

## Redes de Bibliotecas e Catálogos Coletivos

Instalação, Administração, Utilização



Redes de Bibliotecas e Catálogos Coletivos: Instalação, Administração, Utilização/ Adão Carvalho, António Teixeira, Diamantino Pinto, Fernando do Carmo. – Porto: PCCRBE, 2012. – Edição revista e aumentada. – Acessível via WEB. – www.rbe.min-edu.pt

PCCRBE – Programa para a criação de Catálogos Coletivos da Rede de Bibliotecas Escolares - Documentação de apoio

CDU 02

I Tit. II. Aut

1. Biblioteconomia 2. UNIMARC 3. Rede de bibliotecas 4. Catálogo Coletivo



# Índice

Nota prévia		6				
1. Rede	l. Redes colaborativas e catálogo coletivo					
2. Plata	aforma tecnológica	7				
2.1. Cara	cterísticas principais	g				
2.1.1.	Interface de utilizador	g				
2.1.2.	Módulo de Administração	10				
2.2. Aloja	amento	11				
2.2.1.	Requisitos mínimos	11				
2.2.2.	Servidor WEB	12				
2.2.3.	Estrutura de diretórios	12				
2.2.4.	Instalação da aplicação	13				
2.2.4.1.	Instalação de componentes e serviços	13				
2.2.4.2.	Configuração do serviço WWW	14				
2.2.4.2.1.	Internet Information Server (versões 5 e 6)	14				
2.2.4.2.2.	Internet Information Server (versão 7)	18				
2.2.4.2.3.	Apache Server	19				
2.2.4.3.	Permissões de acesso a ficheiros	19				
2.2.4.4.	Parametrização e programação	21				
2.2.4.4.1.	Localização da base de dados e ficheiros	21				
2.2.4.4.2.	Outras configurações	22				
2.2.4.4.3.	Programação	23				
2.2.4.5.	Instalação de componentes e serviços	24				
2.2.4.6.	Configuração do serviço WWW	24				
2.2.4.7.	Parametrização e programação	24				
2.2.4.7.1.	Transferência das bases de dados	24				
2.2.4.7.2.	Programação	24				
3. Fund	sionamento da aplicação	25				
3.1. Adm	inistração	25				
3.1.1.	Entrada no sistema	26				




3.1.2	Administrador principal	26				
3.1.3	. Utilizadores	27				
3.1.4	. Acessos	31				
3.1.5	. Reservas	31				
3.1.6	. Coleção	33				
3.1.7	. Responsáveis das bibliotecas	33				
3.1.8	Perfil	33				
3.1.9	O meu catálogo	34				
3.1.1	0. Reservas	34				
3.1.1	1. Coleção	35				
3.1.1	2. Bases de dados	38				
4.	Utilização informativa	41				
4.1.	Pesquisa de informação	41				
4.2.	Pesquisa simplificada	41				
4.3.	Parâmetros	42				
4.4. Pesquisa orientada						
4.5. Parâmetros						
4.6. Pesquisa por palavra-chave45						
4.7.	4.7. Pesquisa avançada46					
4.8. Parâmetros						
4.9.	4.9. Pesquisa por termos48					
4.10.	Parâmetros da pesquisa por termos	48				
4.11.	Visualização da informação	50				
4.12.	Formatos de visualização	51				
5.	Utilização pedagógica	54				
5.1.	Registos com referências pedagógicas	54				
5.2.	Um exemplo para o Pré-Escolar	55				
5.3.	Outros exemplos:	56				
6.	Utilização colaborativa	56				
6.1.	Paricipação dos utilizadores no "Top títulos"	57				
6.2.	Comentários	57				
6.3.	Informações sobre a localização do documento	59				



ESCOLARES

6.4.	Localização geográfica	. 59
6.5.	Reserva do documento	.61
6.6.	Empréstimo interbibliotecas (E.I.B.)	.61
6.7.	Empréstimo Individual (E.I.)	.62
6.8.	Cópia / Colagem / Importação de registos	.64
7.	Manutenção	.65
7.1.	Sistema operativo Windows®	.65
7.2.	Sistema operativo Linux®	.66
7.3.	Administração remota	.66
7.4.	Metodologia de atualização do catálogo	.67
8.	Conclusão	.67



#### Nota prévia

O objetivo deste documento é a criação de um memorando que sirva de apoio à instalação, administração e utilização do catálogo coletivo de bibliotecas apoiado pela Rede de Bibliotecas Escolares.

