

# Documentos electrónicos da biblioteca de papel à biblioteca digital

---

GINA GUEDES RAFAEL

**RESUMO** A biblioteca e o bibliotecário estão a sofrer mudanças muito significativas, devido não só às novas tecnologias, como ao novo tipo de documento. Estas mudanças conduzem a alterações na cultura profissional, levando-nos não só a repensar nas funções do bibliotecário, como obrigam as bibliotecas a enfrentar um público diferente do seu público habitual. Definir documentos electrónicos, e desenvolvimento de colecções, propor novas formas de catalogar e armazenar, considerando as novas descontinuidades tecnológicas assim como as consequentes mudanças de atitudes, são sugestões deste artigo.

**ABSTRACT** Libraries and librarians are going through very deep changes due either to new technologies or to different sort of documents. These changes cause alterations within the professional culture making us to rethink the librarians' functions as at the same time they push libraries to face a public different from the traditional one. This article aims therefore to define electronic documents, and collections development, to propose new ways of cataloguing and archiving bearing in mind the new technological capabilities as well as the changes in attitude.

## Introdução

Na era das redes e da digitalização, deparamo-nos com o pensamento em movimento permanente, numa difusão constante, num fluxo contínuo de informação entre os leitores.

O pensamento materializado já não assenta unicamente numa unidade fixa, como era o livro, o jornal ou a própria revista, mas cada vez mais nas edições electrónicas, sejam edições com suporte físico, disquetes, CD-ROM's, DVD-ROM's, sejam as publicações editadas na Internet. Somos, obrigados também a reflectir para determinar,

quais de entre as publicações na Internet, devem ser tratadas do ponto de vista bibliográfico, uma vez que relativamente às bibliotecas, esses documentos são objecto de depósito legal e/ou compra. Depois, deixámos de ser um simples *site* ou portal, para nos tornarmos também uma plataforma de informação na rede... e assim todos são uma realidade que urge tratar e definir.

Estas novas tecnologias e este novo tipo de documento estão também a conduzir-nos a alterações na cultura profissional, levando-nos não só a repensar nas funções do bibliotecário, como obrigam as bibliotecas a virarem-se para um público diferente do seu público habitual.

### Afinal, documentos electrónicos, o que são?

Com o aparecimento dos recursos electrónicos de representação e de transmissão de informação, a história da comunicação acelerou-se ao longo dos últimos 40 anos. Números, imagens, textos, som, tudo pode ser representado em formato electrónico [1].

Por outro lado, a publicação em suporte electrónico pode ser concebida, como o é, para suporte tradicional em papel, quer dizer oferecendo a dupla característica de formato lógico e de aspecto estético e físico. Pois, existe muitas vezes o desejo de projecção no ecrã da estética do papel e que vai até à semelhança, entre o que o ecrã nos mostra e o resultado de uma impressão a pedido, efectuada a partir do suporte electrónico.

Agora, para o presente propósito e para evitar ambiguidades, convém definir publicação electrónica, não especificando ao pormenor as definições de suportes, por demais conhecidos de todos nós, como sejam CD-ROM, bases de dados, etc.

Uma definição proposta para publicação electrónica é apresentada pelo British Library Working Party on Electronic Publishing [2]:

*Publication which requires user to employ an electronic device at some stage for its reception and/or its reading. Electronic publications may most conveniently be classified in terms of two characteristics these are whether the content is in bit-mapped or character-coded form, and whether it is delivered to the user on a material medium or as a transmitted signal.*

Ou, também segundo a *ISBD(ER)* [3], podem-se considerar documentos electrónicos como materiais controlados por computador, ou que requerem o uso de um periférico (ex. leitor de CD-ROM associados a um computador e que podem ser utilizados de modo interactivo ou não). Incluem-se dois tipos de documentos:

- Dados – informação em forma de número, letras, grafismo, imagens, som e possíveis combinações;
- Programas – instruções ou rotinas para o desempenho de certas tarefas incluindo o processamento de dados.

Esta definição aplica-se à maior parte dos documentos incluindo trabalhos multimédia interactivos, que estão geralmente disponíveis e incluem também aqueles que são acessíveis por rede ou por telecomunicações.

