

A Informatização da Biblioteca Central de Macau Uma Época Nova

Por:

*Jorge de Abreu Arrimar**

*Tang Mei Lin***

I. Introdução

A Biblioteca Central de Macau é uma instituição com mais de um século ao serviço da população de Macau. Criada em 1893, com a designação de Biblioteca Nacional, iniciou os seus trabalhos em 1895, no primeiro edifício do Liceu de Macau e, durante mais de quarenta anos, foi funcionando nos diversos edifícios por onde o Liceu foi sendo transferido. Graças ao Leal Senado, que em 1927, entendeu ceder uma parte da sua ala nobre, a Biblioteca Nacional de Macau, então com a designação de Biblioteca Pública, passou a contar com instalações mais dignas, nas quais sobressaía a estantaria em teca, trabalhada no belo estilo Luís XV, que teve por modelo a Biblioteca do Convento de Mafra. Em 1952 é de novo designada por Biblioteca Nacional, o que lhe garantiu, a partir daí, o direito ao Depósito Legal. Com a recepção de tanta documentação, proveniente do Depósito Legal de Portugal e do que veio a ser estabelecido em Macau, rapidamente a Biblioteca viu o seu espaço físico tornar-se insuficiente. Em 1957 passa a estar sob a sua tutela a Biblioteca Sir Robert Ho Tung, que é uma biblioteca de matriz chinesa. Em 1983, inaugura-se uma nova biblioteca, para onde se passaram os serviços centrais e se começou a receber, a tratar e a guardar a documentação mais recente, proveniente do Depósito Legal. Seguiu-se um processo de descentralização dos serviços, com a abertura ao público de mais cinco bibliotecas, a saber: Biblioteca de Coloane; Biblioteca Itinerante; Biblioteca de Mong Ha e Biblioteca da Ilha Verde. Entretanto, a Biblioteca Nacional de Macau passa a ter nova designação, pese embora o facto de continuar a deter as prerrogativas de Biblioteca Nacional. A partir de 1989, passou a designar-se por Biblioteca Central. Esta mesma designação passou a englobar as oito bibliotecas públicas de Macau, atrás referidas, duas das quais de matriz portuguesa e seis de matriz chinesa. A informatização iniciou-se, a partir de 1989, com a utilização o programa Mini-Micro CDS/ISIS cedido pela Unesco e distribuído pela Biblioteca Nacional de Lisboa, com a designação de PORBASE, para tratamento de documentação em língua portuguesa. Contudo, para se estender a informatização às demais bibliotecas da Rede de Leitura Pública de Macau e ao tratamento informático da documentação em língua chinesa, foi preciso efectuar um levantamento dos sistemas existentes no mercado, que fossem, à partida, multilingues e

multipostos, garantindo, assim, a ligação em rede das bibliotecas públicas de Macau e o tratamento técnico da documentação, independentemente da língua em que estivesse escrita. Deste modo, iniciou-se, em 1992, o novo período de informatização da Biblioteca Central de Macau, com a aquisição do programa LIBMAN e do equipamento Wang VS 6120. (Ver: Jorge de Abreu Arrimar - *A Biblioteca Central de Macau : Das origens à Rede de Bibliotecas Públicas*. "Cadernos BAD" (1) 1994, p. 49-55).

Hoje, após a utilização do sistema referido, encontramos-nos de novo em fase de mudança, desta feita para um sistema mais moderno, ao qual passaremos a denominar, sempre que for curial fazê-lo, Sistema de Informação (Já que estes tipos de sistema, para além de informáticos são de informação), tendo em conta aspectos muito importantes como a amigabilidade, operacionalidade, segurança, a confidencialidade da informação, assim como as facilidades de transmissão da informação.

Considerando os grandes avanços que as novas tecnologias de informação têm registado nos últimos tempos e o facto do Sistema em uso na Biblioteca Central se mostrar já obsoleto, decidiu-se no ano passado avançar para o desenvolvimento e implementação de novas aplicações e a aquisição de equipamento mais moderno que permitisse às bibliotecas públicas de Macau entrarem numa época nova.

O plano de informatização da Biblioteca Central de Macau rege-se por princípios básicos, que são, a uniformidade, normalização e baixos custos "versus" alto padrão de realização.