Deve salientar-se que, após uma primeira fase, onde terá de existir sempre uma colaboração estreita entre a(s) entidade(s) que se encarregarão da gestão da rede de bibliotecas que suportam o catálogo coletivo e o grupo de trabalho encarregado pela RBE<sup>1</sup> para esta missão, é desejável que aquelas entidades sejam capazes de assumir plenamente a condução do processo, adquirindo a autonomia técnica necessária.

Assim, o presente documento tentará fazer referência a todos os aspetos considerados essenciais para garantir que as entidades gestoras das redes responsáveis pelos catálogos coletivos possam apropriar-se dos elementos técnicos fundamentais e assim garantir o regular funcionamento do sistema.

## 1. Redes colaborativas e catálogo coletivo<sup>2</sup>

O conceito de Rede não pode ser confundido com qualquer sistema informático ou telemático. A Rede implica antes de mais a interação colaborativa de pessoas que partilham informações e colaboram na execução de tarefas comuns. Assim, um dos objetivos essenciais da Rede é a agilização e racionalização do esforço de cada parceiro, procurando restringir a multiplicação de procedimentos idênticos, como é o caso da catalogação de documentos que se repetem nas diferentes escolas

O catálogo coletivo é a expressão mais fiel, para além de outras, do trabalho individual e colaborativo duma Rede de Bibliotecas. Representa todo o esforço silencioso de organização e estruturação de cada biblioteca e, consoante o desenvolvimento desta em termos de normalização e aperfeiçoamento, explicita toda a colaboração e partilha dos parceiros da Rede.

Além do mais, é o catálogo coletivo que dá significado e conteúdo às atividades de animação de as leituras, porque se presume que estas têm em vista o desenvolvimento do interesse e da procura dos documentos por parte dos leitores.

Todos estes aspetos devem ser divulgados e publicitados num portal que será o sinal distintivo e identitário de cada Rede.

A colocação em linha do catálogo coletivo prende-se assim, entre outros, com os seguintes objetivos específicos:

- permitir a qualquer utilizador saber a localização do documento,
- facilitar o livre acesso por empréstimo individual a leitores registados ou por empréstimo interbibliotecas,
- · desenvolver a exploração pedagógica das bibliotecas,
- promover a partilha e cooperação entre todas as bibliotecas, municipais e escolares, quer nos domínios técnicos da catalogação quer nos domínios mais pedagógicos da animação das leituras.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gabinete da Rede de Bibliotecas Escolares

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver Também os Documentos de Apoio: "Redes de Bibliotecas - Programa para a criação de Catálogos Coletivos" (in: <a href="http://www.rbe.min-edu.pt/np4/348.html">http://www.rbe.min-edu.pt/np4/348.html</a>) e "Redes de Bibliotecas - Plano de Acão para a criação de redes de bibliotecas / catálogos coletivos" (in: <a href="http://www.rbe.min-edu.pt/np4/351.html">http://www.rbe.min-edu.pt/np4/351.html</a>)



A metodologia básica do catálogo coletivo assenta em critérios de fusão de registos bibliográficos idênticos, ressalvando apenas a individualidade topológica de cada documento expressa pelo Bloco UNIMARC 9xx (Uso local) e, mais especificamente, pelo campo 966 (Cota de cada escola).<sup>3</sup>

A operacionalização do conceito de rede implica, por isso, uma redefinição e normalização dos conceitos de COTA e SIGLA e mesmo o de Biblioteca.

A Cota<sup>4</sup> já não é apenas a indicação do lugar nas estantes, mas a informação sobre todos os elementos que permitam ao utilizador saber onde está o documento: nome e morada da Escola e outras informações úteis como o telefone, etc. Por outro lado, a Sigla de cada unidade documental representa a sua identificação no contexto da Rede e deve merecer cuidados especiais de normalização.

A unidade básica de uma rede de catálogos é o catálogo de cada uma das bibliotecas da Rede. No caso do Agrupamento de Escolas entende-se por biblioteca escolar o conjunto das coleções de todas as unidades que o constituem: o primeiro catálogo coletivo é assim o catálogo da Biblioteca de Agrupamento.

Numa rede e, em condições ideais, os responsáveis das bibliotecas assumirão a gestão das informações contidas no seu catálogo que deverão disponibilizar em formato ISO 2709. Para isso, recorrerão ao utilitário de exportação de ficheiros do software de catalogação que utilizam<sup>5</sup>.

Sendo uma das grandes finalidades das redes a partilha e a cooperação, todos reconhecemos a racionalidade desses objetivos que apontam para uma boa gestão dos recursos materiais e humanos, o aperfeiçoamento com aprendizagens partilhadas e uma grande economia no esforço de todos os responsáveis das bibliotecas que evitará a repetição absurda de rotinas da catalogação.