Ainda, segundo «Standards for electronic publishing: an overview»[4] podem-se categorizar as publicações e até sistematizá-las:

- publicações electrónicas sem conexão à rede, são todas as que estão armazenadas em suportes físicos digitais, tais como disquetes, CD-ROM ou discos ópticos;
- publicações electrónicas híbridas, significam todas as publicações sem conexão à rede que contêm ligações a documentos em linha;
- publicações electrónicas em linha, significam aqueles documentos publicados na Internet ou em redes proprietárias.

Depois, ainda se podem caracterizar as publicações em linha, através da fixação do seu texto:

- Documentos estáticos, que são aqueles cuja forma e/ou conteúdo é reconhecido como fixado substancialmente, através do seu ciclo de vida;
- Documentos cumulativos, todos aqueles conteúdos a que se vão adicionar novos elementos, permanecendo contudo texto fixo;
- Documentos dinâmicos, aqueles cuja forma e/ou conteúdos mudam continua ou dinamicamente o seu ciclo de vida.

Em termos globais, pode-se definir publicação ou edição electrónica, como sendo uma publicação que utiliza meios electrónicos para colocar a informação, à disposição do público.

Em suma, estas publicações estão disponibilizadas, quer sobre a forma de disquete, CD-ROM ou outro suporte autónomo, quer por ligação a um servidor central ou directamente a uma rede informática. Podem-se apresentar unicamente sob forma electrónica, ou em suporte electrónico e também em suporte papel. As publicações electrónicas são memorizadas nos computadores, que por sua vez permitem quer a visualização quer a impressão, assim, podem existir várias publicações electrónicas:

- publicações electrónicas equivalente a publicações impressas: livros, revistas, brochuras, etc.;
- bases de dados interactivas contendo por exemplo: bibliografias, estatísticas, imagens digitalizadas ou textuais;
- produções multimédia interactivas;
- programas e sistemas especiais;
- novas formas de publicação de informação: serviços telemáticos, grupos de discussão, etc.

A publicação electrónica pode ter também um carácter retrospectivo, logo que se converta para formato electrónico o fundo documental existente, não só para o tornar mais acessível como para preservar o seu conteúdo ou utilizá-lo na produção de novos documentos.

## Tipologia dos documentos

### *Publicações sem conexão à rede*

Na categoria das publicações sem conexão à rede ou *offline* [4], consideramos o CD-ROM, a disquete. Podemos ainda constatar que grande parte do mercado está inundado de bases de dados com material bibliográfico ou de referência, sendo que nos anos mais recentes o desenvolvimento se centrou em bases de texto completo.

Os CD-ROM's contêm uma enorme variedade de informação e é um tipo de suporte que apresenta uma tecnologia relativamente barata, armazena uma enorme quantidade de informação e por outro lado, os CD-ROM's não são tão caros se comparados com o equivalente em suporte papel e são bem aceites pelos utilizadores. Contudo podem apresentar, alguns problemas aos bibliotecários, a nível de: acesso, preços e licenças, actualizações, catalogação, etc.

- A nível do acesso, coloca-se-nos a dúvida entre providenciar o acesso livre contra o armazenamento do disco e a prevenção da perda/roubo do disco;
- Quanto a preços e licenças, a política de licenças está em desenvolvimento e constatamos que alguns produtores proibem a cópia ou transferência da informação armazenada, enquanto outros cobram taxas/encargos de maneiras diversas; relativamente às actualizações, apesar da grande capacidade de armazenamento do disco, pesquisar numa base de dados em CD-ROM pode ser complicado e um processo lento, caso a base de dados seja actua-

lizada mensal ou quinzenalmente, ou um conjunto de disco seja substituído;

- que se refere à catalogação, deve ou não, por exemplo o bibliotecário catalogar um item de cada disco ou só catalogar o próprio disco, no caso em que existam centenas títulos? Ou como definir em termos de categoria de documento, uma base de dados bibliográfica cumulativa? Obra em vários volumes por simbologia com o suporte papel? Publicação em série?