Os objectivos a atingir passam por:

- Aperfeiçoar o controlo das colecções existentes.
- Diminuir o trabalho repetitivo.
- Elevar a qualidade do serviço.
- Melhorar os serviços prestados ao utilizador/leitor.
- Elevar o nível das funções e o padrão da gestão.

II. Projecto e Instalação do Novo Sistema de Informação

1. Após verificação e identificação dos defeitos que caracterizaram as funções do sistema anterior, seleccionam-se as informações disponíveis sobre os eventuais sistemas de informação a adquirir para a Biblioteca Central. De seguida passa-se à fase de preparação dos diversos planos para a instalação do sistema, segundo os parâmetros seguintes:

- Descrição do âmbito e conteúdo da instalação do Sistema de Informação.
- Descrição das funções da biblioteca que deverão ser tidas em conta num sistema integrado, por exemplo: catalogação, circulação, OPAC, serviço ao utilizador/leitor, gestão e estatística.
- Pormenorização dos objectivos do novo Sistema de Informação.
- Proposta da instalação do sistema por fases, as quais, pela natureza e prioridades do serviço, poderão ser mais curtas ou mais longas.

- Verificar os custos e eficiência do novo sistema:

- a) Ponderação dos custos da instalação do Sistema de Informação.
- b) Idem dos custos do *Hardware* de processamento.
- c) Idem dos custos do *Software* do Sistema.
- d) Idem dos custos e eficácia da utilização do sistema em em linha quando este se encontra sob o controlo directo do processador central.
- e) Idem de outros custos, nomeadamente, dos acessórios.

2. Os bibliotecários das áreas do Tratamento Técnico da Documentação e do Circuito de Leitura devem, sempre que possível, identificar os defeitos do sistema anterior e avançar com hipóteses de trabalho que ajudem a melhorar a situação, na medida em que se poderá ter em conta problemas antigos na preparação do novo sistema, para evitar a sua repetição no futuro.

3. Deve garantir-se que as firmas fornecedoras do Sistema de Informação para a Biblioteca cedam toda a informação que dispozerem sobre os sistemas que representam, assim como procedam a demonstrações sobre as funções dos mesmos e sugestões quanto à aquisição de *Hardware* e *Software* complementar para apoio ao processamento do Sistema.

III. Princípio e Processo de Instalação do Sistema

Um **princípio básico** deve ser seguido sempre que se pretenda adquirir um sistema informático de biblioteca. É o do equilíbrio entre os seguintes elementos: orçamento, gestão da instalação do sistema, serviços e funções da biblioteca.

O **processo** da Instalação deverá ser norteado pelos seguintes procedimentos:

1. Análise e verificação das vantagens e defeitos do sistema actual, para evitar os defeitos anteriores e a repetição dos mesmos com o sistema a adquirir.
2. Determinação dos objectivos : tratamento da totalidade do acervo existente, tipo de gestão, de processamento técnico, de serviços e funções da Biblioteca no futuro.
3. Determinação da quantidade e do perfil dos técnicos em serviço na Biblioteca.
4. Selecção dum sistema uniformizado e normalizado, quer em termos de *hardware* quer *software*, tratamento documental, processamento de texto bibliográfico, execução de quadros, gráficos e mapas estatísticos.
5. Proposta de abertura de consultas ou de concurso público, conforme a Lei em vigor, que deverão contemplar os seguintes aspectos:

- a) O tipo do serviço da Biblioteca Central de Macau.
- b) Os serviços e funções da biblioteca.
- c) O formato adoptado para o tratamento técnico da documentação.
- d) A Instalação e verificação.
- e) A forma de pagamento.
- f) A Manutenção e apoios, etc.

6. Identificação das Firmas Vendedoras de Sistemas de Informação:

- a) Pesquisa de sistemas informáticos em uso noutras bibliotecas a fim de aferir da sua qualidade e das relações com a firma vendedora.
- b) Análise do formato do sistema.
- c) Verificação das condições do contrato de manutenção.
- d) Pesquisa de referências sobre as firmas vendedoras, nomeadamente quanto ao seu prestígio, experiência e implantação no mercado do sistema que representam.

