter as suas heranças.

Vejamos, a título de elucidação, os resultados de uma análise categorizante dos títulos dos documentos referenciados na página WWW da IFLA *Digital Libraries: Resources and Projects*<sup>3</sup>, que se re-

<sup>1</sup> <http://sunsite.berkeley.edu/ARL/definition.htm>

<sup>2</sup> Ocorrências dos diferentes termos na base de dados bibliográficos ISA: Virtual Librar? 163 / Electronic Librar? 333 / Digital Librar? 100

<sup>3</sup> <http://www.nlc-bnc.ca/ifla/II/diglib.htm>

ferem a referências bibliográficas, títulos de periódicos, organizações, projectos. Encontramos, sob este chapéu, uma variedade terminológica que ultrapassa as citações acima transpostas.

Um registo elementar da ocorrência de termos de alguma forma relacionados com esta problemática dá-nos os seguintes dados:

Designação	IFLA ocorrência	Alta Vista ocorrência
Digital Archive	1	700
Digital Eletronic Library	1	18
Digital Imaging	3	20 000
Digital Information	5	900
Digital Library	41	20 000
Electronic Information	3	40 000
Electronic Library	1	20 000
Electronic Publishing	3	60 000
Electronic Records	1	3 000
Electronic Resources	1	20 000
Eletronic Distribution	2	7 000
Network Resource	4	20 000
Virtual Archives	1	900
Virtual Library	3	100 000
	70	312 518

Apesar de se referirem a matérias completamente imbricadas, estes dados poderão dar-nos algumas pistas que remetem para a valorização da organização de recursos 70,6%<sup>4</sup> sobre os processos de digitalização 21,3% e, mais especificamente sobre a distribuição electrónica 8%.

Na terceira coluna apresentam-se os resultados de uma pesquisa na Internet, via Alta Vista que procurou contabilizar as ocorrências de cada um dos termos apresentados na tabela.

Neste caso os resultados são ligeiramente diferentes. Registam-se 45,7% de ocorrências referentes à organização de recursos, 28,8% sobre digitalização de documentos e 25,5% sobre a sua distribuição.

Nesta coluna, a principal diferença, se compararmos com a selecção feita pela IFLA, residirá nas ocorrências do termo *virtual library* que ocorre 100 000 a par do termo *digital library* que só ocorre 20 000.

Na Internet o termo Biblioteca Virtual comanda mas com que conteúdo?

Não se disponibilizam, neste artigo, interpretações para estes dados, deixamos somente o registo de que não há, neste momento, uniformidade terminológica.

<sup>4</sup> Ocorrências onde surge o termo *Library* ou *Archive*.

### 1.1.2 Bibliotecas Virtuais: a prática

Ensaiou-se, para obter alguns elementos sobre esta problemática da convergência conceptual e prática, uma comparação entre 31 projectos recenseados nas páginas WWWda IFLA.

Designação	Objectivos
Digital Video Library (Carnegie-Mellon)	Recuperação à distância de uma grande colecção de registos de vídeo
Oversized Colour Images Digitization Project (Columbia)	Técnicas de armazenamento e recuperação de imagens e texto
The Public Library of the Internet (Columbia)	Edição electrónica. Texto integral <i>on-line</i>
CUPID – Consortium for University Printing and Information Distribution (Cornell)	Distribuição electrónica de documentos
TULIP (Elsevier)	Distribuição electrónica de periódicos
Digital Library Project (Emory)	Protótipo de uma Biblioteca Digital
Library of Congress	Digitalização de documentos
Music Library of the Future (McGill University)	
NASA – Digital Library Technology Project (DLT)	Desenvolvimento tecnológico no âmbito da Infra-estrutura Nacional de Informação
Electronic Publications Pilot Project (Canada)	Investigar questões relacionadas com a gestão de publicações electrónicas e colecções em linha
Electronic Publications Pilot Project	Projectos de digitalização de colecções abordagem integradora dos diferentes problemas
Digital Libraries Project (Stanford)	Desenvolver as tecnologias de suporte para uma única Biblioteca Digital integrada
Digital Library Project (California)	Protótipo de uma Biblioteca Digital na área da informação ambiental
Alexandria Digital Library (California)	Acesso a grandes colecções de mapas, imagens e serviços electrónicos
Digital Library Infrastructure for a University Engineering Community (Illinois)	Acesso a literatura científico-técnica: abordagens tecnológicas e sociológicas
The Internet Public Library Project (Michigan)	Pretende desafiar e redefinir os papéis e o significado das bibliotecas públicas

