

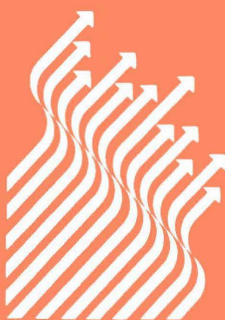


ISSN 1018-5593

Commission of the European Communities

information management

STATE OF THE ART OF THE APPLICATION OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN LIBRARIES AND THEIR IMPACT ON LIBRARY FUNCTIONS: A REASSESSMENT



Report

EUR 14085 EN

Blow-up from microfiche original

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

information management

Libraries programme



**State of the art of the application
of new information technologies in libraries
and their impact on library functions:
a reassessment**

PORTUGAL

**FESABID
Ed. Biblioteca Nacional
Campo Grande 83
P-1700 LISBOA**

LIB/2 update Report

**Directorate-General
Telecommunications, Information Industries and Innovation**

**Directorate
Information Industry and Market**

1992

EUR 14085

**Published by the
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
Directorate-General
Telecommunications, Information Industries and Innovation
L-2920 LUXEMBOURG**

LEGAL NOTICE

Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information

Catalogue number: CD-NA-14085-EN-C

© ECSC — EEC — EAEC, Brussels - Luxembourg, 1992

SUMARIO

	Pág.
EXECUTIVE SUMMARY	4
0. INTRODUÇÃO. OBJECTIVOS. METODOLOGIA E FONTES	15
0.1 <u>Introdução</u>	15
0.2 <u>Objectivos e Ambito do Estudo</u>	15
0.3 <u>Metodologia e Fontes</u>	16
0.3.1 Recolha de dados	16
0.3.1.1 Análise da literatura disponível	16
0.3.1.2 Realização de um inquérito	16
0.3.1.3 Realização de entrevistas	17
0.3.2 Compilação dos dados	18
0.3.2.1 Da análise da literatura existente	18
0.3.2.2 Do inquérito	18
0.3.2.3 Das entrevistas	21
0.3.3 Análise dos dados e conclusões	21
1. DESCRIÇÃO GENÉRICA DA SITUAÇÃO EM PORTUGAL	23
2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS BIBLIOTECAS ANALISADAS	25
2.1 <u>Fundos Documentais</u>	25
2.1.1 Análise global	25
2.1.2 Análise por tipo de biblioteca	28
2.1.3 Maiores colecções e correspondentes bases de dados	28
2.2 <u>Empréstimo Interbibliotecas</u>	29
2.3 <u>Recursos Humanos</u>	30
2.4 <u>Recursos Orçamentais</u>	31
2.5 <u>Recursos em Equipamento e Programas Informáticos</u>	33
3. INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA AUTOMATIZADA: RECURSOS EXISTENTES	35
3.1 <u>Catálogos Automatizados de Bibliotecas</u>	35
3.1.1 Dados factuais	35
3.1.2 Normas e formatos	38
3.1.3 Conversão retrospectiva	39
3.1.4 Cedência de registos	40
3.2 <u>Serviços e Sistemas Cooperativos</u>	41
3.2.1 CATBIB	41
3.2.2 PORBASE	42
3.2.3 SIIB/Centro	45
3.3 <u>Recursos Disponíveis no Sector Comercial</u>	47

4. ACESSO EM REDE A INFORMAÇÃO BIBLIOGRAFICA AUTOMATIZADA	48
5. SISTEMAS INTEGRADOS	49
5.1 <u>Sistemas Integrados e Funções Automatizadas</u>	49
5.2 <u>Produtos Disponíveis no Mercado</u>	50
6. SERVIÇOS AOS UTILIZADORES BASEADOS EM NOVAS TECNOLOGIAS	53
6.1 <u>Acesso a Bases de Dados Externas</u>	53
6.1.1 Serviço de pesquisa em bases de dados estrangeiras do CDCT	53
6.1.2 Acesso a bases de dados pelas bibliotecas analisadas	53
6.2 <u>Outros Serviços</u>	55
7. CONCLUSÕES	57
8. BIBLIOGRAFIA	59
9. ANEXOS	60
1. Modelo do questionário	
2. Siglas	61

EXECUTIVE SUMMARY

A. Broad description of the situation in Portugal	5
B. Data collected	7
C. Conclusions	12

A. BROAD DESCRIPTION OF THE SITUATION IN PORTUGAL

Since 1986 the Portuguese library scene has changed notoriously not exactly in what concerns the volume of bibliographic resources, but mainly in what relates to:

- automated bibliography resources
- popularisation of new information technologies
- improvement of specific human resources

In what concerns the first aspect it has been vital the number of automated catalogues as a result of PORBASE project (started in 1987) through the wide distribution of an application for automated cataloguing based upon the software Mini-micro CDS/ISIS which has pushed libraries to overcome technical and financial barriers which traditionally prevented them to become automated. As a matter of fact, the interest on this software has been so big that libraries applying it have created an users association named UTILISIS.

On the other hand, the launching by the public sector of some projects based on new information technology with the purpose to create special information systems (as it happens with industry and energy) shows a policy in order to modernize information services in these areas, and also shows a will to improve bibliographic resources in those same areas. Investment budgets (PIDDAC) in the past few years show this reality very clearly.

In what concerns the policy on public reading there has been also a considerable investment in the implementation of public libraries, conceived according to modern standards.

The responsibility of this investment is of the Instituto Português do Livro e da Leitura (IPLL), and it has the support of local authorities with whom the IPLL has been signing contracts. In the short term these contracts imply the purchase of computer equipment for 50 libraries. From a document issued by IPLL one

can read: "It has been considered that the most adequate solution implies the existence of a central system which must be linked to local systems installed in public libraries. Each local system will comply the local catalogue, the online union catalogue, bibliographic processing, circulation, serials control and statistics, and this local system must allow the cooperation with any other institutions willing to become members of the network."

"The central system is intended to support the Union Catalogue of Public Reading to be made available, and the central system will make available information required by an integrated policy on book and reading (...) The development of the Project foresees the progressive installation of local systems which catalogues will be prepared based on records bought from the National Library PORBASE. The IPLL is responsible for staff training, and for monitoring the project progress in each library."

Among new information technologies it is important to underline the existence of the public network - TELEPAC - which has contributed to make known existing Portuguese databases, and also foreigner ones. VIDEOTEX is also available, and it can be used to access all sorts of databases. Another aspect in the field of new information technologies is the wide dissemination of the CD-ROM.

It is important to note that during the past few years much attention has been paid to staff training, and sillabuses have been focused mainly on issues related to the application of new information technology. This has been considered an indispensable factor to guarantee the wide application of automated cataloguing. In this field, training courses run both by the National Library and by the Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial have played a decisive role.

Regardless these significant improvements, the Portuguese library scene still suffers from lack of cost-effectiveness of available bibliographic resources; it still reflects scarce technical and financial resources available; and it still shows very small collections.

This situation is the result of the inexistence of an national information policy, and its absence has not allowed a correct definition of institutional projects which develop themselves in a very autonomos way. Therefore, when cooperation or compatibility is needed, or when it happens, it just represents individual options.

B. DATA COLLECTED

On the whole libraries analyzed have in common small and medium size collections.

The largest collections of books are found in public libraries (45,2%), in academic libraries (39,5%), and in special libraries from the private sector (37,5%).

In what concerns current serials, largest collections are in special libraries from the public sector (21,7%), in academic libraries (16,9%), and in special libraries from the private sector (12,5%). Collections of non-book material are absolutely irrelevant, and 62% of libraries surveyed either did not answer the question or state they do not have any.

Major collections (16) are among academic and public libraries, but there is no direct relation between the size of collections and databases, when these exist.

In what concerns interlibrary loan, librarians are motivated for this service but lending among Portuguese libraries (38,6%) is higher than international interlibrary loan (14,7%). Higher education libraries are keener in this activity (33,9%) than

private sector ones (25%) or even than academic (13,5%) or public ones (10,1%). A reasonable explanation is maybe to be found in better trained and younger staff, both working in the library or in the teaching sector.

On human resources, in general terms, the number of staff is very limited, and apart the National Library with a reasonable number of qualified staff, academic and special libraries are those with large number of qualified staff. In the private sector not only the number is smaller, as staff has no specific qualification.

A considerable percentage of libraries (57,5%) has no budget for new information technology equipment, but the number of these which have no maintenance budget (67,6%) shows that many after installing their systems, whichever they may be, cannot guarantee them operational.

It is also important to underline that those with a specific budget for computer equipment have a very small one (less than 2 million escudos), and 27% of them have less than 500 thousand escudos (about 2.780 écus).

The computer equipment these libraries have is mainly confined to microcomputers, and when they have minis or mainframes often they have to share them with other departments in the organization. Most libraries only have applications for cataloguing (41%) and by far the most popular software is UNESCO Mini-micro CDS/ISIS and its application named PORBASE developed, maintained, and distributed by the National Library. If we compare this survey with the previous one (1986), the percentage of libraries with automated catalogues went up from 5,57% (1986) to 41% (1990), and this improvement does not deserve any more comments. There are already some acquisitions, serials control, and circulation modules installed.

If we do not consider the National Library, libraries with larger databases (more than 5.000 records) are in the private sector (71,4%), than academic (44%), special of the public sector (25%), and high education ones (21%).

The most popular input format in Portugal is UNIMARC (72,4%). Commercial formats are used by other libraries (5,1%), but many libraries have their own inhouse format (21,4%).

Beyond the National Library, libraries involved with retrospective conversion programmes are academic ones, followed by special libraries of the public sector, and high education ones.

Larger databases to consider are CATBIB and PORBASE, though with very different characteristics. The SIIB/Centro still presents itself as a project.

CATBIB

It is a cooperative database on serials, and it gives information on more than 400 Portuguese libraries, covering on the whole 20.000 titles on a wide range of subjects. The main objective is the location of serials, but the database is not used to make records available on other medium.

PORBASE

It is the Online Union Catalogue of Portuguese Libraries, and it is run by the National Library.

It is an integrated system in the process of being installed. So far, modules installed are the OPAC and the Online Cataloguing (bibliographic and authority files). Acquisitions, and serials control are expected to be installed until the end of 1992. The system runs on a GEAC 9000 with the following configuration:

- 3 processors
- 16 Mb RAM
- 6 Gbytes memory
- 2 tape units (1600/6250 bpi)
- 1 quality printer (600 lines/minute)
- 4 UPS

PORBASE is a cooperative database based on the joint work of 52 libraries. Most send records on floppies, which are then transferred into the central system; some are online (via X.25).

The number of holdings is of 350.000 divided as follows: 220.000 Portuguese records covering the period 1991-1950, and among these only 10.000 are serials and non-book material; 130.000 are foreign literature.

The input format is UNIMARC (1987, 2nd. ed.), and regardless the material the format is always the UNIMARC.

PORBASE is accessible via the public data network, either by X.25 or by telephone line, and access is free. Searches can be done either in Portuguese or in English.

Other major development to be mentioned is the wide distribution of Mini micro CDS/ISIS and its applications: PORBASE (cataloguing), CARDbase (serials control) IDEIA (thesaurus creation, and management). On the whole about 500 copies have been distributed in the country. Between these applications and GEAC there is a total compatibility, and this has pushed libraries to cooperate.

Mini-micro CDS/ISIS is now been transported into VAX/VMS, and major developments mentioned have allowed the National Library to be involved with European Projects within the scope of DGXIII. Those developments also pushed the National Library into several other projects at the

national level.

Other major activity within PORBASE has been staff training, and the publication of technical manuals.

SIIB/CENTRO

This is a project based on the University of Coimbra, and will join the effort of 50 libraries in the Region of Coimbra.

The objectives are:

- to install an integrated system online
- to build up a database for the Region of Coimbra

The system will be IBM/DOBIS LIBIS, and it is supposed to be fully operational in two years time.

So far, libraries do not buy records from vendors, whether Portuguese or foreign, and it is not yet very popular to have databases available on a network. Only some, like PORBASE and libraries within the public sector, have their databases available via the public network.

These databases, in general terms, are not integrated systems. On the whole, and beyond PORBASE, only 8 libraries have integrated systems. Neither would we find many vendors of integrated systems in the country.

Libraries have been installing facilities to access directly to external databases, but figures tend to come down as CD ROM's become more and more popular.

Libraries mainly accessing foreign databases are those of the public sector, followed by academic, and high education ones.

C. CONCLUSIONS

Automated bibliographic resources are today in Portugal considerably larger than in 1986, and they show a reasonable implementation of computer applications in libraries bibliographic processing.

Nevertheless, available automated bibliographic resources do not correspond at all to existing collections in Portuguese libraries - the total number of titles being estimated is of 5 million titles - since the adoption of new information technology is still recent.

The well known lack of human and financial resources, which reflects little consideration from the political level, has determined the slow growth of bibliographic databases. This will not be altered unless a different attitude comes out.

It is worthy noting that there is no direct relation between collections size within each library, and the correspondent database. Maybe this situation means that modernization of libraries depends more upon professionals dynamism, and determination than upon libraries scientific and cultural relevance, or the attention libraries deserve from authorities.