As tarefas complexas associadas à construção de Redes (organização de pessoas, identificação dos parceiros, normalização de procedimentos, etc.) implicam um trabalho de planificação em que, previamente, sejam definidas um conjunto de variáveis imprescindíveis ao bom funcionamento da plataforma e, simultaneamente, a uma utilização consistente por parte dos leitores. É o caso da criação prévia do mapa da Rede onde constem todos os elementos identificativos e funcionais de cada parceiro.

Esses elementos, para além de outros, constituirão o conteúdo da base de dados de utilizadores que acompanha a plataforma. (ver 3.1.3.)

### 2. Plataforma tecnológica<sup>6</sup>

É reconhecido que o trabalho colaborativo consolida a organização em Rede, promove a sustentabilidade de cada instituição, torna mais evidente a sua utilidade e pertinência e requer plataformas interativas de comunicação, cuja atualidade e fiabilidade de conteúdos sejam garante de usabilidade para a comunidade de utilizadores.

Deste modo, a Rede deve assumir uma identidade consolidada com objetivos comuns e práticas que congreguem os cooperantes e sejam espelhados num portal que apresente, para além dos serviços do catálogo, notícias sobre atividades das bibliotecas e outras formas de comunicação com os seus leitores, refletindo toda a dinâmica da rede.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Formato do campo: 966 ^a<nº. reg.>^I<SIGLA da escola>^m<SIGLA do Agrupamento>^s<COTA>

No registo de um catálogo coletivo, não se deve confundir esta cota com aquela que se coloca na etiqueta do documento.

Veremos mais adiante como é que as escolas enviam esse ficheiro para o servidor e como é que o processo de fusão ocorre automaticamente.

Interface baseada no módulo WWWisis disponibilizado pela UNESCO/BIREME.



Nesse sentido, desenvolveu-se um protótipo de portal destinado a ser trabalhado e adaptado à realidade e identidade específica de cada rede concelhia. Assim, é fornecido um modelo (template) de portal, construído em *Joomla*® como opção para a estruturação da plataforma da Rede, dadas as suas vantagens, enquanto software livre de gestão de conteúdos.

Sublinha-se que este protótipo tem um carácter intencionalmente pedagógico, explicito, nomeadamente nos menus *Apoio ao Estudo, Serviços da Internet, Sítios recomendados* cujos conteúdos se pretendem marcadamente educativos, no sentido de apoio ao aluno e aos encarregados de educação, considerando que apontam para repositórios de recursos atualizados e validados por uma equipa de docentes e profissionais da documentação e informação que integram cada Rede local.

A instalação deste software, bem como a sua configuração (que, neste caso, está configurado para *Apache / Php5* e inclui o módulo de administração) é da responsabilidade da entidade que irá alojar o sistema. No entanto, no modelo proposto já se incluem elementos julgados indispensáveis, podendo os responsáveis da Rede definir outro tipo de linha gráfica bem como acrescentar novas funcionalidades adaptadas às dinâmicas específicas. A figura que se segue representa o modelo da página de entrada.

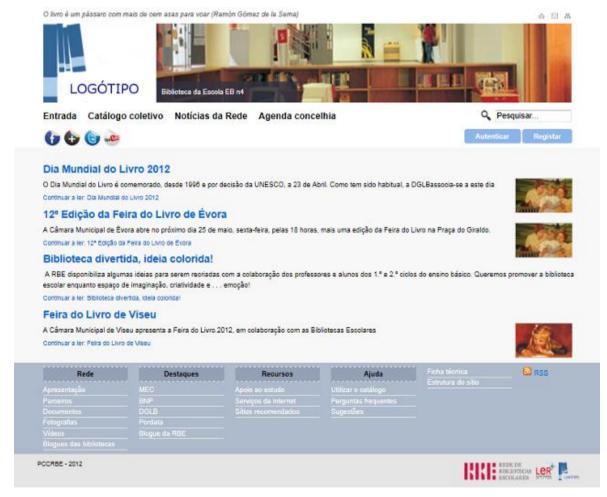


Fig. 1

Para além disso, a estrutura fundamental da aplicação disponibilizada é composta por uma interface de pesquisa em bases de dados CDS/ISIS e por um conjunto de ferramentas de criação/atualização do catálogo coletivo e ainda por diversas funções de administração remota.



O software fornecido e parametrizado destina-se à utilização em projetos de Rede de bibliotecas, podendo ser usado e também adaptado, desde que isso seja feito apenas no âmbito do Projeto de Criação de Catálogos Coletivos da Rede de Bibliotecas Escolares – PCCRBE.

A imagem seguinte representa a página de integração inicial do catálogo coletivo no modelo atrás referido:.

