

# INFORMAÇÃO ELECTRÓNICA E CATÁLOGOS: OS SINAIS DA MUDANÇA

por Fernanda Maria Guedes de Campos \*

## **Resumo:**

Durante séculos o catálogo funcionou como o “coração” da biblioteca. Da lista mais ou menos elaborada à ficha bibliográfica normalizada, o catálogo procurou, de forma constante, ser o instrumento de referência das colecções das bibliotecas e, no final, o maior capital que a biblioteca possui. A informática revolucionou todas as tarefas das bibliotecas, em especial a constituição e gestão dos catálogos. O surgimento da informação em suporte electrónico vem trazer novos desafios às bibliotecas e, sobretudo, questionar os métodos, as regras e a normalização que tradicionalmente se utilizam.

Pretende-se nesta comunicação abordar as questões que o controlo bibliográfico e o acesso aos documentos electrónicos estão a suscitar, nomeadamente o futuro das regras tradicionais de descrição dos documentos, a continuidade dos formatos MARC e do UNIMARC, em especial, a formação do catálogo multimedia, e pretende-se, finalmente, proporcionar tópicos para a discussão sobre a complementaridade e coexistência entre os catálogos tradicionais e futuros.

## **Abstract:**

For centuries the catalogue has functioned as the “heart” of the library. From a more or less detailed list to the standardized cataloguing card, the catalogue constantly aimed at being the reference tool for the library’s collections and, lastly, the greatest value owned by the library. Automation has largely improved libraries technical procedures, especially the build up and management of catalogues. Nowadays, it is the electronic information that challenges libraries, questioning methods, rules and traditional standards.

The paper aims to point out the issues that libraries are facing in terms of bibliographic control and access to electronic publications namely, questioning the future of cataloguing rules and MARC formats, with emphasis on UNIMARC, the making of multimedia catalogues and the coexistence of traditional and future catalogues.

\* Subdirectora da Biblioteca Nacional  
Coordenadora Geral da PORBASE

## **1. INTRODUÇÃO**

Durante séculos, o catálogo funcionou como o “coração” da biblioteca. Sem catálogo, fosse ele a lista alfabética de autores ou a lista organizada por grandes assuntos e elaborada com mais ou menos detalhes, não havia conhecimento do conteúdo da biblioteca que não o proporcionado pelo percorrer das estantes à procura do que se pretendia.

Nalguns casos, ficaram histórias de “catálogos vivos”, funcionários que conheciam as existências, citavam de cor listas de cotas, aconselhavam, orientavam com base na memória. O catálogo, esse, funcionava sempre como o primeiro passo para a escolha certa, alternativa ao trabalho empírico, a manifestação última da organização do saber disponível.

A introdução do catálogo móvel, em fichas que se inseriam nos ficheiros e cuja ordem variava de acordo com o crescimento das colecções, representou a primeira revolução em termos de funcionalidade do catálogo. Não só se podia actualizar permanentemente, circunstância que a lista por assuntos não permitia, como se podia multiplicar em várias formas de acesso, organizadas por autor, por título, por assunto, topograficamente, etc. No decurso dos anos e por força do aumento das colecções e da maior especialidade na pesquisa, o catálogo aperfeiçoou-se e adaptou-se às novas exigências. Os conceitos de “normalização” em termos de processamento bibliográfico estão inerentes a todas as épocas e adquirem mais ou menos importância em função da maior ou menor quantidade de informação que se pretende gerir.

A normalização da ficha bibliográfica para um formato universal, bem como a aprovação de normas internacionais para a descrição bibliográfica, representam nos anos 60 outra revolução no domínio dos catálogos. É a época da “explosão documental”, é a primeira vez que a sociedade assume o valor da informação e para que o acesso e a difusão dessa informação se fizesse de forma rápida e precisa, desde muito cedo se começaram a fazer experiências de informatização de catálogos. A introdução dos meios informáticos no processamento da informação e a progressiva automatização dos catálogos configura a terceira grande revolução nos catálogos.