Although there are two cooperative and operational systems - namely CATBIB and PORBASE though very distinct between themselves - and one project (SIIB), also being built up on a cooperative basis, it cannot be said that libraries are making the most of those systems capabilities.

The commercial sector does not offer bibliographic records, and one cannot foresee that the situation will change, either because financial resources are scarce and collections are small, or because PORBASE is about to start distribution of records.

Access via communication networks, namely TELEPAC, to automated catalogues is still rare, and only CATBIB and PORBASE

are worthy mentioning though at a limited level. Nevertheless, their situation is changing constantly, and although the evolution is not an exponential one, it shows a real change going on in Portuguese libraries. Nevertheless commercial vendors (e.g. equipment, records, services) do not find the market attractive yet.

One of the main reasons for this situation is due to costs since most Portuguese libraries, belonging to the public sector, manage very small budgets.

As a matter of fact, on one hand budgetary difficulties and small size of libraries, and on the other, availability of library applications at a reasonable price sorting out the automated cataloguing, altogether these factors have prevented the preparation of the market for integrated library systems. For the very same reason libraries with more than one automated function are applying programmes bought from different vendors.

At the same time the use of foreign bibliographic databases has increased lately, and this must be explained by the socio-economic development, and a larger need from specialized scientific and technological fields. To access these bibliographic databases means not only an extension to the available information in Portugal, but very often it means the only possible way to access referential information, though at very high cost.

The use of other new information technology in libraries, such as the fax or the electronic mail is yet irrelevant, but it can create in the short term minimal conditions to launch, and to make more dynamic interlibrary lending.

On the other hand, the growing number of CD ROM databases allows a better management of human resources, since it offers a different option in what concerns the processing of serials

component parts. Not only users get better services but also image and status of libraries, and librarians tend to improve.

0. INTRODUÇÃO. OBJECTIVOS. METODOLOGIA E FONTES

0.1 - Introdução

Para fundamentar a definição do Plano de Acção para as Bibliotecas da Comunidade Europeia, decorrente da Resolução do Conselho de Ministros da CEE de 7 de Setembro de 1985, tomou a DGXIII a iniciativa de promover, em 1986, um estudo paralelo em cada um dos Estados Membros com o fim de determinar o ponto da situação da aplicação das novas tecnologias da informação nas bibliotecas.

Estes estudos, conhecidos pela designação de código LIB2, foram realizados em 1986 e publicados posteriormente pela Comissão das Comunidades Europeias revelando a realidade existente em cada um dos países, não só no que respeita à implementação das novas tecnologias, mas também no que se refere à qualidade e quantidade dos principais serviços prestados pelas bibliotecas.

Em vista das cinco Linhas de Acção entretanto definidas para o Plano e presumindo-se a existência de alterações significativas surgidas ao longo do tempo entretanto decorrido, tornou-se necessário proceder à actualização do LIB2 de forma a que, na oportunidade da abertura do concurso, possam estar disponíveis dados actualizados sobre as realidades visadas, constituindo um conhecimento da situação que se torna indispensável como informação de contexto, quer para a DGXIII quer para os promotores de projectos e respectivos parceiros.

Para a actualização do LIB2 relativo a Portugal foi a BAD contactada, à semelhança do que se passou em 1986, tendo aceite a incumbência e assinado o respectivo contracto com a DGXIII, em resultado do qual surge agora o presente Relatório.

Para o executar foi designado um Grupo de Trabalho, constituído por João da Silva Gonçalves, Maria Luísa Cabral, Maria Inês Lopes e António José Pina Falcão, a quem coube definir a metodologia a seguir, desenvolver os trabalhos e elaborar o Relatório final.

0.2 - Objectivos e Ambito do Estudo

É objectivo do presente estudo a recolha de informação factual em áreas fundamentais da aplicação das novas tecnologias da informação nas bibliotecas portuguesas, por forma a evidenciar as principais alterações que nesse âmbito se verificaram desde 1986, e também de forma a identificar as tendências dominantes na matéria.

Em termos gerais pode dizer-se que o presente trabalho constitui a actualização do estudo LIB2 original, uma vez que tem objectivos idênticos e se aplica basicamente ao mesmo universo de instituições.

No entanto, essa actualização, tal como foi requerida pela DGXIII, não corresponde necessariamente a todo o tipo de dados apresentados em 1986, uma vez que foi solicitada atenção especial a quatro grandes áreas identificadas por aquela Direcção Geral como as de maior relevância no âmbito do Plano de Acção.

A essas áreas corresponderam, pois, as quatro perspectivas de análise que este estudo evidencia e que se reflectem, por sua vez, na estrutura do presente Relatório:

- Recursos existentes em informação bibliográfica automatizada
- Acesso em rede à informação bibliográfica automatizada
- Sistemas integrados de bibliotecas
- Serviços aos utilizadores baseados em novas tecnologias

Assim sendo, o presente Relatório constitui antes uma actualização selectiva do LIB2 de 1986, orientada para aspectos mais específicos da aplicação das NTI's nas bibliotecas, e complementada por novos tipos de dados que, no âmbito do LIB2, são agora pela primeira vez recolhidos e analisados.

0.3 - Metodologia e Fontes

0.3.1 - Recolha de dados

Para a obtenção dos dados e informações explicitamente apresentados neste Relatório ou implícitos nas suas sínteses e conclusões, foram primeiramente identificados os tipos de fontes pertinentes e definidos seguidamente a natureza dos dados a considerar e a respectiva estratégia de recolha.

Assim, a pesquisa e recolha de dados seguiu três vertentes fundamentais:

0.3.1.1 - Análise da literatura disponível (publicada e não publicada) contendo informações actualizadas de carácter técnico, estatístico e económico sobre as bibliotecas portuguesas em geral e sobre os sistemas de informação bibliográfica individuais.

0.3.1.2 - Realização de um inquérito às bibliotecas portuguesas, através de um questionário escrito complementado, em casos pontuais de necessidade de esclarecimentos, por contactos directos feitos na maior parte dos casos por via telefónica.

a) Desenho do questionário

Na concepção do questionário foram tidos em conta dois factores fundamentais:

- o modelo de questionário utilizado no LIB2 de 1986, modificando-o de acordo quer com a necessidade de novos tipos de dados expressa pela DGXIII quer com o conhecimento intuitivo da realidade biblioteconómica portuguesa actual, mas sempre de forma a que não surgissem, na fase final do estudo, dificuldades de comparação com os dados de 1986;

- a natureza específica dos dados presentemente solicitados pela DGXIII, isto é, com uma incidência maior para os que mais directamente se relacionam com a aplicação de novas tecnologias e para os quais não existem, em Portugal, estatísticas oficiais que possam ser utilizadas como fonte. Apesar disso e como se pode ver no Anexo 1 (modelo do questionário) o questionário contempla também dados de ordem geral, alguns aparentemente sem relação directa com as novas tecnologias. Embora a apresentação desses dados não fosse requerida, a sua recolha tornou-se a nosso ver necessária para que os dados referentes às NTI's surgissem enquadrados e pudessem vir a ser interpretadas à luz de outros factores como a natureza e extensão das colecções, os recursos humanos e financeiros, os equipamentos disponíveis, etc., das respectivas instituições.

b) Definição do universo das bibliotecas a abranger

Pretendeu-se inquirir o maior número possível de instituições, abrangendo-se bibliotecas de todos os tipos.

O questionário foi enviado a 544 instituições, sendo que, decorrido o primeiro prazo fixado para recepção de respostas, se procedeu a um "rappel" incidindo naquelas que, não tendo respondido, eram consideradas à partida com importância fundamental, por qualquer razão (dimensão e/ou especificidade das suas colecções, relevância nos serviços aos utilizadores, experiência conhecida na aplicação das NTI's, etc.) no panorama das bibliotecas portuguesas.

0.3.1.3 - Realização de entrevistas, para recolha de dados complementares não possíveis de obter através do questionário, quer a instituições chave na área das bibliotecas quer ainda - o que só podia ser feito por esta via - aos organismos que gerem ou têm em projecto sistemas cooperativos.

Igualmente a informação constante neste Relatório sobre sistemas integrados ou outras aplicações informáticas implementadas em bibliotecas portuguesas foi obtida por meio de entrevistas junto dos respectivos produtores ou distribuidores.

Para os vários tipos de situações foram definidos previamente os guiões das entrevistas de forma a poderem ser depois elaboradas descrições compatíveis das respostas obtidas.

0.3.2 - Compilação dos dados

0.3.2.1 - Da análise da literatura existente - a selecção dos dados pertinentes e a sua organização obedeceu basicamente às quatro grandes áreas já referidas, sendo que a análise da literatura existente forneceu elementos que serviram de pistas essencialmente para os seguintes tópicos:

- 3.2. Serviços e Sistemas Cooperativos;
4. Acesso em Rede à Informação Bibliográfica Automatizada; e
5. Sistemas Integrados.

Da literatura considerada, as publicações com informação mais genérica, nomeadamente as oficiais (estatísticas, Orçamentos do Estado, etc.) contribuíram apenas para o capítulo 1 - Descrição genérica da situação em Portugal.

0.3.2.2 - Do inquérito às bibliotecas portuguesas

a) Universo das bibliotecas analisadas

Foram obtidas 238 respostas aos questionários enviados e a sua análise para extracção e compilação dos dados pertinentes efectuou-se por grandes grupos segundo o tipo das bibliotecas. Esses grupos/tipo correspondem basicamente aos mesmos já definidos na execução do LIB2 de 1986.

A única diferença a ressaltar reside no facto de as bibliotecas do ensino superior aparecerem em dois grupos:

- BUni - (Bibliotecas Universitárias), correspondendo ao mesmo universo de bibliotecas do Grupo B no LIB2 de 1986;
- BPoli - (Bibliotecas dos Institutos Politécnicos) que, sendo um sector do ensino superior não universitário de criação recente em Portugal, não foi contemplado para o relatório de 1986.

Os restantes grupos,

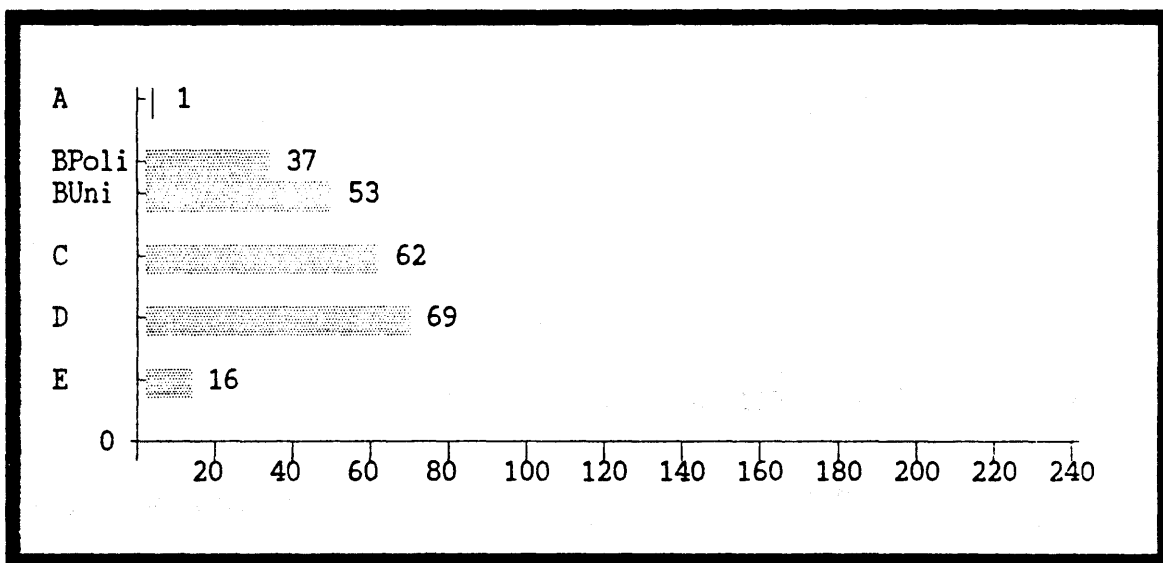
- A - Biblioteca Nacional
- C - Bibliotecas Públicas
- D - Bibliotecas especializadas da Administração Central
- E - Bibliotecas especializadas de empresas e outras entidades privadas

foram assumidos com as mesmas definições apresentadas em 1986 respondendo assim pelos mesmos universos de instituições.