Designação	Objectivos
JSTOR – Journal Storage Project (Michigan)	Projecto de desenvolvimento de uma Biblioteca Digital de suporte às Artes e Ciências, digitalização de periódicos
Digital Library Project (Michigan)	Aprofundar o conhecimento relacionado com a criação, operacionalização e uso de bibliotecas digitais
Electronic Text Project (Pittsburg)	Investigação sobre as perspectivas tecnológicas e políticas relacionadas com a destruição de textos em rede
Scholar's Workstation Project (Tennessee)	Acesso aos recursos e serviços da Biblioteca
Digital Library Related Work at Xerox	Investigação na gestão de documentos e trabalho colaborativo
Project Open Book (Yale)	Explorar a viabilidade e custos de digitalizar microcópias
CATRIONA (British Library)	Investigar os requisitos técnicos, financeiros e organizacionais que permitam a catalogação, classificação e recuperação dos documentos em rede
British Library: Initiatives for Access	Investigação em <i>hardware</i> e <i>software</i> para a digitalização de disponibilização em rede de materiais da biblioteca
ELib : Electronic Libraries Programme (Reino Unido)	Dezenas de projectos sobre o uso da TI no Ensino Superior
AQUARELLE (Multinacional)	Sistema multimédia para difusão do património cultural
Centre de Solutions Musicales (França)	Promover as qualidades e especificações do conhecimento musical
Echanges de l'Aire urbaine (França)	Interconexão de Bibliotecas Universitárias, Públicas e Centros de Documentação
ICONOS (França)	Inventário do fundo fotográfico em França
Littérature Grise Administrative (França)	Desenvolver um sistema de informação integrado
LUMIERE (França)	Projecto de «Numerização» e acesso multimédia a fundos documentais
Service Public d'Information sur le Patrimoine Culturel (França)	Acesso generalizado a informação sobre o património cultural francês

Este quadro é uma mera amostra de alguma investigação em curso, sendo lacunar em relação a algumas áreas. Por exemplo, no que se refere à Europa, ficam por referir todos os projectos desenvolvidos no âmbito dos programas Esprit e Telematics e mesmo projectos muito específicos como o GABRIEL ou Gutemberg.

Analisando as experiências recenseadas identificam-se investimentos em curso relativos a: digitalização de documentos de diferentes formatos e suportes, edição de documentos electrónicos, facilidades de recuperação de informação, sistemas de distribuição da informação e investigação, desenvolvimento de bibliotecas digitais, numa perspectiva integradora das diferentes dimensões que constituem uma biblioteca.

Neste inventário os termos digital ou digitalização predominam, que resta então ao virtual?

Respondemos com outra pergunta: será que recorrendo a algumas definições, e concretamente à de Poulter, poderemos usar o termo Biblioteca Virtual para designar o espaço Internet?

Mas o que é uma Biblioteca afinal? E o que significa Virtual? Utilizemos a definição de Levy: «[Biblioteca é] um repositório de certo tipo de documentos com o objectivo de servir um conjunto de práticas [...] as bibliotecas são lugares de encontro onde o trabalho colaborativo pode e surge de facto. Os utilizadores procuram informação num processo comunicacional com os membros das suas comunidades».

O termo virtual surge em vários dicionários designando «potencial; possível; analógico; sendo ou agindo como é descrito mas não aceite oficialmente como tal». Poder-se-á pensar a Internet como se fosse uma grande Biblioteca Virtual?

E o que é a Internet? «O maior sistema mundial de redes de computadores articuladas que usam como protocolo comum o TCP/IP» (MAGALHÃES, 1995). Podemos pensar a Internet, a que falta esta dimensão de repositório, como um espaço, que não só uma infra-estrutura, galvanizadora do desenvolvimento de múltiplos serviços, podendo vir a suportar um novo conceito de Biblioteca Virtual distribuída.

No entanto, não nos poderemos esquecer que uma das características da Internet é, em certa medida, a sua desorganização espontaneísta, a sua abertura sem limites, a não ser os da opinião de cada um e as regras elementares de convivência. O conceito de Biblioteca Digital tal como tem sido apresentado e levado à prática implica uma estruturação, uma selecção, uma gestão contrapondo-se a esta realidade.