Obviamente, também podemos apresentar uma porção de facilidades: relativamente ao uso, são bastantes amigáveis na sua utilização e podem ser pesquisáveis facilmente; quanto ao espaço, a capacidade de armazenamento é bastante grande (600Mb por disco) e sem sombra de dúvidas, sabemos que algumas prateleiras de CD-ROM's podem substituir uma biblioteca inteira em papel, e quanto ao custo, uma vez comprado, um CD-ROM pode ser pesquisado sem custos adicionais, quantas vezes forem necessárias.

Quanto à disquete, digamos que é um tipo de documento que está em grande parte a ser substituído pelo CD-ROM. As disquetes entram numa biblioteca de variadíssimas maneiras: inseridas num livro, como parte de um pacote, como parte principal de um manual, e mesmo como documento único. Por vezes apresentam alguns vírus, ficam inutilizados, os editores têm dificuldade em substituir.

Contudo, prevê-se que num futuro mais próximo, qualquer um destes suportes seja rapidamente substituído pelas publicações em linha.

### *Publicações em linha e híbridas*

Bases de dados em linha, bases de dados bibliográficas e bases de dados em texto completo com facilidades de manipulação e processamento de dados, são documentos que existem há alguns anos disponíveis nas bibliotecas e com a evolução da tecnologia passaram a ser de acesso directo para os utilizadores, o que de imediato facilita as pesquisas, prestando serviços que revelam rapidez e eficácia. As publicações em linha também podem ser transferidas e pesquisadas usando motores de pesquisa da Web, requerendo quando muito, algum programa adicional para que se possa aceder ao seu conteúdo.

Quanto ao livro electrónico é um tipo de documento que não se enquadra com facilidade em nenhuma destas categorias mencionadas, pelo simples facto de ser produzido em linha e acedido sem

conexão à rede, diferenciando-se e enquadrando-se em cada uma delas. Um elemento essencial na comercialização deste tipo de documento é a segurança. Considerando o modo de distribuição, é diferente do modelo em linha onde o conteúdo é limitado e controlado, neste caso, os conteúdos dos livros electrónicos são ou devem ser encriptados de modo a que não possam ser transferidos, o que agrada aos editor. Contudo, este tipo de solução cria alguns problemas aos bibliotecários nomeadamente no que respeita a gestão da preservação a longo prazo. No que respeita ao processo de depósito, é um processo complicado quando as versões não estão encriptadas, uma vez que não se tem controlo sobre o conteúdo.

### **O crescimento da informação digital**

O aparecimento da rede electrónica marca o início de nova era. O acesso à informação é o distintivo do final do século xx e princípios do século XXI, permitindo melhorar a troca de documentos entre as bibliotecas e desenvolvendo a autonomia do utilizador.

Entre 1970 e 1990, a informatização dos ficheiros e as principais funções internas das bibliotecas foram o ponto de viragem para as bibliotecas. Os instrumentos criados na época para esta primeira vaga de mudanças foram complementadas pelo acesso às bases de dados, em diferido ou em linha e aos serviços partilhados, como a PORBASE, em Portugal.

Graças a essas bases de dados, os leitores puderam consultar não somente os catálogos da sua biblioteca, como também os das outras.

Com o crescimento da informação digital, dos documentos electrónicos, as bibliotecas tradicionais estão a mudar gradualmente para bibliotecas virtuais, digitais e os bibliotecários vêem-se, agora, confrontados com um sem número de alterações e com um grande desafio – as mudanças a nível do acesso e da disponibilidade da informação. A Internet e a Web cresceram de tal modo que aceleraram o problema de explosão da informação e hoje para melhor identificar as bibliotecas, podemos classificá-las em três tipos [5]:

- bibliotecas de papel/análogicas – biblioteca clássica com o seu ficheiro manual;
- biblioteca híbrida/automatizada – biblioteca analógica com catálogo automatizado;
- biblioteca digital – biblioteca automatizada em que maior parte da informação é digital.