O número de respostas obtidas corresponde a 43,75% dos questionários enviados, sendo que, por ordem decrescente da maior representatividade em função do número de bibliotecas analisadas, os grupos surgem na seguinte ordem, como se pode ver no Quadro 1:

- D - Bibliotecas especializadas da Administração Central, com 28,9% do universo total analisado
- C - Bibliotecas Públicas, correspondendo a 26%
- BUni - Bibliotecas Universitárias com 22,2%
- BPoli - Bibliotecas do ensino superior politécnico 15,5%
- A - Biblioteca Nacional, em último lugar, dado haver apenas uma instituição portuguesa que desempenha essas funções.
- E - Bibliotecas especializadas de empresas e outras entidades privadas 6,7%

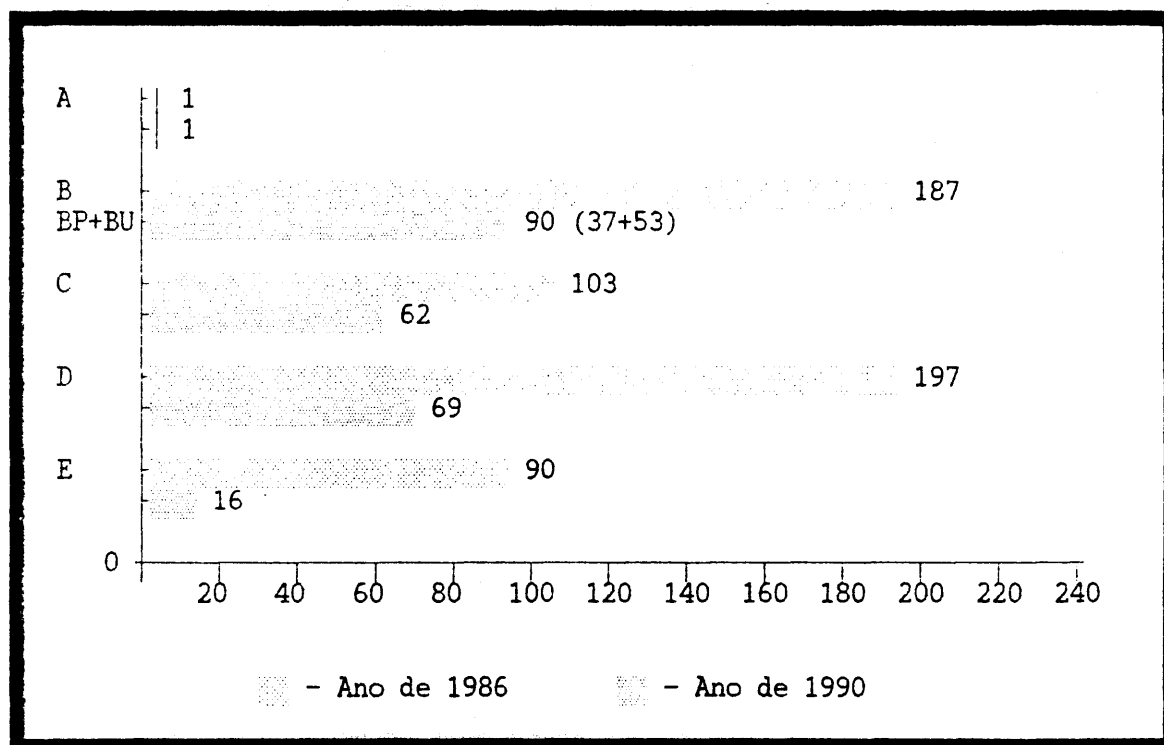
BIBLIOTECAS ANALISADAS - TOTAL DE RESPOSTAS RECEBIDAS 1990



Q. 1

Embora o número de bibliotecas analisadas seja inferior ao do LIB2 de 1986 ele deve ser considerado suficientemente significativo, tanto em função do número de bibliotecas portuguesas (cerca de 600, excluindo as bibliotecas escolares), como - o que é ainda mais importante em termos de amostragem - igualmente representativo dos grupos de bibliotecas considerados, uma vez que a proporção entre os mesmos no presente estudo é sensivelmente idêntica à apresentada no estudo de 1986.

BIBLIOTECAS ANALISADAS - DADOS COMPARATIVOS ENTRE 1986 E 1990



Q. 2

O INQUÉRITO FOI ENVIADO A 544 BIBLIOTECAS:

TIPO BIBL.	Inquéritos enviados	Respostas recebidas	% de respostas
Nacional	1	1	100%
Bibl. Poli.	44	37	84%
Bibl. Univ.	150	53	35,3%
Bibl. Publ.	102	62	60,7%
Bibl. Esp. Adm. Central	165	69	41,8%
Bibl. Esp. Sect. Priv.	82	16	19,5%

Q. 2a

A partir das taxas de resposta é notório um maior interesse revelado por parte das bibliotecas politécnicas e públicas cuja criação e dinamização é mais recente. Pode haver aqui uma influência decisiva da existência de pessoal mais novo e de recrutamento mais recente, por um lado, e de se tratar de bibliotecas menos burocratizadas, por outro.

b) Metodologia de compilação dos dados

A compilação dos dados fornecidos pelos questionários obedeceu a critérios uniformes de interpretação para todos os grupos.

Na consideração de dados expressos numericamente, sempre que as respostas fornecidas indicam valor aproximado foi decidido que o mesmo seria englobado na categoria imediatamente inferior (por ex. ca. 50.000 foi interpretado como até 50.000).

Do mesmo modo, os critérios de selecção dos dados pertinentes para figurarem explicitamente no presente Relatório foram definidos previamente, bem como a forma e conteúdo dos quadros que se inserem nos vários capítulos.

Quanto a este aspecto houve a preocupação de, sempre que possível, organizar da mesma forma e com referência aos mesmos grupos de valores, o tipo de dados já fornecidos em 1986, para possibilitar a comparação. Os novos tipos de dados e quadros apresentados pela primeira vez neste estudo obedeceram aos critérios que nos pareceram mais pertinentes para demonstração das realidades tratadas nos capítulos em que se inserem.

O inquérito às bibliotecas portuguesas constituiu a fonte por excelência do conteúdo dos capítulos

- 3 - Informação bibliográfica automatizada: recursos existentes;
- 4 - Acesso em rede à informação bibliográfica automatizada; e
- 6 - Serviços aos utilizadores baseados em novas tecnologias.

0.3.2.3 - Das entrevistas - as entrevistas realizadas, a profissionais e instituições, contribuíram essencialmente para o conteúdo dos capítulos:

- 3.2 - Serviços e sistemas cooperativos; e
- 5 - Sistemas integrados de bibliotecas

Embora estes capítulos reunam essencialmente informação descritiva de sistemas individuais, houve a preocupação de compatibilizar a compilação dos dados resultantes das várias entrevistas realizadas em cada um dos âmbitos, no sentido de proporcionar uma mais fácil análise posterior.

0.3.3 - Análise dos dados e conclusões

Os dados compilados e organizados foram objecto de análise em si e em comparação com os dados de 1986, nas diversas perspectivas consubstanciadas na estrutura do Relatório. Este apresenta, sempre que possível, em cada capítulo, e para a matéria nele tratada, uma apreciação da realidade actual e uma interpretação das tendências que são possíveis inferir.

A Conclusão final do Relatório contém uma apreciação global do ponto da situação da aplicação das novas tecnologias da informação em bibliotecas portuguesas, suas tendências gerais e principais dificuldades de implantação.

1. DESCRIÇÃO GÉNÉRICA DA SITUAÇÃO EM PORTUGAL

De 1986 a esta parte o panorama das bibliotecas portuguesas modificou-se sensivelmente, não tanto no que respeita ao ritmo de crescimento dos recursos bibliográficos em si, mas sobretudo em termos de:

- recursos em informação bibliográfica automatizada;
- vulgarização de novas tecnologias no acesso à informação;
- valorização dos recursos humanos nestas áreas.

Para o primeiro aspecto contribuiu directamente o surto de informatização de catálogos desencadeado pelo projecto PORBASE (iniciado em 1987) por via da distribuição generalizada duma aplicação específica para processamento da informação bibliográfica, baseada no programa da UNESCO Mini-micro CDS/ISIS, que permitiu às bibliotecas ultrapassar as barreiras técnicas e financeiras que têm obviado à sua informatização. De facto, o interesse por este programa tem sido tão grande que as bibliotecas suas utilizadoras constituíram uma associação para sua defesa e divulgação denominada UTILISIS.

Por outro lado, também o lançamento de alguns projectos apoiados em novas tecnologias, por parte de departamentos da Administração Pública, visando a criação de sistemas sectoriais de ICT (como é o caso das áreas da Indústria e Energia), não só evidenciam uma vontade política de modernização do sector da informação como também traduzem uma maior valorização dos recursos em informação. Assim o atesta a planificação de investimentos nesta área, que se pode observar nos PIDDAC dos últimos anos.

No que respeita ao sector da leitura pública há também a registar investimentos consideráveis na implantação de bibliotecas municipais, concebidas em moldes modernos, no âmbito da Rede de Leitura Pública, cujo projecto é da responsabilidade do Instituto Português do Livro e da Leitura e que conta com a colaboração das autarquias, com quem aquele Instituto tem vindo progressivamente a estabelecer novos contratos-programa. Tais investimentos estender-se-ão, a curto prazo à aquisição de equipamentos informáticos, através de um concurso público de natureza global que permitirá dotar simultaneamente cerca de meia centena de bibliotecas dos meios necessários à automatização dos catálogos.

Em documento facultado pelo IPLL pode ler-se: "A solução considerada mais adequada compreende um sistema central que deverá estar ligado a sistemas locais situados nas bibliotecas municipais. Cada sistema local deverá permitir a automatização de todas as áreas funcionais previstas (catálogo local, catálogo colectivo em linha, tratamento técnico, empréstimo e gestão de aquisições e estatísticas) bem como a cooperação de todas as outras entidades participantes na rede. O sistema central deverá suportar o catálogo colectivo da Leitura Pública a disponibilizar e permitir a difusão de informação requerida por uma política integrada do livro e da leitura (...). O desenvolvimento do Projecto prevê a instalação gradual de sistemas locais cujos catálogos locais iniciais serão preparados pelo IPLL com base nos registos adquiridos à Biblioteca Nacional. Ao IPLL cabe ministrar a formação de pessoal necessária e acompanhar cada uma das bibliotecas em todo o processo".

No âmbito das novas tecnologias para acesso à informação há a destacar a disponibilidade da rede pública de transmissão de dados TELEPAC, que tem contribuído quer para a vulgarização do acesso a bases de dados externas quer para a utilização em linha de algumas bases de dados portuguesas que já lhe estão ligadas. Está também disponível o serviço VIDEOTEX, passível de ser usado, entre outros fins, como veículo para consulta pública de bases de dados produzidas em diversos sectores de actividade.

Ainda no aspecto das inovações tecnológicas é de referir a introdução do CD-ROM nas bibliotecas como consequência natural da vulgarização da microinformática.

Ao nível da valorização profissional dos recursos humanos tem-se verificado, nos últimos anos, uma incidência muito significativa de formação de profissionais das bibliotecas em matérias que directamente se ligam com as NTI, indispensáveis, nomeadamente, para a implementação da catalogação automatizada.

Destacam-se, neste domínio, as actividades de formação desenvolvidas pela Biblioteca Nacional e pelo Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial.

Apesar de se verificarem estas melhorias, o panorama nacional continua ainda a caracterizar-se pela falta de optimização dos recursos bibliográficos disponíveis e dos meios técnicos e financeiros que vão sendo aplicados no tratamento e acesso à informação, por meio de novas tecnologias. Sobretudo, as bibliotecas portuguesas continuam a evidenciar limitado investimento para o enriquecimento e actualização das suas colecções.

Tal situação decorre essencialmente da inexistência duma política nacional de informação, o que não tem proporcionado o desejável enquadramento às iniciativas e projectos institucionais ou sectoriais, que continuam a desenvolver-se de forma "autónoma" e em que a cooperação ou compatibilização, quando se verificam, continuam a ser sobretudo decorrentes da vontade individual dos intervenientes.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS BIBLIOTECAS ANALISADAS

2.1 - Fundos Documentais

2.1.1 - Análise global

Considerado globalmente, o universo das bibliotecas analisadas caracteriza-se por uma predominância de fundos documentais de média e pequena dimensão: 47% das bibliotecas respondem por fundos de monografias entre 1000 e 10.000 títulos (M2 e M3) e a maioria apresenta colecções de periódicos entre os 11 e os 500 títulos (P2 e P3), mais precisamente 64% no caso dos periódicos correntes e 34,8% no que se refere a periódicos findos.

FUNDO DOCUMENTAL - MONOGRAFIAS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	M1		M2		M3		M4		M5		M6		NAO RESP.	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
B.Poli.	37	6	16,21	9	24,3	7	18,9	10	27	-	-	-	-	5	13,5
B.Uni.	53	6	11,3	6	11,3	10	18,8	14	26,4	6	11,3	1	100	10	18,8
C	62	-	-	8	15	20	24	21	34	6	9,6	1	1,6	6	9,6
D	69	7	10,1	29	42	16	23,1	13	18,8	-	-	-	-	4	5,8
E	16	-	-	4	25	3	18,7	6	37,5	1	6,25	-	-	2	12,5
TOTAL	238	19	7,9	56	23,5	56	23,5	64	26,8	13	5,4	3	1,2	27	11,3

Q. 3

M1 <1000	M2 1001-5000	M3 5001-10000
M4 10001-50000	M5 >50000	M6 >500000

Fora destes parâmetros a distribuição das restantes bibliotecas recai sobretudo nos valores mais baixos: 7,9% com menos de 1000 monografias (M1), e 14,6% com menos de 10 títulos de periódicos correntes (P1).