## **2. A INFORMATIZAÇÃO DOS CATÁLOGOS**

Com o advento da Informática na vida das bibliotecas, a ideia de que o catálogo representa “o capital da biblioteca”(1) ganha maior dimensão e permite relançar actividades e atingir um nível de desempenho na gestão da informação e do acesso, nunca até então possíveis. As bibliotecas podem partilhar recursos, organizar-se em rede, disponibilizar empréstimo, racionalizar tarefas de processamento bibliográfico, combinar estratégias de aquisição, conceber novos produtos de difusão e sobretudo usar plenamente o catálogo informatizado - a base de dados - para melhor informar o utilizador.

(1) -Jacquesson, Alain, L'informatisation des bibliothèques. Paris: Cercle de la Librairie, 1995.

Nesse contexto, as normas internacionais existentes para os catálogos manuais funcionaram como padrão para a Informática. Os formatos para os dados bibliográficos, nomeadamente o formato normalizado do tipo MARC impôs-se porque, precisamente, arrumava os elementos descritivos utilizados na catalogação manual numa forma legível pelo computador. Não se criaram novas normas para a descrição, utilizou-se a estrutura ISBD. Não se criaram novas regras para os cabeçalhos; designados por “pontos de acesso” nem por isso deixaram de ser elaborados de acordo com os Princípios de Paris, as Anglo-American Cataloguing Rules ou outros códigos de tipo nacional. Competia aos informáticos adaptarem-se a essa informação e conceberem produtos que satisfizessem os clientes sem perder a normalização dos procedimentos.

Os ajustes e eventuais desvios foram sendo progressivamente estudados de forma a minimizar a chamada “perda de qualidade” na transição dos procedimentos manuais para os informatizados. Quanto mais o catálogo manual era exigente e obedecia a regras, mais o seu substituto se aperfeiçoou para garantir o controlo bibliográfico e os procedimentos normativos. É interessante também observar hoje, a 10, 20 anos de distância sobre estes esforços, que quanto maior era a qualidade do catálogo manual tanto mais rápida e mais eficiente foi a implantação da base de dados bibliográficos no cerne da biblioteca.

Utilizaram-se as mesmas normas, o que significa antes de mais o assumir de competências e exigências no trabalho intelectual que representa a construção do catálogo. No entanto, mesmo a utilização da informática como meio e não como fim, pressupôs a arrumação dos dados segundo uma nova forma lógica. O formato passou a ser parte integrante do catálogo e a sua aprendizagem tornou-se essencial para os técnicos da biblioteca, constituindo já nos anos 80 uma mais-valia profissional e um avanço importante no sentido de adequação da profissão aos novos contextos tecnológicos.

O surgimento da informação digital faz-se aproximadamente na mesma época. Em primeiro lugar, foram os CD-ROMs que representaram um avanço tecnológico notável permitindo a portabilidade dos catálogos e a inclusão de dados factuais e textuais em complemento às referências bibliográficas. É importante ter em conta que os primeiros produtos bibliográficos em CD-ROM não tinham, regra geral, participação das bibliotecas em termos de normas de descrição e de organização de pontos de acesso. Os grandes produtos comerciais continuam, aliás, a não utilizar como base o formato MARC, o que levou as bibliotecas com maior tradição no desenvolvimento e uso de procedimentos normativos a unirem esforços para produzir CD-ROMs de acordo com esses procedimentos. Foi mais uma fase de crescimento e adequação tecnológica que é importante no contexto da evolução dos catálogos até porque, no momento em que se conseguiam produzir CD-ROMs com informação formatada em MARC, começavam a aparecer os CD-ROMs multimédia e a falar-se de digitalização de documentos.

A vulgarização da Internet vem permitir o acesso e a pesquisa em catálogos de bibliotecas com a Telnet, por exemplo, ou através de um cliente WAIS ou muito simplesmente navegando de uma Web para outra.

Para além da base de dados informatizada, a biblioteca passa a ter que gerir as bases de dados em CD-ROM, mais um conjunto de documentos digitalizados localmente e/ou apresentados na rede, o que obriga necessariamente a outra organização de trabalho e à aquisição de novas competências e incita a rever o desenvolvimento dos serviços na biblioteca.

Os CD-ROMs conformam-se às regras de publicação e a sua descrição bibliográfica pode, perfeitamente, seguir as normas existentes. O mesmo, aliás, se aplica para outros produtos electrónicos ditos com suporte físico. Já os documentos que encontramos na rede Internet têm características dinâmicas por oposição às estáticas que caracterizam as publicações editadas através de um suporte. São documentos que aparecem, se actualizam e desaparecem facilmente. Acresce que podem ser copiados e reformatados de tal modo que não se consegue distinguir o original da cópia.