Para ultrapassar esta descontinuidade tecnológica, há a considerar dez grandes pontos, segundo Sólveig Thorsteinsdóttir [6]:

1. Descobrir e recuperar informação digital e disponibilizar quer material nacional quer estrangeiro;
2. Disponibilizar de forma eficaz mecanismos de pesquisa;
3. Disponibilizar a leitura de informação digital salvaguardando a propriedade intelectual;
4. Arquivar e preservar toda a informação digital que se considere significativa culturalmente como fazendo parte do património cultural;
5. Investir em tecnologias;
6. Estabelecer relações de colaboração entre bibliotecas e vendedores de tecnologias;
7. Providenciar diferentes espécies de bibliotecas para criar documentos electrónicos que sejam úteis para a educação e pesquisa;
8. Ensinar os utilizadores a aceder e a utilizar informação digital;
9. Oferecer cursos de formação para bibliotecários de forma a que estes possam ir ao encontro dos desafios da mudança;
10. Alterar a formação na bibliotecas de forma a encontrar as necessidades da biblioteca virtual.

### **Mudança de atitude**

A Web e os novos métodos de pesquisa não substituem as bibliotecas clássicas, o que se pretende é que as novas bibliotecas venham a proporcionar todos os serviços das bibliotecas tradicionais, acrescidas de novos serviços.

O progresso tecnológico veio mudar a forma como as bibliotecas fazem o seu trabalho. O mais profundo desenvolvimento tecnológico – a ligação de computador a computador numa inquebrantável cadeia à volta do mundo – veio alterar o conceito fundamental da biblioteca no século XXI, mais concretamente ao estabelecer a ligação directa das pessoas à informação. Assim, devido ao avanço da informática, das redes e das tecnologias para o armazenamento, como devemos nós bibliotecários, assimilar e utilizar estas tecnologias? A qualidade de acesso depende da infra-estrutura, instrumentos e experiência do pessoal da biblioteca, identificação das necessidades dos utilizadores, localização dos documentos e providência para organizar as suas próprias fontes de informação.

Significa que esta particular mudança na gestão da biblioteca, vai desenvolver as facilidades do serviço facultado ao público, o que obriga os bibliotecários a adquirirem novos conhecimentos no que se refere a sistemas de informação em suporte electrónico, incluindo a habilitação para pesquisar na variada gama de bases de dados que se nos oferecem e para a resolução de problemas técnicos.

Depois, outras questões se nos colocam. Sabendo nós que a comunidade dos editores de livros e publicações em série, é uma comunidade heterógenea e que adopta normas, que são benéficas do ponto vista interno, mas pouco aplicáveis e funcionais para o exterior, assim, como definir uma política de desenvolvimento de colecções? Como gerir o depósito das publicações electrónicas? Como catalogar? Como arquivar e preservar?

### *Desenvolvimento das colecções*

A aquisição de publicações electrónicas pelas bibliotecas está repleta de dificuldades. A primeira delas relaciona-se com a variedade de formatos em que as publicações estão disponíveis, pois cada formato exige o seu próprio equipamento para ser adquirida e mantida. Por outro lado, para além dos custos das próprias publicações há a considerar, a variedade de fontes de informação que envolve frequentemente substituições de equipamento obsoleto.

Outros problemas surgem, como a distinção entre aquisição e acesso. A disponibilidade do acesso do documento electrónico vai encorajar a tendência para direcções várias, na política de aquisições. A aquisição de publicações em série electrónicas coloca diferentes problemas. Para resolver, estas questões em alguns países, criaram-se comités de bases de dados, os quais optaram por estabelecer determinados critérios.

Na Dinamarca, por exemplo foi criado um Comité de Bases de Dados [7], Março de 1998, cujo objectivo era:

- descobrir que bases de dados estavam disponíveis em formato digital;
- descobrir que tipo de tecnologia necessitavam;
- recomendar como estabelecer licenças de utilização;
- recomendar um modeló económico para armazenar informação digital.

Após identificação destes parâmetros criou-se um grupo de pesquisa/observatório para a selecção de bases de dados. Deviam aceder tanto a bases de dados nacionais como a estrangeiras, formando-se consórcios para áreas temáticas semelhantes, beneficiando quer em simplicidade da gestão, quer na organização da tecnologia. Facilitar a acessibilidade às

bases de dados o mais rapidamente possível, considerando a variedade dos temas e benefício dos vários grupos etários era o objectivo último.