As colecções monográficas de maior volume (soma de M5 e M6) surgem apenas em 6,6% das bibliotecas que respondem: 13 bibliotecas com mais de 50.000 títulos e menos de 500.000, e apenas três com mais de 500.000.

FUNDO DOCUMENTAL - PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS CORRENTES

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	P1		P2		P3		P4		P5		NAO RESP.	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
B.Poli.	37	-	-	15	40,5	16	43,2	1	2,7	-	-	5	13,5
B.Uni.	53	6	11,3	14	26,4	18	34	8	15	1	1,9	6	11,3
C	62	3	5	23	37	12	15	1	1,5	1	1,5	22	35,4
D	69	2	2,9	13	18,8	32	46,3	13	18,8	2	2,9	7	10,1
E	16	-	-	5	31,2	6	37,5	2	12,5	-	-	3	18,7
TOTAL	238	11	4,6	70	29,4	84	35,2	25	10,5	5	2,1	43	18

Q. 4

P1 <10	P2 11-100	P3 101-500	P4 501-2000	P5 >2000
--------	-----------	------------	-------------	----------

No caso dos periódicos correntes também aos valores maiores (soma de P4 e P5) corresponde uma pequena percentagem de respostas: 10,5% com colecções entre 501 e 2000 títulos e apenas 2,1% com mais de 2000.

O material não-livro é manifestamente reduzido nas bibliotecas analisadas. Enquanto 29,4% não respondem a este item, a maior percentagem das que responde vai para as que afirmam não o possuir (32,7%), sendo que 26% das que o possuem tem menos de 1000 espécies. Apenas 0,8% do universo analisado apresenta, neste aspecto, colecções superiores a 50.000 espécies.

FUNDO DOCUMENTAL - PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS FINDAS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	P1		P2		P3		P4		P5		NÃO RESP.	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
B.Poli.	37	5	13,5	8	21,6	5	13,5	3	8,1	-	-	16	43,2
B.Uni.	53	5	9,4	11	20,7	7	13,2	4	7,5	3	5,7	23	43,4
C	62	4	6,5	10	16	6	10	1	1,5	-	-	41	66
D	69	6	8,7	7	10,1	22	31,9	2	2,9	-	-	32	46,4
E	16	1	6,2	-	-	7	43,7	1	6,2	-	-	7	43,7
TOTAL	238	21	8,8	36	15,1	47	19,7	11	4,6	4	1,6	119	50

Q. 5

P1 <10	P2 11-100	P3 101-500	P4 501-2000	P5 >2000
--------	-----------	------------	-------------	----------

FUNDO DOCUMENTAL - MATERIAL NÃO LIVRO

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	X1		X2		X3		X4		X5		X6		NÃO TEM		NÃO RESP.	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-
B.Poli.	37	16	43,2	6	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,4	13	35,1
B.Uni.	53	14	26,4	4	7,5	1	1,9	1	1,9	-	-	-	-	12	22,6	21	39,6
C	62	13	21	2	3	-	-	1	1,5	-	-	-	-	42	68	4	6,5
D	69	17	24,6	6	8,7	-	-	1	1,4	-	-	-	-	19	27,5	26	37,6
E	16	4	25	1	6,2	-	-	1	6,2	1	6,2	-	-	3	18,7	6	37,5
TOTAL	238	64	26,8	19	7,9	1	0,4	4	1,6	1	0,4	1	0,4	78	32,7	70	29,4

Q. 6

X1 <1000	X2 1001-5000	X3 5001-10000	X4 10001-50000	X5 >50000	X6 >500000
----------	--------------	---------------	----------------	-----------	------------

2.1.2 - Análise por tipo de bibliotecas

Excluindo a Biblioteca Nacional, por ser a única do seu tipo e deter o maior volume de colecções de entre as analisadas, verificamos, através duma análise por grupos/tipo de bibliotecas, que os maiores fundos de monografias (considerando a soma das percentagens em M4, M5 e M6) se encontram, por ordem decrescente de grandeza, nas bibliotecas públicas (45,2%), nas universitárias (39,5%) e nas especializadas do sector privado (37,5%).

No que respeita a publicações periódicas correntes essa ordem de grandeza é alterada (considerando a soma das percentagens em P4 e P5), surgindo em primeiro lugar o grupo das bibliotecas especializadas da Administração Central (21,7%), seguido das universitárias (16,9%) e das especializadas do sector privado (12,5%). Para o material não-livro as maiores existências (considerando a soma de percentagens de X4, X5 e X6) situam-se ao nível das bibliotecas especializadas do sector privado (12,4%) seguidas sucessivamente das universitárias, das públicas e das especializadas da Administração Central.

2.1.3 - Maiores colecções e correspondentes bases de dados

Da análise das 16 maiores colecções presentes neste inquérito, constata-se que, para além da Biblioteca Nacional, elas se situam sobretudo ao nível das bibliotecas universitárias e públicas. Apenas há uma excepção no sector privado.

Constata-se também que não existe uma relação directa entre o volume das colecções e a dimensão da base de dados, quando esta existe:

TIPO BIEL.	Volume da colecção	Percentagem informati.
C	1.054.000	0,09%
A	1.000.000	28%
BUni	900.000	1,2%
C	442.000	Não tem BD
C	417.000	Não tem BD
BUni	181.000	8,2%
C	142.000	Não tem BD
E	106.000	80%

TIPO BIEL.	Volume da colecção	Percentagem informati.
BUni	92.000	65%
BUni	88.000	0,2%
BUni	86.000	1,2%
BUni	80.000	12%
BUni	65.000	7,5%
BUni	62.000	25,8%
C	60.000	Não tem BD
C	54.000	5,9%

O número de base de dados de dimensão razoável é muito baixo, denotando as grandes dificuldades estruturais que as bibliotecas enfrentam: falta de pessoal, falta de autonomia. Esta situação piora nas bibliotecas mais antigas, de estrutura mais rígida.

2.2 - Empréstimo Interbibliotecas

A pequena dimensão dos fundos documentais próprios que, conforme constatámos, se verifica, torna relevante a análise do recurso ao empréstimo interbibliotecas, enquanto mecanismo complementar de satisfação das necessidades dos utilizadores.

EMPRÉSTIMO INTERBIBLIOTECAS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	NACIONAL			INTERNAC.			NÃO RESP.
		S	N	NR	S	N	NR	
A	1	1	-	-	-	-	-	-
B.Poli.	37	13	22	1	5	25	6	1
B.Uni.	53	28	24	1	18	27	8	-
C	62	7	49	6	-	54	8	-
D	69	34	31	1	7	45	14	3
E	16	9	6	1	4	8	4	-
TOTAL	238	92	132	10	35	159	40	4

Q. 7

S - Sim	N - Não	NR - Não responde
---------	---------	-------------------

Neste aspecto, podemos verificar que 92 das 238 bibliotecas (38,6%) recorrem ao empréstimo nacional e que 35 (14,7%) fazem uso do empréstimo internacional.

Por tipo de bibliotecas, o grupo que apresenta maior percentagem de utilização do empréstimo nacional é o das bibliotecas especializadas do sector privado (56,2%), seguido das bibliotecas do ensino superior politécnico (52,8%), das bibliotecas especializadas da Administração Central (49,2%), das universitárias (35,1%), sendo as bibliotecas públicas o grupo menos incidente (11,2%).

No que respeita ao empréstimo internacional, em que as bibliotecas especializadas da Administração Central não participam, a maior percentagem de utilização vai para o sector do ensino superior politécnico (33,9%), seguindo-se-lhe, por ordem decrescente, as bibliotecas especializadas do sector privado (25%), as universitárias (13,5%) e as públicas (10,1%).

Em termos globais do universo analisado existe uma predominância do empréstimo nacional (38,6%) sobre o internacional (14,7%).

Comparativamente à média de respostas a outras zonas do questionário, a pequena percentagem de bibliotecas que não respondem quer ao empréstimo nacional (4,2%) e internacional (16,8%), quer a ambos (1,6%), revela, no entanto, que uma atenção significativa é dada a este tipo de serviço.

2.3 - Recursos Humanos

No aspecto dos recursos humanos verifica-se que, em termos globais, há uma predominância de pequenos quadros de pessoal, por

RECURSOS HUMANOS - INFORMAÇÃO GERAL

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	Total do Quadro de Pessoal								NAO RESP.
		0-3		4-7		8-10		>10		
		Sup	N/S	Sup	N/S	Sup	N/S	Sup	N/S	
A	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-
B.Poli.	37	21	27	-	6	-	-	-	-	3
B.Uni.	53	12	24	7	7	3	3	10	10	8
C	62	14	26	-	9	-	2	-	4	-
D	69	14	21	23	24	7	7	8	8	5
E	16	12	11	1	3	-	1	1	1	-
TOTAL	238	73	109	31	49	10	13	20	24	16

Q. 8

Sup - Com pessoal superior
N/S - Com pessoal não superior

referência ao escalão até 7 elementos, sendo mesmo que no sector das bibliotecas do ensino superior politécnico esse valor não é ultrapassado, e que nas bibliotecas públicas e especializadas do sector privado a proporção de quadros de pessoal com totais superiores a 7 elementos é diminuta.

As bibliotecas melhor apetrechadas em números globais de recursos humanos são, por ordem decrescente, a Biblioteca Nacional, as bibliotecas universitárias e as especializadas da Administração Central.

No que diz respeito aos recursos humanos com formação em biblioteconomia, arquivística e documentação (BAD) o maior valor continua a ser o da Biblioteca Nacional, seguido por ordem decrescente das bibliotecas universitárias, das públicas e das especializadas da Administração Central e politécnicas. O grupo com menor proporção de recursos humanos especializados é o das bibliotecas especializadas do sector privado.

RECURSOS HUMANOS - B.A.D.

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	Total do Quadro de Pessoal								NAO RESP.
		0-3		4-7		8-10		>10		
		Sup	N/S	Sup	N/S	Sup	N/S	Sup	N/S	
A	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-
B.Poli.	37	16	26	-	-	-	-	-	-	9
B.Uni.	53	11	23	9	8	4	4	9	7	7
C	62	24	43	1	5	-	1	1	3	-
D	69	21	31	6	6	1	1	1	1	2
E	16	3	2	-	-	-	-	-	-	12
TOTAL	238	75	122	16	19	5	6	12	12	30

Q. 9

Sup - Com pessoal superior BAD
N/S - Com pessoal não superior BAD

2.4 - Recursos Orçamentais

A análise das respostas sobre dotações orçamentais para aquisição e manutenção de equipamento informático em 1990 permite-nos ter uma ideia aproximada das disponibilidades das bibliotecas nesse aspecto, sendo essa informação também indicativa da falta de capacidade financeira de introdução de outras tecnologias da informação com componente informática.

A leitura dos quadros revela-nos que existe ainda uma elevada percentagem de bibliotecas que não dispõem de orçamento para aquisição de equipamento (57,5%), sendo ainda maior (67,6%) para as que não dispõem de verbas para manutenção, o que significa possuir equipamentos instalados sem verbas previstas para o efeito.

DOTAÇÃO ORÇAMENTAL - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO INFORMÁTICO

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	SEM DOT.	Com dotação (Unidade Esc. 1000)				
			< 500	500 a 2000	2001 a 5000	> 5000	NAO RESP.
A	1	-	-	-	-	1	-
B.Poli.	37	15	3	5	-	-	14
B.Uni.	53	26	7	6	1	-	13
C	62	42	1	6	-	1	12
D	69	47	1	7	-	2	12
E	16	7	-	1	-	1	7
TOTAL	238	137	12	25	1	5	58

Q. 10

Das poucas que referem ter aqueles aspectos orçamentados surgem, por ordem decrescente de predominância nos respectivos grupos (excluindo a BN): as bibliotecas universitárias (26,4% para aquisição e 7,5% para manutenção); as do ensino superior politécnico (21,6% para aquisição e 8,1% para manutenção); as especializadas da Administração Central (14,4% para aquisição e 5,7% para manutenção); as públicas (12,9% para aquisição e 6,4% para manutenção) e as especializadas do sector privado (com 12,5% para ambos os casos).

Pelas muitas notas contidas nas respostas ao questionário nestes itens e também pelo que se conhece do funcionamento administrativo e financeiro das bibliotecas portuguesas - cuja maioria, em qualquer dos sectores, não dispõe de autonomia financeira - não se podem considerar estes valores como verdadeiramente representativos da realidade, devendo mesmo ser considerados por defeito.

De facto, as decisões superiores em matéria de aquisição de equipamento e de orçamentação raramente contam com a colaboração directa dos bibliotecários, que também frequentemente acabam por as ignorar. Por outro lado, dada a dependência administrativa e financeira das bibliotecas relativamente às instituições em que se inserem ou por que são tuteladas, é frequente não existirem orçamentos suficientemente detalhados que permitam identificar as verbas que especificamente lhe ficam afectas.