Deixa-se a questão em aberto.

## 1.2 *Biblioteca em Realidade Virtual*

Voltamos à questão inicial da aplicação do termo virtual às bibliotecas para equacionar o conceito de Biblioteca em Realidade Virtual. É também de Poulter a definição que vamos usar deste conceito: o sistema criado pela tecnologia da realidade virtual para simular ambientes e realidades físicas, típicas das bibliotecas, para ser fundamentalmente empregue na pesquisa de informação ou consulta de documentos.

Partimos do conceito de realidade virtual para designar realidades criadas por processos computacionais, onde é possível imergir pela criação de *stereo images*, visíveis através de monitores. A interacção com estas realidades é possível através de dispositivos de *input* tridimensionais, tipo *data-gloves*, ratos, etc.

Concretizando esta definição de Poulter, imaginamo-nos a imergir numa Biblioteca em Realidade Virtual, que seria composta por imagens de prateleiras, documentos, paredes, chão e tecto. Para pesquisar nesta biblioteca o utilizador usaria um rato-tridimensional. Num primeiro momento entrar-se-ia numa sala onde se encontrariam os documentos arrumados segundo um plano de classificação. As diferentes portas da sala, segundo Poulter, conduziriam a novas salas com estantes onde os documentos estariam arrumados por ordem alfabética de autor, título, assunto ou segundo outros sistemas de classificação diferentes do sistema inicial.

O utilizador interagiria com o sistema retirando ou colocando na estante os documentos que consultou ou pretende consultar.

Poulter refere ainda que, em resultado da pesquisa suportada por termos de um *thesaurus*, as estantes contendo documentos que focassem assuntos relacionados com o termo inicialmente seleccionado se iluminariam, fornecendo orientações para o prosseguimento da pesquisa.

Esta forma de pesquisa, baseada em procedimentos próximos do acto de percorrer as estantes, poderia ser apoiada por efeitos sonoros, por sinalização, textual ou iconográfica, como numa biblioteca real.

Poulter conclui que a pesquisa na Biblioteca em Realidade Virtual teria todas as vantagens que tem a pesquisa directa em bibliotecas em livre acesso sobre os catálogos em linha e nenhuma das desvantagens que surgem associadas a esta mesma forma de pesquisa.

Interagindo com o sistema, o utilizador construiria as suas salas, ou seja, os seus ficheiros, escolheria as cores e as dimensões dos aposentos, o mobiliário, os elementos decorativos, em suma criaria uma biblioteca a seu gosto.

As principais aplicações destes sistemas estariam na criação de interfaces de pesquisa amigáveis, possibilitando assim a criação da Biblioteca Virtual em Realidade Virtual, ou na simulação de bibliotecas reservadas, fundos particulares não consultáveis directamente.

Definidos que estão os conceitos, passamos agora a referir as vantagens e limites destas novas oportunidades.

## **2 Vantagens e limites**

Para abordar as vantagens e limites separar-se-á a realidade Biblioteca Digital, tal como foi definido no ponto 1, da realidade Internet.

### **2.1 Bibliotecas digitais: vantagens, limites e desafios**

Voltando ao conceito macromiopia com que iniciámos este artigo, ou seja sonhar com as potencialidades e temer as aplicações concretas, sentimos que falar de bibliotecas digitais, é como o ter e o não ter, o ver e o não acreditar, o desejar e o ter medo. Talvez devesse ser mais como o ir experimentando, ficando alerta e... construindo.

Começando por abordar esta problemática no que refere, especificamente, às bibliotecas digitais importará salientar como vantagens:

1. Acesso a informação seleccionada, de qualidade.
2. Utilização da biblioteca a qualquer hora e de qualquer lugar.
3. Uso dos sistemas de pesquisas inteligentes, amigáveis, desenhados em função do utilizador.
4. Usufruto de serviços adicionais disponibilizados pela biblioteca electronicamente.
5. Importação de documentos electrónicos, passíveis de serem manipulados, integrados em sistemas pessoais, reformatados e processados segundo as necessidades locais.
6. Acesso a documentos em formatos completamente novos, em multimédia, e/ou distribuídos fruto de trabalho colaborativo.
7. Acesso imediato a informação muito actualizada difundida, ainda muitas vezes, no processo de génese da investigação ou trabalho.