### **3. INFORMAÇÃO ESTÁTICA E DINÂMICA NOS CATÁLOGOS**

Os problemas inerentes a este tipo de informação não ficam por aqui: é impossível controlar tudo o que diariamente se edita na Internet e o número de sítios Web aumenta todos os dias. Nesses sítios há milhares de páginas armazenadas, de forma mais ou menos aleatória e com uma permanência incerta, as quais não podem ser ignoradas pelas bibliotecas pois constituem uma nova forma de produzir informação. Como controlar bibliograficamente o surgimento desses documentos? Como descrever ou minimamente identificar essa informação tão fluida e por vezes efémera? Como se harmonizam os pontos de acesso a esses documentos com a consulta do catálogo da biblioteca?

Tentando sistematizar as possíveis respostas a estas questões estamos, afinal, a identificar os sinais de mudança e a debater o futuro dos catálogos e os catálogos do futuro. Tanto quanto podemos prever, esses catálogos terão de acomodar as descrições dos documentos tradicionais com as dos recursos digitais. Os esforços no sentido de preparar as normas adequadas para o efeito e de minimizar o impacto que a informação electrónica vai tendo sobre as bibliotecas traduzem-se hoje em dia na publicação da ISBD para Recursos Electrónicos – ISBD (ER), que sucede à ISBD para Ficheiros de Computadores, abrindo assim a descrição bibliográfica normalizada aos novos documentos.

Outro esforço de conciliação está a decorrer na revisão das Anglo-American Cataloguing Rules a fim de adequar este famoso código catalográfico também às exigências das publicações electrónicas.

Dentro dos procedimentos normativos cabe, finalmente, falar do formato MARC. A mais-valia que ele representa no contexto da normalização dos catálogos tem sido inegável. O formato MARC é um “standard” com várias manifestações, a principal das quais é o formato UNIMARC. Para além das barreiras dos sistemas informáticos, para além das barreiras linguísticas, o formato UNIMARC, desenvolvido pela IFLA e utilizado preferencialmente nas trocas de registos bibliográficos, no contexto europeu, assegura a independência face ao suporte técnico, a possibilidade de constituir bases de dados compatíveis e em cooperação, abrindo uma prática de procedimentos normalizados entre instituições e permitindo um mais amplo acesso às existências nas diversas bibliotecas.

A fim de garantir a adopção de soluções combinadas nesta fase de convivência entre antigos e novos catálogos, o primeiro passo foi estudar, propor e implementar alterações ao formato MARC que permitissem a sua utilização na descrição de recursos de informação disponíveis na Internet.

A Biblioteca do Congresso tem vindo a liderar este processo e, tendo em conta que todo o documento na Internet tem um endereço, vulgarmente designado por URL (Uniform Resource Locator), foi criado um campo específico para a localização e acesso electrónicos, onde fica identificado o endereço do documento e a forma de lhe aceder, seja por e-mail, FTP, dial-up ou outra. O campo já está aprovado para inserção no formato UNIMARC (1). A maior vantagem desta modificação é que na mesma base de dados (ou no mesmo catálogo) coexistem referências a recursos digitais e em suportes convencionais utilizando técnicas de ligação entre registos sempre que o documento catalogado exista, por exemplo, em referência e como objecto. Apresenta desvantagens se considerarmos o carácter efémero da permanência deste tipo de informação, obrigando a alterar ou apagar registos ou, então, a utilizar esta técnica apenas para descrever recursos digitalizados internamente e cuja permanência se assegura.

Outra forma de reajustar o formato MARC é explorar mais profundamente a possibilidade da utilização dos próprios protocolos da Internet, desenvolvidos agora para organização da informação. A verdade é que mesmo no "caos" da grande rede, a tecnologia inerente à digitalização e a utilização do hipertexto consubstanciam toda uma estrutura de interligação de recursos e de catalogação/indexação desses mesmos recursos para permitir uma navegação orientada e uma pesquisa pertinente.