7. Aquisição do Sistema e Assinatura do Contrato.

O contrato inclui:

- a) Aquisição
- b) Manutenção

8. Instalação de *Hardware, Software, Equipamento de Comunicações, etc.*

9. Treino dos Funcionários:

- a) Chefias
- b) Técnicos do sistema
- c) Técnicos da Área do Tratamento Técnico da Documentação
- d) Técnicos da Área de Circulação
- e) Leitores

IV. Projecto de Instalação do Novo Sistema da Biblioteca Central de Macau.

Desenvolvimento do projecto de instalação do novo Sistema :

- Projecto I : Rede Local da Biblioteca Sir Robert Ho-Tung
- Projecto II: A sede do novo sistema na Biblioteca Central de Macau

Projecto I

A Biblioteca Sir Robert Ho-Tung é uma biblioteca de matriz chinesa, como foi já aqui referido. É a maior e a mais importante das bibliotecas do Sector das Bibliotecas Chinesas da Biblioteca Central de Macau.

Obedece aos mesmos parâmetros e características do esquema de pre-instalação apontado no Projecto II.

O Projecto I desenvolve-se segundo os seguintes pontos:

1. Localização das saídas (*Outlet location*)

■ Sala de Leitura	Quant.: 3	Estações de Trabalho	(<i>workstation</i>)
■ Sala de Publ. Periódicas	Quant.: 2	Id.	(<i>workstation</i>)
■ Sala de Macau (F. Macau)	Quant.: 3	Id.	(<i>workstation</i>)
■ Gabinete da Chefia	Quant.: 2	Id.	(<i>workstation</i>)
■ Sala de Catalogação (F. Ger.)	Quant.: 5	Id.	(<i>workstation</i>)
		1 Servidor	(<i>server</i>)
■ Sala de Classificação e Indexação (Fundos Gerais)	Quant.: 3	Id.	(<i>workstation</i>)
■ Mediateca	Quant.: 5	Id.	(<i>workstation</i>)
■ Sala Polivalente	Quant.: 3	Id.	(<i>workstation</i>)

Total: 28 saídas

1. Cabos (*Cabling*)

Cabos de alta qualidade 5 UTP (*Unshield tube prolect*)

3. Configuração do Servidor (*Sever configuration*) Quant.: 1

Pentium II 266 MHz (Marca: COMPAQ ou IBM)
64 MB RAM
Dois SCSI Discos Rígidos (*hard disks*) (3 GB)
Duas Entradas Paralelo (*Parallel printer ports*)
24X speed CD-ROM drive
Um *Fast Ethernet 10/100BASE-T NIC (TP port)*

4. Configuração da "Workstation" Quant.: 12

Pentium 200 MHz Desktop (Marca: COMPAQ ou IBM)
16 MB RAM
10 *BASE-T NIC (TP port)*
2 GB Discos Rígidos (*hard disk*)

5. HUB Quant.: 2

Três *Com Office Connect HUBs TP16C*
(Modelo: 3C16702, 16TP port., dois HUBs inter-ligados por uma
conexão Hub.

6. UPS Quant.: 1

Da marca APC ou KP

7. Software

Windows NT Servidor (*Server*)

Windows NT Estação de Trabalho (*Workstation*) 4.0

8. Verbas para Encargos com a Instalação

Excluindo o cabo (Ponto 2), apenas se considera aqui a instalação do
servidor (*server*) dos programas nas estações de trabalho (*workstation*
software), ligação do estabilizador de corrente (*UPS*), testes do sistema e
da instalação de acessórios.

9. Outros Equipamentos

Printers, Scanner, Modem, CD-Rom driver, SCSI interface card, IDEO card,
etc...

Projecto II

A implementação do novo sistema implicará a substituição dos equipamentos em
uso no sistema actual. Igualmente serão substituídos os serviços que a CTM (Companhia
de Telecomunicações de Macau S.A.R.L.) tem prestado à Biblioteca, designadamente a
ligação por linha dedicada às demais bibliotecas da rede.

A instalação do novo sistema envolverá as seguintes operações:

1. Em substituição da arquitectura central baseada em Mini-Computador em uso
na Biblioteca Central, será instalada uma arquitectura mais flexível, baseada
em PC Cliente-Servidor.
2. O sistema de exploração desenvolver-se-á em ambiente Windows NT, SCO
Unix, etc.