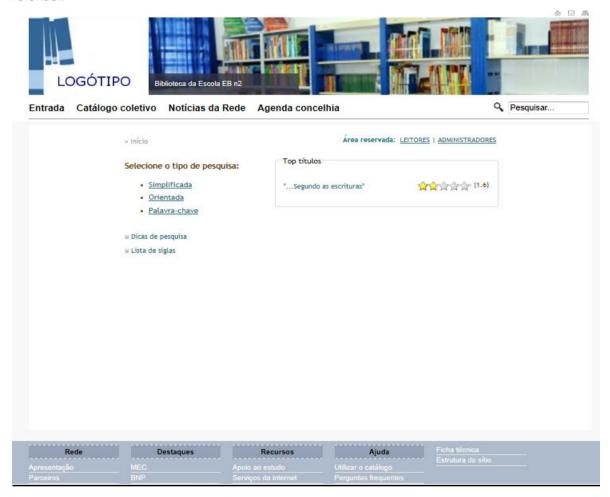


Fig. 2

As considerações técnicas que se seguem dizem respeito apenas à Instalação, Administração e Utilização da Plataforma do Catálogo Coletivo.

#### 2.1. Características principais

#### 2.1.1. Interface de utilizador

Para além de promover a simplicidade e a fácil integração num portal, a interface permite:

- Acesso reservado a funções de administração.
- Várias modalidades de pesquisa. O utilizador tem à sua disposição vários formulários de pesquisa.



- Navegação através de hiperligações. Dependendo do formato selecionado, o utilizador pode desencadear uma nova pesquisa, selecionando os pontos de acesso assinalados automaticamente no registo (autor, assunto, CDU, etc.).
- Exibição de registos no formato UNIMARC para integração imediata na aplicação de catalogação, ou outra aplicação que permita a leitura deste formato.
- Exportação de registos. download de registos no formato ISO 2709 para integração em bases de dados locais.
- Seleção de registos. A partir das páginas de resultados, pode ser criada uma lista de registos para impressão ou gravação em ficheiro.
- Execução das pesquisas através da Internet com recurso a vários motores de pesquisa.
- Envio do resultado da pesquisa para um endereço de correio eletrónico.
- Definição do catálogo de referência para a base coletiva. No conjunto das bases individuais é possível parametrizar quais os catálogos, por ordem, que servem de referência para o catálogo coletivo.
- Identificação de cada unidade documental, através da COTA DE REDE, onde é
  possível encontrar o documento. A cota de rede é visualizada com todas as
  componentes necessárias ao funcionamento em rede: COTAS, NÚMEROS de
  REGISTO, EXEMPLARES, DISPONIBILIDADE, FUNDO, CONTACTOS e
  LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.
- Empréstimo interbibliotecas. Os responsáveis das bibliotecas podem enviar, através de um formulário, um pedido do documento que será colocado automaticamente na caixa de correio eletrónico associada à biblioteca requisitada.
- Empréstimo individual, assente numa base de leitores credenciados pelas instituições da Rede e que lhes permite, para além do serviço de reservas, desenvolver outros tipos de comunicação com os utilizadores.
- Visualização, controlo e validação das reservas efetuadas.
- Emissão automática de recibos do pedido, confirmação ou cancelamento da reserva.
- Emissão de credenciais de levantamento do documento junto das entidades requisitadas.
- Acesso ao sistema diferenciado por dois tipos de utilizador: INDIVIDUAL ou INSTITUCIONAL.

#### 2.1.2. Módulo de Administração

Segundo uma filosofia de cooperação paritária e responsável, todos os parceiros são reconhecidos pelo sistema para poderem executar as operações despectivas. Assim o módulo de administração permite:

 Gestão de utilizadores – o administrador principal pode criar/modificar/apagar utilizadores com privilégios especiais de acesso ao módulo de administração, bem como alterar a suas senhas de entrada.



- Gestão de acessos o administrador principal tem acesso a um ficheiro de registo mensal da atividade crítica no sistema.
- Definição de parâmetros.
- Análise da coleção avaliação das existências em toda a rede, por instituição e por CDU com listagens e gráficos correspondentes.
- Estatísticas pedidos de reserva por entidade requisitante ou requisitada
- Top de leitores listagem dos dez leitores com mais pedidos de reserva
- Pesquisa e visualização do catálogo individual cada responsável das bibliotecas tem acesso, na área reservada, a uma opção em que pode visualizar o catálogo individual, podendo disponibilizá-lo no blogue ou página da escola.
- Atualizações do catálogo os responsáveis das bibliotecas, de acordo com seu perfil, enviam os ficheiros de atualização, em formato ISO 2709, por meio de um formulário apropriado. No servidor, de acordo com o agendamento estabelecido, serão posteriormente efetuados os procedimentos de atualização de todos os catálogos. Como é evidente, a consulta dos catálogos só irá refletir a atualização feita depois de todos os procedimentos de agendados no servidor terem concluído.
- Compatibilização de formatos mesmo sendo um formato padrão, a norma ISO 2709 pode apresentar algumas variações que é necessário prever e controlar. De acordo com uma parametrização prévia, o software assegura a compatibilidade dos ficheiros exportados a partir dos programas de catalogação mais comuns no mercado e que usam o padrão UNIMARC.