DOTAÇÃO ORÇAMENTAL - MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO INFORMÁTICO

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	SEM DOT.	Com dotação (Unidade Esc. 1000)				
			< 500	500 a 2000	2001 a 5000	> 5000	NÃO RESP.
A	1	-	-	-	-	1	-
B.Poli.	37	19	3	-	-	-	15
B.Uni.	53	37	4	-	-	-	12
C	62	46	2	2	-	-	12
D	69	53	2	-	2	-	12
E	16	6	1	1	-	-	8
TOTAL	238	161	12	3	2	1	59

Q. 11

De qualquer forma é também de realçar, relativamente às que apresentam dotações, o baixo nível das mesmas: para aquisição de equipamento a maioria dispõe de verbas inferiores a 2 milhões de escudos (sendo que cerca de 27% delas são mesmo inferiores a 500 mil escudos); para manutenção de equipamento a quase totalidade dispõe de verbas inferiores a 500 mil escudos.

2.5 - Recursos em equipamento e programas informáticos

Em termos do tipo de equipamento, a maioria das bibliotecas dispõe de microcomputadores, sendo muito raro os casos de computadores de médio e grande porte que, quando existem, não são normalmente de uso exclusivo das bibliotecas.

Relativamente a aplicações específicas para o sector, grande parte das bibliotecas dispõe apenas de programa para a catalogação automatizada sendo que a quase totalidade utiliza, para esse fim, a parametrização PORBASE do Mini-micro CDS/ISIS, distribuída pela Biblioteca Nacional.

Entre os programas para automatização de outras funções surgem algumas bibliotecas com programas para o controlo de aquisições, controlo de periódicos e gestão de empréstimos.

No capítulo 5.1, são fornecidos com mais pormenor informações sobre esta matéria.

3 - INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA AUTOMATIZADA: RECURSOS EXISTENTES

3.1 - Catálogos automatizados de bibliotecas

3.1.1 - Dados factuais

Com base no questionário foram identificados 98 catálogos automatizados correspondendo assim a mais de 41% do total de bibliotecas analisadas, sendo pouco significativo (7,5%) o número das que não respondem a este item.

BASES DE DADOS - TOTAL EXISTENTE

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	SIM		NAO		NAO RESP.	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
A	1	1	100	-	-	-	-
B.Poli.	37	22	59,4	14	37,8	1	2,7
B.Uni.	53	29	54,7	16	30,1	9	16,9
C	62	7	11,2	55	88,7	-	-
D	69	31	44,9	30	43,4	8	11,5
E	16	8	50	7	43,7	1	6,25
TOTAL	238	98	41,1	122	51,2	19	7,9

Q. 12

Comparativamente a 1986 - muito embora tenham sido identificadas 31 bases de dados num universo de 556 bibliotecas analisadas - vemos que a percentagem de catálogos automatizados existentes subiu de 5,57% para 41%.

Uma análise por tipo de bibliotecas revela que presentemente a maior percentagem de bases de dados (excluindo a BN por ser a única do seu tipo) se situa ao nível das bibliotecas do ensino superior politécnico (59,4%), seguido das universitárias (54,7%), das especializadas do sector privado (50%), das especializadas da Administração Central (44,9%) e das públicas em último lugar (11,2%).

Esta constatação revela uma realidade completamente nova, se compararmos com idênticos dados de 1986, em que os catálogos automatizados eram inexistentes no sector das bibliotecas públicas, quase inexistentes no âmbito das universitárias (12,9%), e em que a predominância de bases de dados se verificava nas bibliotecas especializadas da Administração Central (54,8%) e do sector privado (32,2%).

Segundo o ano de início verifica-se que, em termos globais, o tempo médio de vida das bases de dados surgidas depois de 1986 (inclusive) é de 3 anos, sendo que a maioria delas (79,1%) surgiu a partir de 1988.

BASES DE DADOS - ANO DE INÍCIO

TIPO BIBL.	Nº B.D's	ANTES 1986	1986	1987	1988	1989	1990	NAO RESP.
A	1	-	-	-	1	-	-	-
B.Poli.	22	-	1	3	7	5	5	1
B.Uni.	29	1	-	3	14	5	4	2
C	7	-	-	-	2	1	4	-
D	31	2	3	1	8	8	7	2
E	8	4	1	1	1	-	-	1
TOTAL	98	7	5	8	33	19	20	6

Q. 13

No que respeita à dimensão, item a que não responderam 15,3% das bibliotecas que assinalam possuir catálogos automatizados, o universo das bases de dados identificadas pode caracterizar-se em termos globais, da seguinte forma:

- 66,2% - com menos de 5000 registos
- 15,6% - entre 5000 e 10.000 registos
- 9,6% - entre 10.000 e 20.000 registos
- 8,4% - entre 20.000 e 100.000 registos
- 1,02% - com mais de 100.000 registos (Biblioteca Nacional cuja base ronda, actualmente, os 350.000 registos)

Por tipo de bibliotecas, e excluindo a BN por ser a única do seu tipo, o grupo que apresenta maior percentagem de bases de dados com dimensão superior a 5000 registos é o das bibliotecas especializadas do sector privado (71,4%) seguido das bibliotecas universitárias (cerca de 44%), das bibliotecas especializadas da Administração Central (25%) e das bibliotecas do ensino superior politécnico (21%).

O sector das bibliotecas públicas é o que apresenta bases de dados de dimensão mais reduzida, nenhuma delas ultrapassando os 5000 registos.

BASES DE DADOS - DIMENSAO
(número de registos)

TIPO BIBL.	Nº B.D's	ATÉ 1000	1001 a 2500	2501 a 5000	5001 a 10000	10001 a 20000	20001 a 100000	> 100000	NAO RESP.
A	1	-	-	-	-	-	-	1	-
B.Poli.	22	5	4	6	3	1	-	-	3
B.Uni.	29	3	7	5	6	4	1	-	3
C	7	2	1	1	-	-	-	-	3
D	31	8	5	7	2	2	3	-	4
E	8	-	-	1	2	1	3	-	1
TOTAL	98	18	17	20	13	8	7	1	14

Q. 14

Relativamente aos índices de actualização (crescimento/ano) - item a que não responderam cerca de 50% das bibliotecas detentoras de bases de dados - podemos considerar, numa análise global, que o crescimento das bases de dados é, em geral, baixo:

- 24,4% com um crescimento não superior a 1000 registos/ano
- 14,2% com um crescimento entre 1000 e 5000 registos/ano
- 9,1% com um crescimento superior a 5000 registos/ano

Por grupos de bibliotecas verificamos que apresentam um crescimento mais lento as bibliotecas públicas, as especializadas do sector privado e as do ensino superior politécnico.

BASES DE DADOS - CRESCIMENTO / ANO
(número de registos)

TIPO BIBL.	Nº B.D's	ATÉ 1000	1001 a 2500	2501 a 5000	5001 a 10000	> 10000	NAO RESP.
A	1	-	-	-	-	1	-
B.Poli.	22	7	4	-	-	-	11
B.Uni.	29	2	1	3	4	2	17
C	7	1	-	-	-	-	6
D	31	9	3	3	-	-	16
E	8	5	-	-	1	1	1
TOTAL	98	24	8	6	5	4	51

Q. 15

Os maiores níveis de crescimento referem-se à BN, ao sector das bibliotecas universitárias e às especializadas da Administração Central.

3.1.2 - Normas e formatos

As normas de catalogação utilizadas são, para a generalidade das bibliotecas analisadas, as Regras Portuguesas de Catalogação (RPC, 1984), que consubstanciam a aplicação das ISBD, e as Anglo-American Cataloging Rules (AACR2), em complemento.

O formato de recolha de dados mais utilizado em Portugal é o UNIMARC (72,4%). Apenas 21,4% das bibliotecas analisadas utilizam um formato próprio. Outros formatos, que não o UNIMARC e também não desenvolvidos nas próprias bibliotecas, são usados por 5,1% das bases de dados bibliográficas analisadas.

BASES DE DADOS - FORMATO DE RECOLHA DE DADOS

TIPO BIBL.	Nº B.D's	UNIMARC	PRÓPRIO	OUTRO	NAO RESP.
A	1	1	-	-	-
B.Poli.	22	17	3	1	-
B.Uni.	29	26	3	-	-
C	7	7	-	-	-
D	31	19	10	3	-
E	8	1	5	1	1
TOTAL	98	71	21	5	1

Q. 16

3.1.3 - Conversão retrospectiva

Sobre a existência de um programa de conversão retrospectiva de catálogos responderam afirmativamente 41,8% das bibliotecas que produzem bases de dados, sendo de 14,2% a ausência de resposta a este item.

Para além da BN, a maior incidência de programas de conversão retrospectiva surge ao nível das bibliotecas universitárias, logo seguido das bibliotecas especializadas da Administração Central e das do sector politécnico.

As bibliotecas especializadas do sector privado são as que apresentam um mais baixo índice nesta matéria.

BASES DE DADOS - CONVERSAO RETROSPECTIVA

TIPO BIBL.	Nº B.D'S	SIM	NÃO	NÃO RESP.
A	1	1	-	-
B.Poli.	22	6	10	6
B.Uni.	29	20	8	1
C	7	2	3	2
D	31	11	16	4
E	8	1	6	1
TOTAL	98	41	43	14

Q. 17

3.1.4 - Cedência de registos

A cedência de registos é a forma privilegiada de disponibilização da informação bibliográfica automatizada entre as bibliotecas portuguesas que usam o mesmo formato de recolha de dados. Isto com especial relevância no caso das que utilizam a parametrização PORBASE do programa Mini-micro CDS/ISIS, em UNIMARC.

BASES DE DADOS - CEDÊNCIA DE REGISTOS

TIPO BIBL.	Nº B.D's	Ced.Reg.		
		S	N	NR
A	1	1	-	-
B.Poli.	22	12	8	2
B.Uni.	29	16	10	3
C	7	2	2	3
D	31	11	19	1
E	8	2	4	2
TOTAL	98	44	43	11

S - Sim
N - Não
NR - Não responde

Q. 18

A cedência de registos é normalmente feita a título gratuito, sendo o seu suporte a disquete, e a finalidade mais frequente é o carregamento desses registos, em diferido, na PORBASE.

No conjunto das bibliotecas produtoras de bases de dados observamos que a cedência de registos é prática de 44,8% das mesmas, sendo que 11,2% não responderam a este item. Por grupos de bibliotecas, e excluindo a BN, vemos que a cedência de registos é mais frequente nas bibliotecas universitárias, sendo praticada por 55,1% das mesmas, seguindo-se o grupo do ensino superior politécnico, com 54,5%, e o grupo das bibliotecas especializadas da Administração Central com 35,4%.

A cedência de registos não é uma prática muito significativa quer nas bibliotecas públicas (28,5%) quer nas especializadas do sector privado (25%).

3.2 - Serviços e Sistemas Cooperativos

Os serviços presentemente operacionais são o CATBIB e a PORBASE, embora de carácter totalmente distinto. Como projecto menciona-se o SIIB/Centro.

3.2.1 - CATBIB

Na perspectiva de proporcionar a localização rápida e fácil dos periódicos existentes no país, o Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC), através do seu Centro de Documentação Científica e Técnica (CDCT), decidiu facultar o acesso em linha ao Catálogo Colectivo de Publicações Periódicas contidas em bibliotecas portuguesas de qual estava disponibilizado como produto impresso, a partir de suporte magnético, há já alguns anos.

A base de dados CATBIB está hospedada num computador da empresa TBD - Telemática e Bancos de Dados (Grupo TIMESHARING) que se responsabiliza pela sua gestão e pela sua disponibilidade para acesso em linha.

As bibliotecas cooperantes enviam a informação ao CDCT em fichas de recolha de dados ou, alternativamente, em listagem. No CDCT procede-se, depois, ao carregamento destes dados.

A base de dados CATBIB cobre existências de mais de 400 bibliotecas portuguesas contendo um total de cerca de 20.000 registos e abrangendo uma vasta gama de assuntos. A base de dados CATBIB tem como principal objectivo a localização dos periódicos e não é utilizada para fornecimento de registos.

Os produtos que se podem obter, a pedido, são apenas listagens das publicações relativas a cada biblioteca cooperante. Fundamentalmente inclui periódicos que têm ISSN (International Standard Serial Number) embora essa restrição tenha sido eliminada em 1990.

Presentemente, a base de dados tem cerca de 20 utilizadores mas espera-se um acentuado crescimento deste número em virtude da interrupção da publicação da versão impressa e do crescente número de bibliotecas dotadas de meios informáticos e de acesso à rede TELEPAC.

3.2.2 - PORBASE

A assinatura do contrato entre a Biblioteca Nacional e a GEAC permitindo o lançamento da Base Nacional de Dados Bibliográficos - PORBASE - foi firmada em Julho de 1987. A partir de Outubro do mesmo ano iniciaram-se a instalação do sistema e os testes respectivos. O sistema foi inaugurado em Maio de 1988.