Quanto aos limites poderemos apontar os seguintes:

1. As bibliotecas digitais estão ainda em fase de desenvolvimento. É possível imaginar, desejar, mas as possibilidades de testar e avaliar são ainda poucas.
2. Está ainda em curso a resolução de problemas tecnológicos associados à digitalização de documentos, à edição electrónica, à distribuição electrónica, à compatibilização entre normas e desempenhos de *software* e *hardware* e à compatibilização entre a diversidade de fontes de informação.
3. O acesso às experiências disponíveis é muitas vezes frustrante pelos limites das infra-estruturas de rede. Fazer uma mera importação do sumário de um periódico é ainda um teste à paciência de qualquer um.
4. A resolução do problema da taxação, será que a possibilidade de acesso universal significa democracia no acesso?
5. A normalização dos problemas relacionados com o *copyright* de documentos produzidos ou circulando electronicamente.
6. O desenvolvimento de competências, por parte dos utilizadores, da Biblioteca Digital.

Para finalizar esta questão uma breve referência à articulação da Biblioteca Digital com a Biblioteca «tradicional». Do ponto de vista conceptual vários autores (BIRMINGHAM, *et al.*) referem uma relação estreita entre estas duas realidades.

As questões põem-se mais ao nível prático, de gestão. BLACK (1995) referindo a sua experiência na Biblioteca de Central Queensland University refere os problemas relacionados com a integração de informação digital nas colecções da biblioteca, concretamente «a mudança da natureza do conceito de colecções, a inclusão de informação sobre a qual a Biblioteca não tem controlo e o impacte desta informação nas funções rudimentares de uma biblioteca, desenvolvimento das colecções, organização e controlo».

## 2.2 *Internet: vantagens e limites*

A possível ligação entre o espaço Internet com o conceito de Biblioteca Virtual mundial, justifica a inclusão desta breve reflexão neste artigo.

### 2.2.1 *Internet: vantagens*

Muito se tem já dito e escrito sobre as potencialidades que a Internet nos oferece. Não traz, este artigo, muito de novo sobre o assunto.

Sabe-nos bem, no entanto, recordar que, ainda há poucos anos, os investigadores tinham que viajar pelo mundo para fazerem uma revisão bibliográfica para o seu doutoramento ou projecto de investigação, e lembrar que usualmente a pesquisa bibliográfica se confinava ao fundo documental da biblioteca a que acediam ou onde se deslocavam. Afigura-se-nos estar perante um «admirável mundo novo».

Propomos que se experimente esta maravilha fazendo uma simples pesquisa no Alta Vista sobre bibliotecas digitais. Mesmo para um estudo de aprofundamento médio não nos parece que seja necessário recorrer a outras fontes.

As tecnologias disponíveis permitem que o investigador, sentado ao seu computador pessoal aceda não só a documentos primários, ou a referência a documentos, mas a uma caterva de facilidades igualmente disponíveis: comunicação com os seus pares por correio electrónico, inscrição em *mailing-lists*, acesso a *Bulletin Boards* e periódicos electrónicos, garantindo a recepção permanente de informação extremamente actualizada.

A estas facilidades acresce o acesso a informação de natureza completamente diferente: imagens, programas informáticos, som, imagens em movimento, etc.

### 2.2.2 *Internet: limites*

No caso dos limites, não se sabe se terão primazia os limites tecnológicos em detrimento dos limites políticos, económicos ou psicossociais.

Se bem que os limites tecnológicos condicionem acessos, armazenamentos, transmissão, não podemos deixar de ter presente tudo aquilo a que já poderíamos ter acesso se não existissem inércias do ponto de vista político, se não se registasse tanta falta de decisão aos diferentes níveis da administração, se não houvesse bloqueios do foro psicossociológico, expressos no não uso destas novas tecnologias, por parte de um sector alargado de investigadores e profissionais da informação, se não persistissem limites económicos devidos, em geral, à má gestão de recursos financeiros.

Se é verdade que a história nos demonstra que as revoluções de tecnologias de base são imparáveis e se é verdade que estamos como alguns dizem, num processo revolucionário<sup>5</sup>, então podemos estar certos de que, um dia destes, a revolução nos vai entrar pela porta dentro. Se são compreensíveis as atitudes de macromiopia, serão também ajustadas e oportunas atitudes que impliquem um olhar atento aos problemas que carecem de inteligência, avaliação e intervenção.