### 2.2. Alojamento

A aplicação destina-se a ser instalada em servidores baseados no sistema operativo Windows ou em Linux.

Sendo necessário definir um local de alojamento do catálogo coletivo, a opção deve ser um servidor próprio, por razões de controlo do sistema. Não havendo alternativa, poderá optar-se por um servidor alugado, desde que o fornecedor satisfaça os requisitos de qualidade e fiabilidade do serviço e que disponha de equipamento e software capazes de garantir o funcionamento de todos os componentes a instalar.

Neste capítulo são apresentados os procedimentos necessários para a instalação e configuração do software. Para além da criação de pastas e cópia de ficheiros, é necessário definir alguns parâmetros no servidor WEB, que variam conforme o fabricante.

#### 2.2.1. Requisitos mínimos

#### Software de sistema:

- Windows Server + servidor Web (IIS 5.0 ou Apache + Php5 + MySQL)
- Linux + Servidor Web (Apache + Php5 + MySQL)

Espaço em disco: cerca de 50Mb (sem as bases de dados bibliográficas)



#### Software de Aplicação:

- Interface de utilizador (HTML,ASP/PHP e JavaScript)
- WWWIsis v.3, concebido especialmente para servir de interface entre bases de dados MicroISIS e servidores Web, via CGI (Common GatewayInterface) – UNESCO, software livre.

O módulo cgi utilizado (**www.exe**) que constitui a componente ativa da aplicação gestora do catálogo coletivo garante acesso multiutilizador às bases de dados CDS/ISIS.

#### 2.2.2. Servidor WEB

Embora possam ser usados outros servidores WEB desde que suportem CGI versão 1.1. ou superior faz-se notar que, dada a sua variedade e especificidade e as constantes atualizações a que estão sujeitos não é possível garantir o correto funcionamento da aplicação sem um teste prévio. Por esse motivo, sugerem-se, quer o IIS 5.0 ou superior quer o Apache como servidores Web.

#### 2.2.3. Estrutura de diretórios

Ao diretório raiz de instalação é, por convenção, atribuída uma designação concordante com a sigla da rede, podendo, no entanto, ser escolhida outra designação. Por debaixo do diretório raiz, encontra-se uma estrutura de diretórios, como mostra o quadro seguinte:

Diretórios	Descrição			
admin	ficheiros do módulo de administração			
cgi	executáveis e scripts da aplicação			
css	ficheiros de estilo que definem a formatação da interface			
tmp	Diretoria reservada à criação de ficheiros temporários			
bases	ficheiros das bases de dados. A localização das bases pode ser diferente. Neste caso é necessário alterar o ficheiro que define o nome e, localização das mesmas.			
docs	Pasta reservada para a documentação			
imagens	Imagens usadas na interface.			
js	ficheiros javascript			
outros	ficheiros utilitários de teste e verificação de componentes instalados			
upload	ficheiros enviados pelos utilizadores. Em particular, a subpasta <b>isos</b> é destinada a guardar os ficheiros de atualização dos catálogos.			
work	ficheiros de processamento relacionados com a atualização dos catálogos.			



#### 2.2.4. Instalação da aplicação

A instalação compreende os seguintes passos:

- Definição de um acesso FTP para criação da estrutura e cópia de ficheiros
- Criação de diretórios e cópia de ficheiros via FTP
- Configuração do servidor WEB (instalação de componentes, permissões de acesso, etc.)
- Parametrização
- Testes (consulta, impressão, envio de resultados, inscrição de leitores, etc.)
- O conjunto de interfaces e ferramentas que estabelece a plataforma para o catálogo
  coletivo será previamente parametrizado de acordo com a situação que se apresente.
   O espaço em disco ocupado pelo conjunto, como já se disse, não excede os 50Mb,
  sem contar com as bases de dados. De facto, são estas que podem exigir algum
  espaço em disco, dependendo do número de unidades documentais envolvidas.