A configuração presente do sistema central é a seguinte:

- GEAC 9000 - 3 processadores
- 16 Mbytes de memória
- 16 discos (340 Mb/cada) (6 Gbytes)
- 2 unidades de banda (1600/6250 bpi)
- 1 impressora (600 linhas/minuto)
- 4 UPS

Concebido como sistema integrado tem, neste momento, apenas instalados o módulo de Catalogação em Linha (BPS) composto pelo ficheiro bibliográfico e de autoridade), e o módulo de Catálogo Público em Linha (OPAC). Prevê-se a instalação do módulo de Aquisições e Controlo de Gestão de Publicações Periódicas em 1991. A instalação do módulo de Empréstimo e Circulação dependerá da oportunidade nacional.

A PORBASE, constituída a partir dos fundos bibliográficos da Biblioteca Nacional, tem-se vindo a converter no Catálogo Colectivo Em Linha das Bibliotecas Portuguesas, contando hoje com a colaboração de 51 bibliotecas de todos os tipos e áreas temáticas, instaladas em diferentes pontos do país. Entre estas, apenas a Faculdade de Letras do Porto está em linha. No entanto vale a pena referir que são várias as instituições a solicitar neste momento ligação permanente para iniciarem a catalogação em linha.

As bibliotecas que mandam os registos em diferido fazem-no em disquete e utilizam o Mini-micro CDS/ISIS. Estas bibliotecas mandam cópias das suas próprias bases de dados e, portanto, não requerem nada. Para corresponder aos pedidos, e também para ultrapassar um factor que tem impedido um claro crescimento e implantação em rede da PORBASE, a BN desenvolve, neste momento, com o apoio financeiro da DGXIII, um projecto (LIBACT1/PORT) que permitirá a extracção de registos do sistema central e a sua inclusão em bases de dados locais Mini-micro CDS/ISIS.

PORBASE - CARREGAMENTO COOPERATIVO

BIBLIOGRAFIA PORTUGUESA	Biblioteca Nacional	Bibliotecas Univ. + Poli.	Bibliotecas Públicas	Bibliotecas Especializadas
Monografias				
Periódicos				
Material não livro				
Lit. Cinzenta				
Teses				
Artigos				
BIBLIOGRAFIA ESTRANGEIRA	Biblioteca Nacional	Bibliotecas Univ. + Poli.	Bibliotecas Públicas	Bibliotecas Especializadas
Monografias				
Periódicos				
Material não livro				
Teses				
Artigos				

Q. 19

Até à data o número de registos bibliográficos é de 350 mil, (210.000 monografias portuguesas; 10.000 periódicos e material não livro português e 130.000 bibliografia estrangeira), sendo a actualização diária. No tocante à bibliografia portuguesa está coberto o período compreendido entre 1990 e 1950. Quanto à bibliografia estrangeira não é possível estabelecer limites temporais mas a tendência predominante é o de carregar bibliografia actual. O carregamento obedece a um esquema cooperativo: à Biblioteca Nacional cabe sobretudo a responsabilidade da bibliografia portuguesa, enquanto as outras bibliotecas se devem antes preocupar com a bibliografia estrangeira. O Quadro 19 exemplifica a divisão de trabalho acordada.

Ainda merece destaque o carregamento, por parte da BN, de certos núcleos cujo interesse bibliográfico, histórico ou cultural o têm justificado, independentemente do volume de títulos ou da época.

A PORBASE adoptou rigorosamente as normas internacionais, tanto do ponto de vista biblioteconómico como informático. Estão neste caso o UNIMARC e a ISO 2709, respectivamente. Para o GEAC esta foi a primeira vez que os programas foram parametrizados para UNIMARC. A versão foi disponibilizada para língua portuguesa na Biblioteca Nacional e contém o conjunto completo de diacríticos.

A informação bibliográfica está disponível através da TELEPAC, por X.25 ou por linha telefónica e, neste momento, o acesso à PORBASE é gratuito quer para utilizadores nacionais como estrangeiros. Está ainda por definir, no futuro, se a modalidade presente se manterá.

Este acesso é facilitado pela existência de 48 portas de comunicações e ainda, pelo facto, de o sistema estar disponível nas línguas portuguesa e inglesa. O acesso, de facto, exige apenas o conhecimento do número do computador o qual é fornecido a pedido.

O crescimento e expansão da PORBASE têm sido sempre dependentes da definição de uma política nacional para o sector. Por despachos ministeriais de 1986 e 1987 as universidades deveriam estar ligadas à PORBASE, mas a realidade não corresponde a essas determinações. Só agora parece haver um movimento no sentido de algumas universidades se associarem em termos efectivos à PORBASE, mas ainda é cedo para citar factos mais concretos.

É importante referir, no âmbito da PORBASE, o desenvolvimento de aplicações para MS/DOS do programa Mini-micro CDS/ISIS da UNESCO porque, em grande parte, a implementação generalizada da PORBASE a estas aplicações se deve.

A Biblioteca Nacional é o Centro Distribuidor Nacional do Mini-micro CDS/ISIS e, nessa função já distribuiu 440 cópias parametrizadas em todo o país. A parametrização preparada na Biblioteca Nacional, denominada PORBASE, permite a catalogação UNIMARC e aplica, portanto, a norma ISO 2709. Esta versão é compatível com a versão UNIMARC/GEAC o que permite garantir o carregamento em diferido.

Posteriormente, foram também desenvolvidas, com o apoio da BN, uma aplicação para controlo e gestão de publicações periódicas - o CARDBase e uma outra para criação e gestão de linguagens de indexação - o IDEIA, ambas garantindo o "interface" com a aplicação PORBASE.

Neste momento, o transporte e parametrização PORBASE do Mini-micro CDS/ISIS para VAX/VMS encontra-se em fase terminal.

O funcionamento da PORBASE e os recursos técnicos, tanto humanos como materiais, que têm sido alcançados, permitiram à BN o envolvimento em vários projectos, quer de carácter europeu - o Projecto CDROM das Bibliotecas Nacionais Europeias e o Projecto EROMM - como permitiram a concretização de projectos nacionais, de forma autónoma, mas com o subsídio da DGXIII, ou em parceria com o sector privado nacional (2 projectos).

A informatização progressiva também permitiu à BN/PORBASE lançar-se num projecto de Catalogação na Publicação (CIP) para o qual obteve o apoio da Associação Portuguesa de Editores e Livreiros.

Igualmente, assumindo-se como o Catálogo Colectivo Em Linha das Bibliotecas Portuguesas, a PORBASE levou à dinamização do empréstimo interbibliotecas a partir da Biblioteca Nacional como Centro Coordenador.

Outro aspecto particularmente importante que a BN/PORBASE tem assegurado é o da formação profissional acompanhada de publicação de manuais técnicos de carácter normativo. Entre 1987 e 1990 foram preparados pelos técnicos da BN 15 publicações no domínio da biblioteconomia e da informática que, sendo amplamente utilizados pelas bibliotecas portuguesas, têm contribuído decisivamente para a mudança que hoje se verifica.

3.2.3 - SIIB/Centro (*)

O Sistema Integrado de Informação Bibliográfica da Região Centro foi reconhecido oficialmente por protocolo assinado entre os Reitores das Universidades de Coimbra e da Universidade de Aveiro, a 5 de Janeiro de 1989, embora datem de Maio de 1985 os primeiros contactos oficiais com todos os Conselhos Directivos das Faculdades da Universidade de Coimbra no sentido do desenvolvimento de um projecto conjunto de automatização de todas as bibliotecas.

Quando em Novembro de 1985 a Biblioteca Nacional anunciou às bibliotecas beneficiárias do Depósito Legal a informatização da bibliografia portuguesa e, mais tarde, o desenvolvimento de um projecto mais vasto da criação da Base Nacional de Dados Bibliográficos (PORBASE) foi decidido pelo SIIB/Centro, em 7 de Janeiro de 1986, aderir a esse projecto beneficiando das infra-estruturas existentes e potenciando os recursos disponíveis.

Assim, ao longo da 1ª fase, foi adoptado o Programa da UNESCO Mini-micro CDS/ISIS, versões PORBASE, embora desde o início do projecto tenha estado prevista uma 2ª fase com os seguintes objectivos:

- Automatização de todas as tarefas de tratamento técnico e de gestão da informação, nomeadamente, gestão das aquisições, catalogação, indexação e classificação, controlo de autoridade de assuntos e de autores, pesquisa bibliográfica e acesso público em linha, controlo e gestão de publicações em série, gestão de empréstimo, correio electrónico entre bibliotecas e os seus utilizadores, gestão orçamental e produção de documentos de carácter administrativo.
- Adopção de um programa de gestão integrada a funcionar em linha, tempo real e em rede acolhedora de qualquer biblioteca, independentemente da sua tipologia ou dimensão.
- Constituição de uma Base Regional de Dados Bibliográficos e de uma Rede de Informação Bibliográfica da Região Centro.
- Garantia absoluta de condições de compatibilidade com a PORBASE, a alimentar em diferido a partir da Base Regional de Dados Bibliográficos, assegurando as funções de Catálogo Colectivo das Bibliotecas Portuguesas que incumbem à Biblioteca Nacional.
- Conversão para o novo programa dos registos bibliográficos memorizados através do programa Mini-micro CDS/ISIS pelas bibliotecas cooperantes.

* Transcrição integral de texto fornecido pelo SIIB.

Entretanto em 31 de Dezembro de 1990, foi celebrado entre a Universidade de Coimbra e a Companhia IBM Portuguesa um Acordo de Estudo Conjunto que vai permitir a adopção do Programa DOBIS/LIBIS, concebido pelas Universidades de Dortmund e de Lovaina e suportado por aquela empresa e bem assim os estudos necessários para cumprimento dos objectivos atrás enunciados.

Neste momento procede-se à implementação das infra-estruturas físicas necessárias para a instalação do "hardware", seguindo-se a instalação do "software".

Simultaneamente, preparam-se versões em língua portuguesa da documentação de suporte e das "interfaces" com o utilizador, seguindo-se a necessária formação da primeira equipa de formadores e o desenvolvimento dos programas de conversão de formatos de entrada e saída, que irão permitir o "input" dos dados já existentes e a alimentação da PORBASE.

Está previsto o desenvolvimento de programas auxiliares e utilitários a correr no sistema central e nos sistemas periféricos, bem como a instalação e desenvolvimento das "interfaces" de ligação à rede ETHERNET das três Universidades da Região Centro e de soluções que possibilitem o acesso ao sistema central por equipamentos que usem protocolos TCP/IP e DECNET.

A integração das bibliotecas iniciar-se-á por um projecto-piloto de gestão informática que engloba um conjunto limitado de bibliotecas e que, progressivamente, se irá alargando ao pleno funcionamento do DOBIS/LIBIS e à totalidade das bibliotecas num prazo máximo de dois anos.

Do conjunto de cerca de 50 Bibliotecas que integram o SIIB/Centro fazem parte as bibliotecas das Universidades de Coimbra, de Aveiro e da Beira Interior, com particular destaque para a Biblioteca Geral, bibliotecas centrais de Faculdades e bibliotecas departamentais e de centros especializados da Universidade de Coimbra, serviços de documentação das outras Universidades, bibliotecas das diferentes escolas dos Institutos Politécnicos, de instituições hospitalares e de saúde, de organismos de vocação regional e de bibliotecas municipais da Região Centro.

Neste projecto irão estar envolvidos cerca de 50 bibliotecários e 120 técnicos auxiliares, a habilitar devidamente, prevenindo-se um volume de informação da ordem dos dois milhões e meio de obras, a disponibilizar para um número cada vez mais vasto e mais disperso de utilizadores que, apenas no conjunto das três Universidades, se cifra actualmente em cerca de 1.800 Docentes e investigadores, 23.000 Estudantes e 200 Técnicos Superiores.

Ao longo da 1ª fase o projecto obteve financiamento através do PIDDAC (Plano de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central), contando actualmente com o apoio da IBM que forneceu o "software" necessário e o equipamento central (IBM 9370), vários periféricos e sistemas de comunicação de dados que irão permitir o arranque da 2ª fase. Para além disto, será integrado todo o equipamento disperso pelas diferentes bibliotecas cooperantes, contando-se também com o apoio orçamental das instituições a que pertencem e bem assim com a conduta das três Universidades ao Programa Ciência, havendo significativos indícios de que este projecto possa ser contemplado.

Para além da cooperação, a nível nacional, com a PORBASE, nos moldes já definidos, prevê-se, a nível internacional, a participação do SIIB/Centro no DOBIS/LIBIS Users Group e a ligação da Rede de Informação Bibliográfica da Região Centro à rede belga DOBIS/LIBIS com sede em Lovaina, à da Universidade de Tecnologia de Delft na Holanda e à rede espanhola DOBIS/LIBIS de bibliotecas universitárias, sem prejuízo das ligações a outras redes nacionais e internacionais e da cooperação com outros projectos, nomeadamente, no âmbito da Comunidade Europeia.

3.3 - Recursos disponíveis no sector comercial

Até ao momento, não há conhecimento de existirem em Portugal empresas que comercializem registos bibliográficos em suporte legível por computador, nem de haver bibliotecas portuguesas que os adquiram junto de fornecedores estrangeiros. Este dado pôde ser confirmado através do questionário enviado às bibliotecas portuguesas, tendo estas respondido serem as próprias produtoras da informação bibliográfica contida nas suas bases de dados.