A negociação das licenças para o acesso, ainda segundo o Comité de Bases de Dados, deve considerar os direitos de autor e propriedade dos documentos electrónicos. A propriedade dos direitos deve ser negociado com os editores, devendo para tal o bibliotecário ter assessoria jurídica em matéria de licenças.

Os documentos da Internet devem ser seleccionados tão cuidadosamente como qualquer outro documento a ser integrado na colecção da biblioteca. Devem estar envolvidos os gestores das colecções, especialistas de assuntos e outro pessoal da biblioteca que de algum modo esteja relacionado com esta tarefa.

### *Catálogo*

Com o advento e difusão da Internet e de World Wide Web, as bibliotecas instruíram, exploraram e em alguns casos influenciaram o impacto da Internet na descrição e acesso dos documentos electrónicos.

Para efeitos de pesquisa e catalogação, os documentos electrónicos são tratados de duas maneiras, consoante o acesso seja local ou remoto.

Assim, quando existe:

- Um «suporte» físico que pode ser descrito (ex. disco, cassete, etc.) e que geralmente tem de ser inserido pelo utilizador num computador ou num periférico associado a um computador, dizemos que se trata de acesso local;
- Acesso remoto, quando não existe um «suporte» físico que possa ser manuseado pelo utilizador. O documento existe num disco rígido ou noutro dispositivo de armazenamento de um computador ou de uma rede e só é possível aceder-lhe utilizando um dispositivo saída-entrada (ex. terminal, cliente, PC, etc...).

Usar técnicas e procedimentos biblioteconómicos já existentes e criar registos para recuperar informação através de catálogos em linha, é o método mais eficiente de aceder a estes documentos, segundo a OCLC – Online Computer Library Center, que desenvolveu um guia para ajudar os participantes nesta tarefa designado *Cataloging Internet Resources: a Manual and Practical Guide* [8] e integrado no projecto «Building a Catalog of Internet Resources».

A IFLA também desenvolveu e redefiniu em 1997 a (*ISBD(ER)* – *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*) [4], assim como estudou novos campos do UNIMARC [9] aplicados aos documentos electrónicos<sup>1</sup>.

Relativamente à *ISBD(ER)*, para além das zonas comuns a outro tipo de documentos temos a considerar:

- Zona 3 – Zona do Tipo e extensão do documento, esta zona descreve as características básicas de um documento electrónico e inclui duas partes: 1. Designação do documento que é obrigatória, identifica e particulariza o tipo de documento, exemplo como o recurso é constituído por dados e programas, bases de dados em linha, jornal electrónico, etc. a 2. Extensão do documento consiste no número de ficheiros que compõem o documento, é opcional e regista-se quando estiver a informação disponível;
- Zona 4 – Zona da Publicação, produção e distribuição, no contexto da *ISBD(ER)* determinou-se que todos os documentos electrónicos, de acesso remoto ou local fossem considerados «publicados»;
- Zona 5 – Zona da Descrição física, esta zona só deve ser preenchida para documentos em que exista um suporte físico, ou seja para documentos de acesso local, sendo especialmente específica para recurso que existam em diferentes tipos de suporte, ou em diferente tamanhos;
- Zona 7 – Zona das Notas, temos Nota sobre a fonte do título, que é obrigatória; Nota sobre a história bibliográfica do item, inclui informação sobre frequência de alteração dos conteúdos de um documento de acesso remoto dinâmico; Notas sobre requisitos do sistema informático, para documento de acesso local e Nota sobre o modo de acesso, para documentos de acesso remoto, ambas são obrigatórias.

Quanto ao formato UNIMARC e aos novos campos a implementar e que correspondem às zonas da *ISBD(ER)* atrás mencionadas, definimos cinco:

- 135 – Campos de dados codificados: Documentos electrónicos;

<sup>1</sup> No âmbito do Comité Permanente do UNIMARC e da Secção de Catalogação da IFLA e sob orientação técnica da BN, estes dois documentos estão em fase de estudo e tradução, prevendo-se a sua conclusão para finais de 2001.