#### A – Versão para o sistema operativo Windows

#### 2.2.4.1. Instalação de componentes e serviços

Para além do serviço IIS necessitar de ser ativado e de garantir a execução de páginas ASP, pode ser igualmente necessário instalar outros componentes:

- cdonts.dll; suporte técnico em http://support.microsoft.com/kb/324649 (a partir do Windows Server 2003 é usada, em substituição, a biblioteca cdosys.dll que já vem instalada com o sistema);
- 2) **aspSmartUpload.dll**; biblioteca de funções para *upload* de ficheiros.

#### Algumas notas importantes:

1. Estes componentes de software estão disponíveis na pasta **Outros**, integrados no ficheiro **componentes.zip**. Nessa mesma pasta existe o utilitário **test\_comp.asp** que pode ser usado, quer para verificar se já existe uma instalação prévia no servidor dos componentes acima citados, quer para realizar uma verificação após a sua instalação e registo.

No caso de ter de instalar os componentes, terá de os colocar na pasta **system32** ou **syswow64** e de os registar um a um:

Ex. Iniciar -> Executar -> Regsvr32 CDONTS.dll -> OK.\_Se o registo for bem sucedido, em princípio todas as funcionalidades da aplicação estarão disponíveis.

2. O endereço interno do servidor de SMTP vai ser usado pela aplicação para encaminhar o correio que tendo origem no portal e destinado às bibliotecas e leitores identificados no sistema.



3. Para que se possam realizar algumas tarefas de manutenção torna-se necessário definir, pelo menos durante certos períodos, o acesso FTP ao administrador do sistema. Faz-se notar, no entanto, que a aplicação executa as rotinas de manutenção do serviço, sendo justificada a necessidade do acesso FTP apenas para garantir ao administrador do sistema a capacidade de resolver situações excecionais que a aplicação não prevê.

### 2.2.4.2. Configuração do serviço WWW

#### 2.2.4.2.1. Internet Information Server (versões 5 e 6)

#### Criação de pastas virtuais

Crie a pasta virtual que aponta para o endereço físico que é a raiz das diretorias da aplicação. Se, por exemplo, o URL do *site* for determinado por http://<endereço do servidor>/rbl, então o nome da pasta virtual a criar deverá ser rbl.

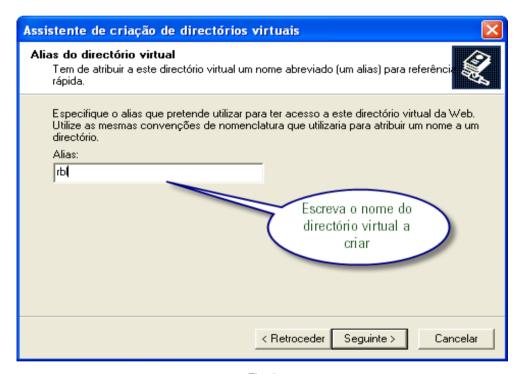


Fig. 3



É necessário definir o caminho físico da aplicação. Deve fazer-se como indica a figura seguinte:

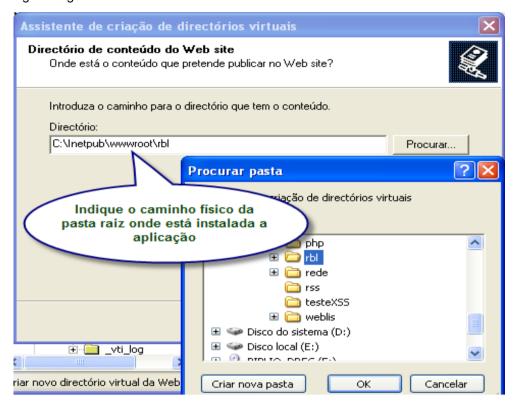


Fig. 4

Devem manter-se as permissões definidas por defeito. A operação será concluída depois de pressionar o botão 'Seguinte'.

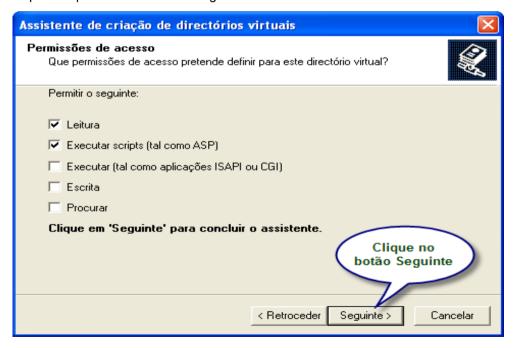


Fig. 5



Concluída a criação do diretório virtual anterior, crie uma segunda pasta virtual, obrigatoriamente denominada **cgi**.