Existe apenas uma empresa portuguesa - a CIGRECI - que embora não forneça registos bibliográficos como produto, fornece serviços nessa área, nomeadamente para fins de conversão retrospectiva: recebe os registos bibliográficos manuais já preparados que converte para suporte legível por computador em formato UNIMARC, assegurando sobretudo o trabalho de carregamento, mas não as tarefas de controlo de qualidade do foro biblioteconómico.

4 - ACESSO EM REDE A INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA AUTOMATIZADA

A disponibilidade de acesso via rede aos catálogos automatizados das bibliotecas é uma situação ainda rara que, no caso das bibliotecas que responderam ter bases de dados, se restringe a 7,14% das mesmas, sendo que neste particular não responderam 8,16%.

BASES DE DADOS - ACESSO EM REDE

TIPO BIBL.	Nº B.D's	TELEPAC		
		S	N	NR
A	1	1	-	-
B.Poli.	22	-	20	2
B.Uni.	29	-	26	3
C	7	-	6	1
D	31	5	25	1
E	8	1	6	1
TOTAL	98	7	83	8

S - Sim
N - Não
NR - Não responde

Q. 20

As bibliotecas que oferecem esta forma de acesso são, para além da BN, as bibliotecas especializadas e, dentro destas, quase exclusivamente as de organismos da Administração Central.

É de referir que, neste ponto, se excluíram os casos de bibliotecas que, pelo facto de fornecerem cópia dos seus registos para carregamento na PORBASE, indicaram erradamente, ter a sua base acessível pela TELEPAC.

5 - SISTEMAS INTEGRADOS

5.1 - Sistemas integrados e funções automatizadas

Segundo as próprias bibliotecas, através das respostas ao questionário, o número das que dispõem de sistemas integrados é diminuto: para além da BN, surge apenas um sistema integrado no grupo das bibliotecas universitárias, e 8 nas das bibliotecas especializadas, sendo de 3 nas da Administração Central e de 5 nas do sector privado.

Assim, relativamente ao universo total das bibliotecas analisadas (238) a percentagem de sistemas integrados é de 4,2%, e, mais especificamente, em relação ao número das bases de dados (98), é de 10,2%.

Esta informação é complementada pela que é dada no ponto seguinte, a qual foi obtida directamente dos produtores ou distribuidores de sistemas integrados em Portugal.

No que respeita a funções automatizadas, consideradas independentemente de serem ou não parte de sistemas integrados, verifica-se que, por ordem decrescente da percentagem relativamente a todo o universo de bibliotecas analisadas, as funções automatizadas surgem na seguinte ordem:

OPAC (23,9%)
 Empréstimo (13%)
 Aquisições (8,8%)
 Controlo de Publicações Periódicas (7,5%)
 Controlo Orçamental de Aquisições (5,4%)

FUNÇÕES AUTOMATIZADAS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	AQUISIÇÕES			CONTROLO ORÇ.			CONTROLO P.P.			OPAC			EMPRÉSTIMO			OUTROS		
		S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR			
A	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
B.Poli.	37	5	17	15	3	19	15	4	18	15	16	6	15	7	15	15	-	4	33
B.Uni.	53	6	10	37	3	8	42	2	10	41	15	8	30	8	7	38	4	7	42
C	62	-	20	42	-	20	42	2	18	42	4	16	42	-	20	42	1	19	42
D	69	7	39	23	3	38	28	6	37	26	17	32	26	12	35	22	-	2	67
E	16	3	8	5	4	7	5	4	7	5	4	7	5	4	6	6	3	5	8
TOTAL	238	21	95	122	13	93	132	18	91	129	57	69	112	31	84	123	9	37	192
%	100	8,8	39,9	51,2	5,4	39	55,4	7,5	38,2	54,2	23,9	28,9	47	13	35,2	51,6	3,7	15,5	80,6

Q. 21

S - Sim N - Não NR - Não responde

O grupo de bibliotecas que, em média, apresenta o menor número de funções automatizadas é o das bibliotecas públicas.

Com maior índice de automatização das funções apresentadas, consideradas em bloco, surge o grupo das bibliotecas especializadas do sector privado seguido, por ordem decrescente, das do ensino superior politécnico, das especializadas da Administração Central e das universitárias.

Grande parte das bibliotecas indica, nas respostas ao questionário, a sua intenção de automatizar a curto e médio prazo as funções que ainda mantém em rotinas manuais.

Embora neste ponto não seja fácil comparar com a situação de 1986 - dada a exiguidade de dados então disponíveis - é notória a tendência para a automatização de outras funções que não a automatização dos catálogos.

5.2 - Produtos disponíveis no mercado *

Apesar do reduzido número de fornecedores de sistemas integrados para gestão de bibliotecas a operar no País, esta tem sido uma área onde aqueles têm vindo a investir com vista a expandir a colocação dos respectivos produtos, como se pode inferir dos dados que a seguir se apresentam:

SOFTNET - Software e Novos empreendimentos Tecnológicos, S. A.

Produto: CDIGEST

1. Sistema integrado
2. Módulos disponíveis: Catalogação; OPAC; DSI; Gestão de Thesaurus; Gestão de empréstimos; Controlo de publicações em série; Estatísticas
3. É um produto original desenvolvido pela SOFTNET
4. Sistemas instalados: 60
5. Características do sistema: multi-posto
Sistemas operativos: MS/DOS; XENIX; UNIX.
6. Formato: desenhado de acordo com o utilizador que pode alterar de acordo com as suas próprias necessidades
7. Futuros desenvolvimentos: não previstos de momento

* Dados fornecidos pelas firmas

IN - Informática de Sistemas, Lda.

Produto: DOCUMENTA

1. Sistema integrado
2. Módulos disponíveis: Catalogação; DSI; Aquisições; Empréstimo; Controlo de publicações em série
3. É um produto original desenvolvido pela IN
4. Sistemas instalados: mais de 30
5. Características do sistema: multi-posto (entre 6 e 200 terminais)
Sistemas operativos: WANG/VS; VAX/UTRIX; UNIX;
6. Formato: desenhado pela IN de acordo com as necessidades do utilizador; implementa a norma ISO 2709; importa e exporta registos em qualquer formato
7. Futuros desenvolvimentos: não previstos de momento

UNILÓGICA - Sistemas Informáticos, Lda.

Produto: TINLIB

1. Sistema integrado
2. Módulos disponíveis: Aquisições; Gestão de publicações em série; Empréstimos; Catalogação/pesquisa; DSI
3. Sistemas instalados: 4
4. Características do sistema: PC/Monoposto; PC/rede (NOVEL)
Sistemas operativos MS/DOS; UNIX
5. Formato: formato próprio; implementa a norma ISO 2709; importa registos em formato UNIMARC
6. Previsão de vendas: cerca de 30 aplicações anuais
7. Futuros desenvolvimentos: não previstos de momento

IBM - Companhia IBM Portuguesa, S. A.

Produto: DOBIS/LIBIS

1. Sistema integrado, originalmente desenvolvido nas Universidades de Lovaina e Dortmund
2. Módulos disponíveis: OPAC; Aquisições; Catalogação; Controlo de publicações em série; Empréstimo
3. Sistemas instalados: o primeiro será instalado na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra

4. Características do sistema: IBM 370 e sistema operativo próprio
5. Formato: DOBIS/MARC (adaptado do US/MARC) preparado para importar e exportar registos em formato UNIMARC
6. Previsão de vendas: difícil de prever
7. Futuros desenvolvimentos: não previstos de momento

6 - SERVIÇOS AOS UTILIZADORES BASEADOS EM NOVAS TECNOLOGIAS

6.1 - Acesso a bases de dados externas

6.1.1 - Serviço de pesquisa em bases de dados estrangeiras do CDCT

O acesso a serviços automatizados de pesquisa de informação iniciou-se em Portugal em 1977 no Centro de Informação Científica e Técnica (CDCT) do Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC).

A medida que aumenta o número de utilizadores destes serviços, com acesso directo às bases de dados, diminui a frequência de utilização, através do CDCT, por empresas, universidades, bancos, etc. Em 1990 a distribuição dos utilizadores destes serviços que recorreram ao CDCT foi a seguinte:

▪ Centros do INIC	26,6%
▪ Universidades e outros serviços de investigação científica	36,3%
▪ Serviços oficiais (não de investigação científica)	6,3%
▪ Individuais	25,5%
▪ Empresas diversas	8,3%

6.1.2 - Acesso a bases de dados pelas bibliotecas

No universo das bibliotecas analisadas a consulta em linha a bases de dados externas é praticada por 24,7%, com predominância das bases nacionais (13,4%) sobre as internacionais (11,3%), sendo bastante elevada a percentagem de bibliotecas que não respondem a este item (40,7%). Este dado pode ser considerado revelador quer da falta de sensibilização para a utilização de fontes de informação externas, quer do fraco nível de exigência dos utilizadores, quer ainda - factor que decerto será o que tem mais peso - da falta de meios para disponibilizar tal serviço.

Entre as bibliotecas que o disponibilizam predominam as bibliotecas universitárias (20,7%) e especializadas da Administração Central (14,4%), no caso das bases de dados nacionais. As bases de dados internacionais são consultadas sobretudo pelas bibliotecas especializadas da Administração Central (17,3%) e especializadas do sector privado (37,5%).

A frequência, tempo de consulta e os respectivos custos são dados que, regra geral, as bibliotecas não puderam fornecer, por não estarem contabilizados ou por os responsáveis das bibliotecas os desconhecerem.

ACESSO EM LINHA A BASES DE DADOS EXTERNAS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	NACIONAL			INTERN.			NAO RESP.
		S	N	NR	S	N	NR	
A	1	-	1	-	-	1	-	-
B.Poli.	37	5	22	-	3	24	-	10
B.Uni.	53	11	24	4	6	24	9	14
C	62	4	37	2	-	41	2	19
D	69	10	2	5	12	2	3	52
E	16	2	8	4	6	6	2	2
TOTAL	238	32	94	15	27	98	16	97

Q. 22

S - Sim	N - Não	NR - Não responde
---------	---------	-------------------

No que respeita aos recursos orçamentais para o acesso a bases de dados verifica-se que o número das que dispõem de verbas para esse fim é inferior ao das que praticam esse serviço.

DOTAÇÃO ORÇAMENTAL - ACESSO A BASES DE DADOS

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	SEM DOT.	Com dotação (Unidade Esc. 1000)				NAO RESP.
			< 500	500 a 2000	2001 a 5000	> 5000	
A	1	1	-	-	-	-	-
B.Poli.	37	16	3	-	-	-	18
B.Uni.	53	36	4	1	-	-	12
C	62	49	1	-	-	-	12
D	69	12	3	2	1	-	51
E	16	6	1	1	-	1	7
TOTAL	238	120	12	4	1	1	100

Q. 23

As dotações orçamentais para acesso a bases de dados são mais frequentes no caso das bibliotecas especializadas da Administração Central, seguindo-se-lhe as universitárias e as do ensino superior politécnico, e sendo quase sem significado nas bibliotecas públicas e especializadas do sector privado.

Relativamente ao valor dessas dotações é de referir o facto de a maioria ser inferior a 500 mil escudos.

De notar que a Biblioteca Nacional, apesar das responsabilidades como Órgão Coordenador da PORBASE, por falta de meios, não disponibiliza este serviço.

6.2 - Outros serviços

No universo total analisado 26% das bibliotecas não respondem à questão da utilização de NTI's noutros serviços.

Entre as que respondem de alguma forma (176) pode ver-se uma predominância para a utilização do VIDEOTEX (14,2%), do FAX (14,2%) e do CDROM (13,6%).

Com bastante menor incidência, é usado o correio electrónico (EMAIL) 8,5%, sendo o disco óptico referido apenas por 1,7% das bibliotecas.

NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

TIPO BIBL.	Nº BIBL.	VIDEOTEX			E. MAIL			DISC.OPT.			CD/ROM			FAX			NAO RESP.
		S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR	S	N	NR	
A	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
B.Poli.	37	5	21	-	2	25	-	1	25	-	3	23	-	2	24	-	11
B.Uni.	53	2	31	5	4	27	7	2	30	6	8	26	4	6	27	5	15
C	62	-	41	2	-	41	2	-	41	2	1	40	2	-	43	-	19
D	69	18	37	-	7	45	2	-	53	2	10	43	2	13	40	2	14
E	16	-	8	5	1	7	5	-	8	5	1	7	5	3	7	3	3
TOTAL	238	25	139	12	15	145	16	3	158	15	24	139	13	25	141	10	62

Q. 24

S - Sim	N - Não	NR - Não responde
---------	---------	-------------------

Considerando globalmente o conjunto dos diversos serviços, verifica-se que - em relação aos grupos /tipo de bibliotecas - eles são usados em maior proporção pelas bibliotecas especializadas da Administração Central, seguidas, por ordem decrescente de incidência, das universitárias e das politécnicas, sendo quase inexistentes nas bibliotecas públicas e nas especializadas do sector privado.