Ensaíamos alguns destes olhares.

### 3.1 *Internet: qualidade versus quantidade*

As bibliotecas organizam as suas colecções por critérios de qualidade.

Se o utilizador restringe a pesquisa à sua biblioteca está de certa forma a controlar a qualidade da informação que recupera. Perde-se em quantidade, ganha-se em qualidade.

Fazendo uma pesquisa na Internet o investigador poderá ver os resultados da sua pesquisa aumentados, com um pouco de sorte, de um para mil. Para além disso terá acesso, muitas vezes, a informação indirecta, cujo conteúdo é expresso através de um *abstract* limitado. Como desbravar tal oceano feito Adamastor?

Que critérios presidem à elaboração de estratégias para limitar, em quantidade, os resultados da pesquisa?

E a tentação de ousar construir reflexões com base em *abstracts*? Para quê consultar as fontes directas, muitas vezes de acesso difícil, se se dispõe de tanta informação? Já se «sabe» tanto lendo os *abstracts*...

### 3.2 *Internet: o acessível e o impossível*

As bibliotecas com fundo documental em livre acesso ou oferecendo possibilidade de pesquisa por catálogo automático exigem, da parte do utilizador, competências elementares de pesquisa, perfeitamente ao alcance de todos.

Imaginemos agora um utilizador a ensaiar uma pesquisa, sem limites, na Internet. Com um PC à sua frente entra na rede e inicia as suas pesquisas em linha pela PORBASE passando depois pela

---

<sup>5</sup> Termo empregue em vários documentos oficiais da Comunidade Europeia.

CATBIB e ensaia, de seguida, uma pesquisa numa base da Silver Platter – *software winspurs*, passa depois para um *software* da Bowker, salta para um da ISI e entra por fim na DIALOG.

Neste momento precisará de conhecer a estrutura de umas dezenas de bases que poderá estar interessado em pesquisar, repete depois a aventura na QUESTEL, na STN e por fim entra pelos engenhos de pesquisa da INTERNET, como recurso final. No fim ficaria satisfeito, sem dúvida.

Talvez se encontre em Portugal um ou outro especialista em informação que reúna todas as competências técnicas necessárias à realização destas pesquisas, mas utilizadores é que não se encontram muito provavelmente.

Daí que, actualmente, a exploração de recursos na Internet careça ainda de um intermediário, hábil e competente, enquanto não dispusermos de interfaces amigáveis.

### **3.3 *Internet: o ter e o não ter, o dado e o comprado***

Sugerimos no ponto anterior que se imaginasse a possibilidade de ensaiar uma pesquisa sem limites na Internet, sugeriu-se o impossível. A Internet leva-nos à porta de fontes de informação preciosas, relacionadas a maior parte das vezes com serviços de valor acrescentado. Quem já não esbarrou com estas portas que só se abrem com chaves que levam nas palavras custos por vezes muito elevados?

Por outro lado, o acesso à Internet implica custos de telecomunicações e de acesso, para além dos já referidos custos de «entrada» em certo tipo de fontes de informação.

A informação é um recurso, de valor mensurável por abordagens no âmbito não só do cognitivo mas também do económico, um recurso produzido, transformado e vendido como os outros recursos.

A Internet lança-nos no mundo das indústrias da informação, dos mercados da informação, do valor da informação.

### **3.4 *Entre o existir e o morrer***

A profecia do desaparecimento das bibliotecas tradicionais alimenta, sem dúvida, o prefixo macro da nossa macromiopia. Arms<sup>6</sup> refere que nos próximos 25 anos todas as fontes de informação em

---

<sup>6</sup> Citado por SAUNDERS, 1992.

Ciência e Engenharia já estarão disponíveis em suporte electrónico e que uma sociedade sem papel será então possível. O entendimento da profecia, enquanto intuição não concretamente verificável, remete-nos para o reconhecimento de que uma parte do que existe tem valor perene.

GORMAN (1991) apresenta uma interessante reflexão no seu sugestivo artigo «Bibliotecas universitárias no ano 2001. Sonho, pesadelo ou qualquer coisa lá pelo meio». A Biblioteca é importante, diz ele, pela necessidade que temos em percorrer as estantes, em ter contacto físico com as fontes de conhecimento, em estabelecer contacto com os técnicos de referência, pelo peso simbólico que tem para os estudantes e os investigadores.