- 230 – Zona específica de alguns tipos de materiais: documentos electrónicos, campo equivalente à zona 3 da *ISBD(ER)*;
- 336 – Nota relativa ao tipo de documento electrónico, relacionada com o tipo e extensão do documento;
- 337 – Nota relativa a requisitos do sistema (documentos electrónicos), equivalente à mesma nota da *ISBD(ER)*;
- 856 – Acesso electrónico, equivalente à nota sobre modo de acesso, ou seja permite localizar um item electrónico.

Grandes esforços têm sido feitos para catalogar documentos electrónicos, principalmente os designados de acesso remoto ou via Internet, uma vez que, existe um grande conjunto de informação válida disponível na Internet e que estes documentos precisam de ser organizados, para se tornarem acessíveis.

### *Pesquisa e consulta*

Na tradição documental clássica, a pesquisa de informação efectua-se quer sobre um registo estruturado, interrogando campos específicos, quer em texto integral do documento completo sem uma estrutura particular. As bases de dados correspondentes estão quer em formato tipo bibliográfico, quer em ficheiro de texto tipo ASCII.

Considera-se que num ambiente de trabalho, como será o da biblioteca, o leitor poderá ter acesso a numerosos documentos da cadeia da publicação electrónica e pode-se começar a imaginar funções de consulta utilizando as novas possibilidades de pesquisa. Pode-se também, apoiar sobre o código da estrutura lógica para folhear o documento, não mais na sua lógica sequencial, mas construindo uma nova lógica de consulta fundada sobre um percurso personalizado da estrutura, criado e modificado pelo leitor à vontade (figuras, fórmulas, tabelas, bibliografias, resumos...).

Há que desenvolver métodos para facilitar o acesso na recuperação da informação e serviços que fornecem documentos – um leitor pode obter um artigo em formato electrónico via servidor do editor, ou uma referência de uma base de dados para uma determinada área temática do seu interesse.

Um dos problemas maiores que se tem com os documentos electrónicos, é que os suportes em que estão armazenados mudam ou desenvolvem-se com grande rapidez.

## *Arquivar e preservar*

Os suportes electrónicos são geralmente efémeros, se não se tiver em consideração que possam ser reformatados. Importa então que as recomendações relativas ao depósito sejam formuladas de tal maneira, que as instituições depositárias sejam autorizadas a copiar, reformatar, ou a transferir as publicações depositadas afim de assegurar a sua preservação. Sem esta autorização os documentos não podem ser conservados para a posteridade.

Segundo o grupo de trabalho da CDNL – Conférence des Directeurs de Bibliothèques Nationales [1], a preservação dos documentos electrónicos está ainda em fase de estudo e de desenvolvimento, sendo que os problemas que coloca devam ser tratados e/ou estudados em separado.

Prevêem que toda a preservação tenha assegurado o direito de fazer cópias de salvaguarda. Este direito deve figurar já nas disposições que regem o depósito legal das publicações impressas e é essencial que se estenda às publicações electrónicas, de modo a que toda a informação que esteja armazenada possa posteriormente ser lida, escutada, mostrada ou transmitida.

A preservação da informação digital culturalmente mais significativa é muito importante. Para este tipo de informação e documentos, deve ser elaborada legislação apropriada e rapidamente, pois este tipo de documento sofre alterações contínuas e por outro lado, num pequeno período de tempo pode-se perder muita informação.

## **Conclusão**

Perceber que estamos a lidar com um mundo de informação diferente e desenvolver um plano de acção é o nosso novo desafio.

De facto, temos de considerar a construção de novos instrumentos de trabalho, uma vez que a informação digital é quase toda acessível por Internet e Web, constatamos que o volume das publicações aumenta extraordinariamente (multiplicação dos formatos, dos suportes e dos meios tecnológicos), os preços são cada vez mais elevados e verificamos que é um problema a forma como se acede à informação, que está em mudança contínua e é protegida pelos direitos de autor.