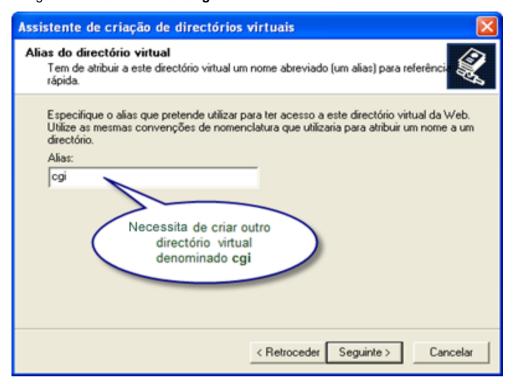


Fig. 6

Aponte para o endereço físico da diretoria com o mesmo nome, por debaixo do diretório raiz da aplicação.

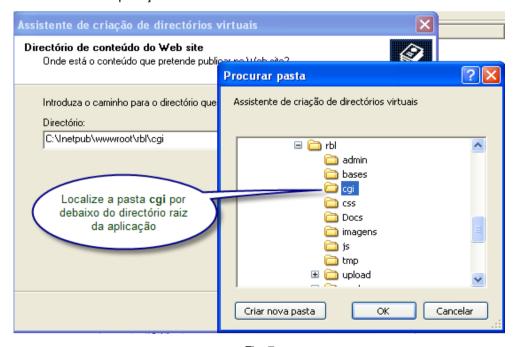


Fig. 7



Tome nota que, em virtude de esta pasta incluir o ficheiro CGI que extrai a informação das bases de dados, deverá definir a **permissão de execução de scripts**.

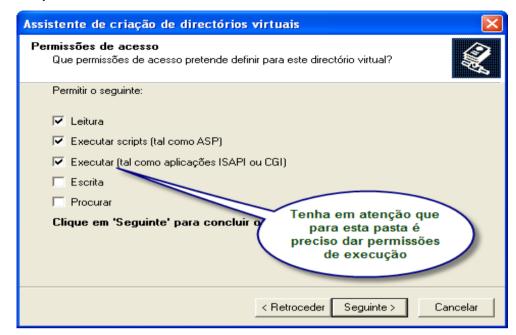


Fig. 8

#### Permissões para Web Extensions

Nas versões mais recentes do IIS é necessário definir quais os ficheiros e extensões que podem ser executados. Nesse caso, deve adicionar à lista das extensões permitidas o ficheiro: **www.exe** 

1. Selecione no IIS a opção relativa a Web Service Extensions



Fig. 9



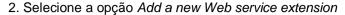




Fig. 10

- 3. Defina uma nova permissão atribuindo-lhe, por exemplo, a designação executáveis.
- 4. Adicione à lista o ficheiro www.exe que se encontra na pasta cgi

#### 2.2.4.2.2. Internet Information Server (versão 7)

Neste caso terá de ativar previamente a execução do ASP Classic. Para o efeito, siga as instruções que se seguem:

- 1. Clique em Iniciar, selecione Ferramentas Administrativas e depois clique em Gerenciador do Servidor.
- 2. Em Resumo de Funções, clique em Adicionar Funções.
- Use o Assistente Adicionar Funções para adicionar a função Servidor Web (IIS).
- 4. Na página Selecionar Serviços de Funções, observe os serviços de função préselecionados instalados por defeito e selecione os seguintes serviços de função adicionais:
  - ASP
  - Filtragem de Solicitações
  - Extensões ISAPI
- Na página Resumo dos recursos a instalar, confirme as suas seleções e clique em Instalar.
- Na página Resultados da instalação, confirme se a instalação da função do servidor Web (IIS) e os serviços necessários foram concluídos com êxito e clique em Fechar.



\_\_\_\_\_

#### Criação de pastas virtuais

Tomando como base o exemplo para as versões 5 e 6, é necessário criar as mesmas pastas virtuais. Para isso, entre no gestor do IIS, expanda o computador local e a pasta **Sites**. Em seguida, localize o site ao qual deseja adicionar o diretório virtual e siga as seguintes etapas:

- Clique com o botão direito do rato no site ou na pasta onde deseja criar o diretório virtual e, em seguida, clique em Add Virtual Directory.
- 2. Para Windows Server 2008, clique com o botão direito do rato no *site* ou na pasta onde deseja criar o diretório virtual, clique em **Manage Web Site** e, em seguida, clique em **Add Virtual Directory**.

Na caixa de diálogo Add Virtual Directory, digite as seguintes informações:

- 3. Alias: digite um nome para o diretório virtual.
- Caminho físico: digite ou navegue até o diretório físico que contém o diretório virtual.