3. O novo sistema terá que utilizar cabos *LAN* na Biblioteca Central de Macau (Sede) e na Biblioteca Sir Robert Ho-Tung.
4. Serão desenvolvidas funções de Catalogação, Circulação, OPAC e Controle de Autoridade. Temporariamente não serão abertas funções de Aquisição e Seriados.
5. O novo sistema irá funcionar com o seguinte número de estações de trabalho (*workstations*):

Biblioteca Central (Sede)	17	Catalogação
	3	Circulação
	3	OPAC
Biblioteca Sir Robert Ho-Tung	13	Catalogação
	2	Circulação
	3	OPAC
Biblioteca da Ilha Verde	2	Catalogação
	2	Circulação
	1	OPAC
Biblioteca de Mong Há	2	Circulação
	1	OPAC
Biblioteca da Taipa	1	Circulação
	1	OPAC
Biblioteca de Coloane		Circulação
	1	OPAC

Deste modo, teremos 23 utilizadores na Biblioteca Central de Macau - Sede e 32 utilizadores nas suas extensões (isto é, nas demais Bibliotecas da Rede). Pese embora o facto de, presentemente, contar a BC com 25 funcionários/utilizadores nos momentos de maior acesso, um dos requisitos do novo sistema é o da possibilidade de utilização até 32 funcionários/utilizadores simultaneamente.

5. A quantidade de documentação e de utilizadores/leitores existentes na Biblioteca Central de Macau é a seguinte:

Títulos: 253,000
 Utilizadores/Leitores: 33,000 (Registados até 1997)

6. O formato adoptado para a catalogação legível por computador foi o UNIMARC, aliás, o formato já adoptado para o anterior sistema. O novo sistema garante as condições necessárias a um tratamento dos caracteres chineses, paralelamente à escrita portuguesa e sinais diacríticos que lhe são próprios.

8. O novo sistema permite a pesquisa em WWW (World Wide Web).

Presentemente, já possuímos algumas informações sobre o novo Sistema de Informação por parte das firmas vendedoras seguintes:

. Wanfang Data (Group) Co.

Produção: Quick IMS 4.0 para Windows NT/95

. ST Computer System HK Ltd.

Produção: Sistema DYNIX

. Innovative Interfaces Inc.

Produção: Sistema INNOPAC

Acessórios:

1. Utilização de equipamento multimédia.
2. Formatos para permuta de dados.
3. Compatibilização com o Mini – Micro CDS/ISIS e ISTIC/ISIS e tratamento de dados em português, chinês e inglês.
4. Interface de Windows, para facilitar o treino dos funcionários e dos leitores.
5. Multi-funções na impressão.
 - Uniformização da impressão de mapas de dados estatísticos e de gestão.
 - Impressão de produtos multimédia.
 - HTML2.0, forma de impressão em Hipertexto (Internet)
 - Impressão a vários níveis de resolução.

V. Conclusão

Ao longo do presente ano iremos desenvolver a instalação da rede local da Biblioteca Sir Robert Ho Tung e da Base Principal do novo sistema na Biblioteca Central (Sede) com as funções de Catalogação, Circulação, OPAC, dados de autoridade e dados do leitor. A rede local da Biblioteca da Ilha Verde e as funções de Aquisição e Seriadados apenas serão desenvolvidas um pouco mais tarde. Quando a instalação do novo Sistema de Informação da Biblioteca Central de Macau estiver concluída, ter-se-á dado o salto

necessário e fundamental, no sentido de estar a par dos progressos que, ultimamente, se têm revelado nesta área, ao mesmo tempo que, passará a estar aberta a porta a futuras ampliações em termos de troca e permuta de informação e de conhecimentos com outras bibliotecas da região, sobretudo da China.

- * Director da Biblioteca Central de Macau (BC)
- ** Chefe do Sector das Bibliotecas Chinesa da BC

- Um especial agradecimento ao Eng^o Kent Ng Ka Chon, Técnico Informático da Área de Informática da Biblioteca Central de Macau, pelas informações prestadas.