Para os editores, a colocação no mercado de informação sob a forma electrónica necessita de estudos de *marketing* aprofundados que permitirão o retorno do investimento e que são consideráveis. Não se

trata da simples transferência de produtos em suporte papel para suporte electrónico, mas sobretudo de criar produtos que apresentem funcionalidades suplementares oferecidas pelas novas técnicas e em que se torna necessário precisar o estatuto jurídico quanto à propriedade intelectual.

As bibliotecas são evidentemente os mediadores para medir a reacção do utilizador quanto ao documento electrónico. São as bibliotecas, quer sejam virtuais, híbridas ou clássicas que adquirem e gerem o arquivo dos documentos electrónicos, dominam as funcionalidades da pesquisa não somente a nível da identificação mas também a nível do conteúdo do documento electrónico, quem oferece postos de leitura e possibilita a consulta de documentos.

Quando se discute a organização das bibliotecas que contenham documentos digitais devem ser considerados vários tópicos para discussão e na perspectiva de Kristiina Hormia-Poutanen [10], devem-se ter em conta : cooperação no campo da licenças, preços, métodos de trabalho, condições de trabalho e empréstimo interbibliotecas, projectos nos campos das edições electrónicas, da digitalização de materiais com imagem e texto, catalogação e arquivo dos documentos electrónicos, etc.

Em conclusão, provavelmente a solução mais evidente reside na partilha de recursos, como forma de melhorar o acesso à informação, no fornecimento dos documentos e na coordenação do desenvolvimento das colecções. Por outro lado, é claro, também para todos nós que este problema requer a atenção, não só dos bibliotecários mas também dos políticos, especialistas em direito, informáticos e editores.

A importância da informação para a economia, cultura, indústria, governo, serviços públicos em geral deve ser reconhecida.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Le depot legal des publications electroniques [Em linha]. [Consult. 22 Nov. 2000]. Disponível na WWW: <http://www.unesco.org/webworld/memory/depot1.html>
- [2] INGLATERRA. British Library. Working Party on Electronic Publishing *The Impact of electronic publishing on library services and resources in the UK: report of the BLWPEP* [Em linha]. [Consult. 21Out 2000]. Disponível na WWW: <http://www.ifla.org/documents/libraries/net/ukrtp.txt>
- [3] IFLA *ISBD(ER) – International standard bibliographica description for electronic resources*. [Em linha].Muchen: KG Saur, 1997 (UBCIM Publications, New Series, vol. 17). [Consult. 22 Nov. 2000]. Disponível na WWW: <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.html>

- [4] MARK BIDE & ASSOCIATES  
Standards for Electronic Publishing : an overview. Amsterdam: Nedlib, 2000.  
(Nedlib Report Series 3)
- [5] SHARON, Taly; FRANK, Ariel J.  
*Bibliotecas digitais en internet* [Em linha]. [Consult. 22 Nov. 2000]. Disponível na WWW: <http://www.ifla.org/VI/ifla66/paper/029-142s.html>
- [6] THORSTEINSDÓTTIR, Sólveig  
Meeting the Challenge of virtual libraries in Iceland, Nordinfo – NYTT. Helsingfors ISSN 0356-9624. 2 (1999) 25-30
- [7] THORHAUGE, Jens  
Developing a new cooperative culture: Denmark's Electronic Research Library. Nordinfo – NYTT. Helsingfors ISSN 0356-9624. 2 (1999) 10-15
- [8] OLSON, Nancy B., ed. lit  
*Cataloging Internet Resources: a manual and practical guide* [Em linha]. Dublin, Ohio: OCLC On-line Computer Library Center, 1995 [Consult. 9 Nov. 2000]. Disponível na WWW: <http://www.oclc.org/oclc/man/9256cat/chap1.html>
- [9] IFLA  
UNIMARC *Guidelines n.º 6: Electronic Resources* [Em linha]. [Consult. 22 Nov. 2000]. Disponível na WWW: <http://www.ifla.org/VI/3/p1996-1/Sec-Uni.html>
- [10] HORMIA-POUTANEN, Kristiina  
Developing the National Electronic Library in Finland. Nordinfo – NYTT. Helsingfors ISSN 0356-9624. 2 (1999) 17-22