Essa estrutura assenta em normas, algumas das quais como o SGML (Standard Generalized Mark-up Language) (2) permitem codificar a estrutura lógica de um documento, fraccionando-o em elementos imbricados uns nos outros.

Associado a outras normas o SGML pode tornar-se um utensílio de gestão de bases de dados porque permite a construção de acessos a determinados pontos de um documento estruturado. Para além desta facilidade, o SGML permite criar ligações internas (p. ex. entre o texto e as respectivas notas) e entre documentos, o que o torna particularmente vocacionado para a gestão do multimédia, bem como o hipertexto e o hipermedia. O SGML assenta num sistema de marcação dos dados de acordo com uma estrutura em arborescência.

Os documentos, por sua vez, são marcados de acordo com uma descrição do tipo de documento, comumente designada como DTD (Document Type Definition) que define os elementos relevantes no documento e as relações a estabelecer entre eles.

Numa construção que se articula em torno de marcas, de identificação de elementos e de estrutura hierarquizada, foi relativamente óbvio pressupor que era possível conceber o registo MARC como um documento SGML e, nesse sentido, a Biblioteca do Congresso empreendeu os trabalhos tendentes à conversão MARC/SGML, desenvolvendo uma DTD para o formato USMARC (3). Este método parece ser o mais apropriado para resolver o problema da identificação das publicações electrónicas e do seu acesso, proporcionando uma base de trabalho de investigação para as questões inerentes à adequação ou não das normas tradicionais de construção de catálogos às novas entidades bibliográficas.

(1) - Entre a preparação desta comunicação (janeiro de 1998) e a sua revisão para publicação (Janeiro de 2000) verificou-se a edição do Guideline N° 6, do formato UNIMARC relativo aos documentos electrónicos e onde figura já o campo 856.

(2) - ISO 8879

(3) - O Comité Permanente do UNIMARC está a trabalhar no estabelecimento de uma DTD para o UNIMARC.

No actual estado da arte, verifica-se que ainda que as possibilidades de êxito na adaptação da estrutura MARC à estrutura SGML se apresente muito positiva, há alguns problemas inerentes à dinâmica dos recursos digitais e à coexistência ou suposta unidade nos catálogos tradicionais e electrónicos. O próprio ambiente tecnológico, em constante desenvolvimento, torna difícil assumir posições ou práticas definitivas, sobretudo porque a lógica do acesso nos catálogos tradicionais, em que a referência e o objecto referido são entidades diferentes, não é a mesma que o documento digital pressupõe porquanto neste uma quantidade significativa de informação descritiva é criada como parte do documento e existe nele como parte estruturante.

O problema consiste em saber, nesta fase, se faz sentido normalizar e compatibilizar estas novas entidades bibliográficas com os princípios de descrição e de construção de pontos de acesso que regem os catálogos tradicionais. A organização estrutural da SGML oferece um conjunto generalizado de facilidades por ser modular, por permitir a referência embebida no próprio documento mas passível de utilização alargada utilizando DTDs. Através destas é possível trocar informação digital entre diferentes sistemas, usar os respectivos dados e compreender a sua sintaxe. A SGML permite referenciar documentos e elementos no interior dos documentos, mesmo em sistemas remotos.

#### **4. O CATÁLOGO MULTIMÉDIA**

Neste momento, parece ser um excelente caminho para resolver o problema da identificação da informação electrónica, possibilitando uma referência do tipo MARC e abrindo caminhos de investigação para a organização da informação disponível em rede e para a compatibilização de catálogos, sobretudo no respeitante aos elementos de acesso, tornando o catálogo multimédia o verdadeiro catálogo do futuro.

Se, do ponto de vista estratégico, os dois modelos que apresentámos são importantes para compreender e gerir o acesso à informação electrónica - o campo 856 para ligar a referência ao documento e a SGML para mapear o próprio documento e dele fazer a referência - do ponto de vista prático, o conceito emergente de catálogo multimédia em que convergem referências, documentos de vários suportes e ligações a outros documentos não existentes na biblioteca, implica investimentos importantes por parte das bibliotecas.