Gorman refere que «uma boa parte dos utilizadores vai regularmente à biblioteca e por aí fica sem consultar os recursos ou serviços [...] o que indica que a biblioteca tem uma função social que ultrapassa os seus objectivos iniciais».

Não devemos confundir as alterações que as novas tecnologias trarão à qualidade dos serviços que a biblioteca presta, com a alteração dos fins da biblioteca. Esta continuará a ter por objectivos a «aquisição, armazenamento disseminação e garantia do acesso a torrentes de conhecimento e informação, sob todos os formatos, e no fornecimento de serviços baseados nessas torrentes de conhecimento e informação» (GORMAN, 1991).

A Biblioteca poderá alcançar os seus fins mas operará em contextos radicalmente diferentes. Aos bibliotecários competirá garantir a sua sobrevivência, talvez pensando como Saunders, que fala em bibliotecários a comunicar com os utilizadores para resolver problemas e criar conhecimentos.

### 3.5 *Entre o documento virtual e o fim do papel*

Caminhamos efectivamente para uma «sociedade sem papel»? Não temos dúvidas que, actualmente, uma grande quantidade de informação nasce, percorre as auto-estradas da informação e morre em suporte electrónico. Que este volume tenderá a aumentar, também não há dúvidas, mas isso significa o fim do papel?

Que garantias temos quanto à duração da informação armazenada nos novos suportes? Que significado tem o desenvolvimento das actividades relacionadas com a edição em papel? E os aspectos culturais e psicológicos não comandam? Porque é que os utilizadores pedem sempre a impressão dos documentos consultados em suporte

electrónico? Será só falta de hábito no uso dessas fontes? Não terá culturalmente o papel um valor probatório? E chamada sobre «a cultura do anotar sobre o papel» (LEVY)?

No entanto alguma realidade vai-nos mostrando que «o futuro não será mais o que era<sup>7</sup>» assistimos à construção de centros de aprendizagem em vez de bibliotecas, o salto parece-nos muito grande, mas devemos estar atentos se não queremos, definitivamente, perder o comboio. Há quem afirme que é «a metáfora da biblioteca que restringe o nosso pensamento e nos prende ao passado no momento do desenvolvimento de novos sistemas que se aproximam mais dos ideais de comunicação académica e da transmissão do conhecimento» (WILSON, 1995a).

### 3.6 *Bibliotecários: entre o ser e o devir*

Divididos entre dois mundos, o que temos e o que queremos ter, como é o devir dos bibliotecários?

Formados para solitários guardiães e para missionários do saber, somos chamados a abrimo-nos ao fugaz, ao complexo e ao trabalho em equipa.

O conteúdo da sua missão altera-se, somos gestores, somos «defensores» dos utilizadores que conhecemos. Aos bibliotecários ou gestores da informação, compete garantir que os primados económicos não comandem o desenvolvimento da Biblioteca Virtual. A correlação no *Triângulo Dourado* (SMITH, 1993), utilizadores, bibliotecários, fornecedores deverá ser acertadamente mantida.

Estarão os dois primeiros prontos para a Biblioteca Virtual? – pergunta GILBERT (1993).

As nossas competências técnicas diversificam-se e actualizam-se hoje para morrerem amanhã. A nossa ciência não difere das demais. São-nos também exigidas competências que não são técnicas mas relevam do foro das competências pessoais transversais: capacidade de comunicação, de trabalho em equipa, de gestão, de análise e de resolução de problemas, de aprendizagem.

Certas afirmações são extremamente desafiantes: «podemos ver o papel do bibliotecário como um navegador na rede, como um consultor individual de informação e podemos ver o seu papel como um agente de apoio à aprendizagem via rede» (WILSON, 1995), à primeira vista afiguram-se-nos como irreais ou a anos de luz mas

---

<sup>7</sup> Paul VALERY.

como diz o mesmo autor «no fim o futuro do bibliotecário será o que quiserem que seja».

#### 4 Conclusão

Voltando à nossa macromiopia, talvez seja mais adequado construir o futuro edificando pontes entre dois mundos, moldando-os como realidades não antagónicas mas complementares. Num mundo reinamos, sabemos, mandamos, ocupamos o nosso território. No outro estamos nas mesmas circunstâncias que os outros, não sabemos, não temos a certeza, não afirmamos que o território nos pertence. Somos mais iguais e humanos...