7. CONCLUSÕES

Os recursos em informação bibliográfica automatizada são hoje, em Portugal, substancialmente maiores do que os que existiam em 1986, revelando uma implantação média de aplicações informáticas para as funções de processamento nas bibliotecas.

A informação bibliográfica automatizada existente está, no entanto, longe de corresponder aos recursos bibliográficos disponíveis nas bibliotecas portuguesas - estimados em cerca de 5 milhões de títulos diferentes - dado ser recente a adopção das NTI.

A carência de meios financeiros e humanos que se verifica nas bibliotecas, a que não é alheia a falta de sensibilização dos poderes públicos, também tem vindo a determinar o lento crescimento das bases de dados bibliográficas que, a não se verificarem alterações naqueles factores, se manterá. É de notar que não se verifica uma correspondência de grandeza entre o volume das colecções de cada instituição e a respectiva base de dados. Esta situação poderá evidenciar que a modernização das bibliotecas depende mais do dinamismo e da determinação dos profissionais do que da atenção que estas deverão merecer das respectivas tutelas.

Apesar disso, existem hoje em Portugal as condições técnicas de compatibilidade - nomeadamente a utilização em larga escala do formato UNIMARC - que permitiriam potenciar programas de trabalho partilhado, por exemplo em matéria de conversão retrospectiva.

Se, por um lado, a existência de dois sistemas cooperativos operacionais, o CATBIB e a PORBASE embora de natureza muito diferente e de um outro em fase de projecto (SIIB), indicia uma tendência naquele sentido, não se pode considerar, por outro, que haja, por parte da comunidade de bibliotecas, um cabal aproveitamento de todas as potencialidades dos sistemas existentes.

No sector comercial, é inexistente a oferta de informação bibliográfica automatizada e não se vislumbram razões para que essa situação se modifique por ausência de procura, decorrente da exiguidade das colecções e dos meios financeiros, por um lado, e também das perspectivas de fornecimento de registos que os sistemas cooperativos - nomeadamente a PORBASE - oferecem.

O acesso em rede, nomeadamente através da TELEPAC, dos catálogos automatizados das bibliotecas portuguesas é ainda hoje uma situação de excepção, limitada quase exclusivamente aos sistemas cooperativos (PORBASE e CATBIB), cuja utilização é também ainda pouco significativa. Contudo, esta situação sofre uma permanente evolução, senão exponencial pelo menos muito representativa da mudança real que se verifica nas bibliotecas portuguesas.

Uma das razões fundamentais para essa fraca utilização prende-se sobretudo com os custos de ligação à Rede Pública de Transmissão de Dados, atendendo aos diminutos orçamentos das bibliotecas portuguesas, em maioria dependentes do sector público.

É escasso o número de sistemas integrados instalados nas bibliotecas portuguesas e podemos considerar que no país não existe ainda mercado que atraia a colocação desse tipo de produtos. De facto, as dificuldades financeiras das bibliotecas por um lado, a sua pequena dimensão em média, por outro, e também

a disponibilidade, a custos insignificantes, de aplicações que permitem resolver o problema da função primordial - a catalogação automatizada - são factores que têm impedido a criação de condições de mercado para sistemas integrados de gestão de bibliotecas.

Pelas mesmas razões as bibliotecas que têm mais do que uma função automatizada fazem-no recorrendo normalmente à utilização de aplicações independentes entre si, adquiridas a diferentes firmas.

Tem-se verificado algum crescimento na utilização de bases de dados estrangeiras - a que não é alheio o desenvolvimento sócio-económico dos últimos anos, que tem determinado uma maior procura de informação especializada, sobretudo na área científica e tecnológica. Nesta área, o recurso a bases estrangeiras constitui, mais do que um complemento aos recursos bibliográficos existentes em Portugal, dispersos e desactualizados, a única via de acesso à informação e, embora secundária, a custos elevadíssimos.

A utilização de novas tecnologias da informação em serviços prestados pelas bibliotecas, como são o fax, o correio electrónico, etc., é por enquanto irrelevante, mas poderá, a curto prazo, proporcionar as condições mínimas para funcionamento e dinamização do empréstimo interbibliotecas.

Por outro lado a disponibilidade crescente de bases de dados em CDROM tende a um melhor aproveitamento dos recursos humanos, uma vez que propicia a opção de não processamento dos analíticos de periódicos nessas áreas, sem prejuízo da resposta ao utilizador dando também outra dimensão e estatuto às bibliotecas e aos seus profissionais.

8. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECARIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS - Ponto da situação da aplicação das novas tecnologias de informação às bibliotecas e o seu impacto na actividade das bibliotecas em Portugal. - [Luxemburgo]: Comissão das Comunidades Europeias, 1988. - (EUR 11036 PT-EN/11).

CABRAL, Maria Luísa - PORBASE : balanço de dois anos de actividade: 1988-1990. - Lisboa: Biblioteca Nacional, 1990. - Exemplar policopiado.

CABRAL, Maria Luísa; ANTÓNIO, Rafael - Caderno de encargos do concurso público para a adjudicação de sistema informático para a Biblioteca Nacional. - Lisboa: BN, 1986. - Exemplar policopiado.

CABRITA, Alzira; CARVALHO, Sérgio; ANTÓNIO, Rafael - Problemática da criação de bases e bancos de dados em Portugal. - Lisboa: INCITE, 1987.

CORNISH, Graham P. - Interlending and document supply. - Paris: UNESCO, 1990. - (PGI-90/WS/13).

CHALLENGE - Mercado português de serviços de informação. - [Lisboa]: Challenge, 1989 (4 vols.). - Exemplar policopiado.

CHEN, Ching-Chich; RAITT, David I. - Survey on the use of optical information products in libraries and information centres in Europe. - The Hague: FID, 1990.

Guia de serviços de documentação e de bibliotecas especializadas em Portugal. - Lisboa: INIC; IPPC; Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 1985.

MOURA, Maria José (coord.) - Leitura pública: rede de bibliotecas municipais. - Lisboa: Secretaria de Estado da Cultura, 1986. - Exemplar policopiado.

INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE - A study of the library economies of the European Community. - London: IPF, 1987.

Orçamento do estado - 1987, 1988, 1989, 1990. - Lisboa: INCM.

PORTUGAL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - Estatísticas da Cultura, Recreio e Desporto - 1986, 1987, 1988. - Lisboa: INE

9. ANEXOS

1. Questionário

Ver impresso junto.

2. Siglas

- AACR2 - Anglo-American Cataloguing Rules (2nd Edition)
BN - Biblioteca Nacional
CDCT - Centro de Documentação Científica e Técnica
ISBD - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
ISO - International Standard Organization
NTI - Novas Tecnologias de Informação
PIDDAC - Plano de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central
RPC - Regras Portuguesas de Catalogação
TELEPAC - Rede Pública de Transmissão de Dados



APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS
PORTUGUESAS

Dados de 1990

BLOCO 1. INFORMAÇÕES DE ORDEM GERAL

1. Identificação da unidade de informação

Nome _____

Tipo Nacional _____ Politécnica _____
Pública _____ Especial. Adm. Central _____
Universitária _____ Especial. Sector Privado _____

Tem núcleos dependentes? Sim _____ Não _____
Na mesma localidade? Sim _____ Não _____

Data de criação _____

Morada _____

2. Recursos humanos

Número de elementos

Pessoal com qualificação EAD - Médico _____
Superior _____

Pessoal sem qualificação BAD - Médico _____
Superior _____
Outro _____

3. Dotação orçamental (em contos)

Para aquisição de bibliografia _____

Para acesso a bases de dados _____

Para aquisição de equipamento informático _____

Para manutenção do equipamento informático _____

4. Fundo documental

Número de títulos:

monografias _____
publicações periódicas correntes _____
findas _____

material não-livro: docs. cartográficos _____
audio-visuais _____
visuais gráficos _____
sonoros _____
música impressa _____

outros (por ex. microfilmes, microfichas, fotocópias,
etc.) _____

5. Serviços e Produtos

Tem leitura de presença?
domiciliária? Sim ___ Não ___
Sim ___ Não ___

Recorre ao serviço de empréstimo interbibliotecas?
nacional? Sim ___ Não ___
internacional? Sim ___ Não ___

Tem serviço de fotocópias? Sim ___ Não ___

Faz pesquisas bibliográficas a pedido? Sim ___ Não ___

Tem actividade editorial? Sim ___ Não ___
Especifique _____

Outros _____

BLOCO 2. INFORMAÇÃO BIBLIOGRÁFICA AUTOMATIZADA

1. Caracterização da base de dados

A biblioteca produz uma base de dados bibliográficos? Sim ___ Não ___

Se respondeu afirmativamente, indique:

Designação da base _____
Distribuidor _____
Ano de início _____
Dimensão (número de registos) _____
Crescimento/ano _____
Frequência de actualização _____
Tipo de documentos: monografias _____
analíticos de monografias _____
publicações periódicas _____
analíticos de publ. periódicas _____
outros _____

Principais domínios temáticos (por ordem de importância)

Forma de criação dos registos: na própria biblioteca _____
por importação _____
por cooperação _____
c/outras bibl. _____

2. Conversão Retrospectiva

Tem um programa de conversão retrospectiva? Sim ___ Não ___

Qual a cobertura temporal desse programa? _____

Que domínio(s) temático(s) é(são) objecto
desse programa? _____

Que percentagem dos registos existentes na base foram
criados através desse programa? _____

3. Normalização

Que normas de catalogação aplica:

Regras Portuguesas de Catalogação (1984)	Sim	___	Não	___
AACR2 (2nd. edition 1987)	Sim	___	Não	___
Outras? Especifique _____				

Que tipo de linguagem documental utiliza:

Pré-coordenada?	Sim	___	Não	___
Especifique _____				
Post-coordenada?	Sim	___	Não	___
Especifique _____				

A base de dados possui ficheiro de autoridade? Sim ___ Não ___

Se a resposta foi afirmativa, especifique:

Autores pessoa-física	Sim	___	Não	___
Autores colectividade	Sim	___	Não	___
Títulos	Sim	___	Não	___
Assuntos	Sim	___	Não	___

Qual o formato de recolha de dados utilizado:

Desenvolvido na biblioteca	Sim	___	Não	___
Unimarc	Sim	___	Não	___
Outro? Especifique _____				

4. Disponibilidade da informação bibliográfica

A base de dados está acessível através da TELEPAC? Sim ___ Não ___

Se respondeu afirmativamente, especifique:

Gratuitamente	Sim	___	Não	___
Mediante pagamento	Sim	___	Não	___

A base de dados faz parte de alguma rede local? Sim ___ Não ___

A biblioteca cede os registos a outras entidades? Sim ___ Não ___

Em que condições:

Gratuitamente?	Sim	___	Não	___
Por venda?	Sim	___	Não	___
Troca de registos?	Sim	___	Não	___
Troca de serviços?	Sim	___	Não	___

Em que suporte:

Disquete?	Sim	___	Não	___
Banda magnética?	Sim	___	Não	___

ELOCO 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE BIBLIOTECAS

1. Funções automatizadas

Possui um sistema integrado de biblioteca? Sim ___ Não ___

Que funções da biblioteca estão automatizadas:

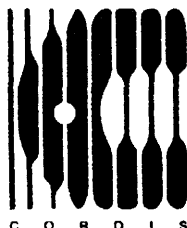
Aquisições	Sim	___	Não	___
Controlo Orçamental de aquisições	Sim	___	Não	___
Controlo de gestão de publ. periódicas	Sim	___	Não	___
Catálogo público	Sim	___	Não	___
Empréstimo	Sim	___	Não	___
Outras (especifique) _____				

Pensa automatizar as funções que ainda não o estão? Sim ___ Não ___

Quando? _____

For up-to-date information on European Community research

consult



CORDIS **The Community Research** **and Development** **Information Service**

CORDIS is an on-line service set up under the VALUE programme to give quick and easy access to information on European Community research programmes.

The CORDIS service is at present offered free-of-charge by the European Commission Host Organisation (ECHO). A menu-based interface makes CORDIS simple to use even if you are not familiar with on-line information services. For experienced users, the standard Common Command Language (CCL) method of extracting data is also available.

CORDIS comprises eight databases:

- RTD-News: short announcements of Calls for Proposals, publications and events in the R&D field
- RTD-Programmes: details of all EC programmes in R&D and related areas
- RTD-Projects: containing 14,000 entries on individual activities within the programmes
- RTD-Publications: bibliographic details and summaries of more than 50,000 scientific and technical publications arising from EC activities
- RTD-Results: provides valuable leads and hot tips on prototypes ready for industrial exploitation and areas of research ripe for collaboration
- RTD-Comdocuments: details of Commission communications to the Council of Ministers and the European Parliament on research topics
- RTD-Acronyms: explains the thousands of acronyms and abbreviations current in the Community research area
- RTD-Partners: helps bring organisations and research centres together for collaboration on project proposals, exploitation of results, or marketing agreements.

For more information and CORDIS registration forms, contact
ECHO Customer Service
CORDIS Operations
BP 2373
L-1023 Luxembourg
Tel.: (+352) 34 98 11 Fax: (+352) 34 98 12 34

If you are already an ECHO user, please indicate your customer number.