O interesse do catálogo multimédia consiste na oferta de acesso ao maior número possível de recursos. A pesquisa pode começar pelo catálogo informatizado, numa perspectiva de identificação de informação secundária. Se os registos bibliográficos tiverem ligação ao documento digitalizado (informação primária), o utilizador pode consultar directamente no seu posto de trabalho e avaliar do interesse do documento. Num catálogo multimédia é possível navegar nas colecções de CD-ROMs, de documentos digitalizados pela própria biblioteca e de documentos existentes em servidores externos, sem grandes esforços. O bibliotecário, nas suas funções de "novo catalogador" terá aberto os caminhos para esse percurso.

Para construir um catálogo multimédia é necessário apostar numa rede interna sólida presumindo, desde início, que a infra-estrutura de rede deve suportar débitos importantes. O investimento, como dissemos, é vital: hoje em dia a tecnologia ATM parece ser a que verdadeiramente se adapta ao tratamento dos dados multimédia.

Por outro lado, o conceito de cliente - servidor está na origem do sucesso da maior parte dos serviços que se encontram na Internet. A separação entre as aplicações colocadas na óptica do utilizador para a consulta de recursos documentais e as que agrupam, classificam e organizam esses dados para os tornar acessíveis através de uma rede local ou à distância, é certamente um dos marcos mais importante do desenvolvimento da informática. Acresce que esta arquitectura é acompanhada de uma normalização ao nível dos protocolos de pesquisa e dos métodos de aceder aos dados, o que torna todo o processo mais transparente garantindo a compatibilidade e a portabilidade de informação.

Falámos, sobretudo, da SGML mas, neste "puzzle" que consiste no acesso electrónico aos catálogos das bibliotecas e dentro do quadro da normalização de procedimentos, há a considerar a norma de interface Z 39.50 para estabelecimento do diálogo entre servidor e cliente. Os desenvolvimentos a que actualmente assistimos pressupõem a organização em grupos de bibliotecas que se unem para criar um perfil comum do Z 39.50 de forma a que a interrogação aos diversos catálogos possa acontecer em simultâneo, independentemente dos sistemas e OPACs que possam ter. É um caminho novo para catálogos colectivos que, como se sabe, se constroem a partir da fusão de vários catálogos, o que obriga - como é o caso da PORBASE - a operações morosas e delicadas de detecção de duplicados, de controlo de autoridade e, no geral, a um controlo centralizado de qualidade.

Em conclusão:

O catálogo colectivo ou o catálogo local podem, pois, tornar-se virtuais recorrendo, em termos de facilidade de pesquisa a uma "parafernália" de interfaces gráficos mais ou menos simples e mais ou menos atractivos. Quanto à informação neles contida, ao trabalho intelectual que pressupõe a construção desse "guia" que é, afinal, o catálogo, há toda uma necessidade de "renormalização" que passa, antes de mais, pela análise serena das competências e dos saberes que orientam a tarefa de catalogação, colocando-as ao serviço das novas tecnologias. Cada vez mais o utilizador quer encontrar informação, mas só pode fazê-lo de forma coerente e consistente se essa informação estiver organizada.

As redes em geral e a Internet em particular não são o fim dos catálogos ou dos catalogadores. São novas oportunidades para criar novos catálogos e/ou dinamizar, noutra contexto, os catálogos informatizados. É nesta perspectiva que estamos a trabalhar na Biblioteca Nacional, primeiro através da criação de infraestruturas de rede que nos permitem na actualidade disponibilizar a PORBASE, quer na Intranet quer na Internet, e permitir aos leitores e demais utilizadores internos o acesso a outros recursos, nomeadamente em CD-ROM. Na segunda fase que agora decorre, procedemos à mudança de sistema informático optando por uma arquitectura cliente - servidor e potencializando a dinâmica da norma Z 39-50. Complementarmente desenvolvemos, em cooperação nacional e internacional, todo um plano de construção de biblioteca digital a fim de transformar, no mais curto espaço de tempo,

a PORBASE num catálogo colectivo virtual e num guia de informações e de recursos bibliográficos.

O futuro pode ainda conter muitas interrogações. A própria evolução tecnológica tem ainda facetas imprevisíveis. No entanto, cada vez mais se caminha para a normalização na descrição de recursos electrónicos e se a simplicidade e flexibilidade que se pretende atingir é uma realidade, não há dúvida também que ferramentas

desenvolvidas pelas bibliotecas para organizar o acesso à informação constituem e constituirão sempre a mais-valia do catálogo do futuro.