Neste fim de século em que uma nova inteligência dá lugar ao sentimento, aos afectos, ao lúdico, num mundo durante muito tempo comandado pela razão, teríamos de acabar com estas citações:

[...] a sala de leitura da ala oeste da biblioteca antiga. As vigas de talha decorando o tecto, as mesas e as cadeiras de madeira sólida, as cores mornas do estuque, eram as coisas que me eram familiares [...] com livros espalhados à minha volta, eu podia ler, e sonhar [...] tempos ricos e agradáveis que recordo... Sim, a biblioteca é um lugar onde as pessoas se podem encontrar [...] um lugar quente que reflecte as necessidades e aspirações do ser humano.

Rudolfo ANAYA<sup>8</sup>

[...] a tarefa de construir uma biblioteca virtual é um esforço humano com mais desafios intelectuais do que tecnológicos. A Biblioteca Virtual não é só a soma total de todas as bibliotecas mas é o telescópio pelo qual os seres humanos podem ver as estrelas. Por isso os utilizadores vão à biblioteca para ver as estrelas.

SAUNDERS, 1992

#### BIBLIOGRAFIA

BIRMINGHAM, William, *et al.*

1994 «The University of Michigan Digital Library: This is not your Father's Library», [Http://www.csdl.tamu.edu/DL94/paper/umdl.html](http://www.csdl.tamu.edu/DL94/paper/umdl.html). 22.03.1997(9h09).

BLACK, Graham

1995 «Integrating the Digital with the Non-Digital: a Librarians Perspective», [Http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL95/proceedings/pages75/138.html](http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL95/proceedings/pages75/138.html).

GILBERT, J. D.

1993 «Are we ready for the virtual library? Technology oush, market ough and organizational response», *Information Services & Use*, 13 (1), p. 3-15.

<sup>8</sup> Citado por GORMAN, 1991.

- GORMAN, Michael  
1991 «The academic library in the Year 2001: dream or nightmare or something in between?», *The Journal of Academic Librarianship*, 17 (1), p. 4-9.
- JOHNSON, Simon  
1993 «Virtual documents: the past, the present and some standards for the future», *Aslib Proceedings*, 45 (4), p. 103-106.
- LEVY, David M.; MARSHALL, Catherine C.  
1994 «Washington's White Horse? A Look at Assumptions Underlying Digital Libraries», [Http://www.csdl.tamu.edu\(DL94/paper/levy.htm](http://www.csdl.tamu.edu/DL94/paper/levy.htm).22.03.1997 (9h13).
- MAGALHÃES, José  
1993 *Roteiro prático da Internet*. Lisboa: Quetzal.
- POULTER, Alan  
1993 «The virtual library: virtually a reality?», *Aslib Information*, April, p. 159-160.  
1993 «Towards a virtual reality library», *Aslib Proceedings*, 45 (1), p. 11-17.
- RODRIGUES, Eloy  
«Bibliotecas virtuais e cibertecários: o futuro já começou», [Http://sdum.ci.uminho.pt/semin/ciber.htm](http://sdum.ci.uminho.pt/semin/ciber.htm). 21.03.1997(18h13).
- SAUNDERS, L. M.  
1992 «The virtual library revisited», *Computers in Libraries*, 12 (10), p. 51-54.  
1993 *The virtual library: visions and realities*. London: Meckler.
- SMITH, N. R.  
1993 «The Golden Triangle – users, librarians and suppliers in the electronic information era», *Information Services & Use*, 13 (1), p. 17-24.
- WILSON, Tom  
1995(a) «In the beginning was the word...», *Social and Economic Factors in Scholarly Electronic Communication*. [Http://www.shef.ac.uk/uni/academic/I-M/is/lecturer/elvira.htm](http://www.shef.ac.uk/uni/academic/I-M/is/lecturer/elvira.htm). 15.03.1997(9h49).  
1995 «The Role of the Librarian in the 21st Century», [Http://www.shef.ac.uk/uni/academic/I-M/is/lecturer/21stcent.htm](http://www.shef.ac.uk/uni/academic/I-M/is/lecturer/21stcent.htm). 21.03.1997 (18h20).