#### 2.2.4.2.3. Apache Server

A estrutura de pastas e ficheiros da aplicação deve ser colocada dentro da pasta **htdocs**. Para além disso, é necessário editar o ficheiro de configuração **httpd.conf** e incluir os seguintes parâmetros:

...

ScriptAlias /<diretório raiz>/cgi/"/apache/Apache/htdocs/<diretório raiz>/cgi/"

<Directory "/apache/Apache/htdocs/<diretório raiz>/cgi">
AllowOverride None

Options None

Order allow,deny

Allow from all

</Directory>

Nota: A referência <diretório raiz> deve ser substituída pelo nome físico do diretório raiz atribuído e que convencionalmente coincide com a sigla da rede.

#### 2.2.4.3. Permissões de acesso a ficheiros

Devem ser tomadas algumas medidas para controlar o acesso a ficheiros e pastas a utilizadores não autorizados. Tendo em conta o funcionamento adequado da aplicação, e acima de tudo, por motivos de segurança, a definição de permissões de acesso a pastas e acesso a ficheiros são muito importantes.

Ao nível do sistema operativo deve limitar-se a escrita e/ou execução a um número muito restrito de ficheiros para impedir o *download* das bases de dados, scripts, ficheiros de configuração, etc. Como regra geral, a opção "Directory Browsing Allowed" ou "Procura no diretório" não deve estar definida para nenhuma das pastas.



No Internet Information Server, proceda como segue:

 Mantenha a opção assinalada na figura, desmarcada para todas as pastas, como mostra o exemplo:

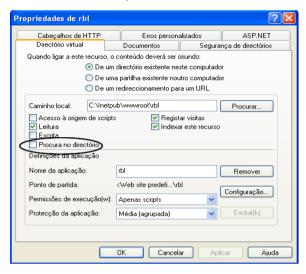


Fig. 11

2. No Explorador do Windows deve estabelecer as permissões de acesso ao utilizador *Internet Guest Account* para as várias pastas.

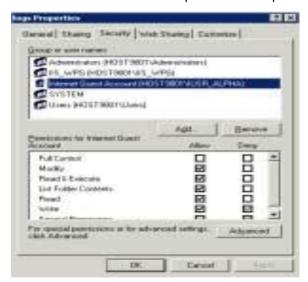


Fig. 12

Em virtude da criação de bases de dados, upload de ficheiros, criação de ficheiros temporários, *logs*, etc., existem pastas que necessitam de ter permissões de escrita.

No Apache Server, siga as instruções seguintes:

1. Edite o ficheiro httpd.conf e acrescente a seguinte diretiva:

. . .

### IndexIgnore /<diretório raiz>/\*



2. Procure a seguinte linha que carrega o ficheiro auto\_index.so, módulo essencial para a ativação da diretiva IndexIgnore:

#### LoadModule autoindex\_module modules/mod\_autoindex.so

Se a linha acima já existir, verifique se ela está comentada (símbolo # no início da linha).

Confirme se este módulo não foi substituído pelo mais recente mod\_autoindex\_color.so que deve aparecer ativo, isto é, sem o símbolo # no início da linha. Caso não tenha havido substituição do módulo, deve retirar o comentário no início da linha.

Quando a linha que carrega o módulo não for encontrada, deve ser acrescentada ao ficheiro.

3. Grave o ficheiro http.conf e reinicie o Apache

O quadro seguinte indica as permissões exigidas para cada uma dos diretórios da aplicação.

Diretório	Leitura	Escrita	Execução
<pasta raiz="">/</pasta>	✓	-	-
admin/	✓	-	-
bases/	✓	✓	-
cgi/	√	-	✓
css/	✓	-	-
docs/	✓	-	-
imagens/	✓	-	-
js/	✓	-	-
outros/	✓	-	-
tmp/	✓	✓	-
upload/	✓	✓	-
work/	✓	-	-

#### 2.2.4.4. Parametrização e programação

#### 2.2.4.4.1. Localização da base de dados e ficheiros

Na pasta **cgi** existe um ficheiro denominado **cgi.ini**, que define alguns parâmetros da aplicação e ainda a localização de ficheiros (backup, logs, etc.). De seguida, apresenta-se um exemplo do conteúdo deste ficheiro com uma explicação detalhada das secções que o compõem.

[GERAL]

entidade=Rede de Bibliotecas de ..... ;; designação da REDE

sigla=RB... ;; sigla da REDE



localidade= ..... [MAIL] smtp=mail.multiweb.pt ;; endereço interno do servidor de SMTP mailSender= <endereco do remetente> ;; endereço do remetente de mails enviados pelo sistema. porta=25 ;; porta SMTP timeout=60 perfil=1 ;; 0= anónimo 1= requer autenticação utilizador= .... senha= .... [LOGS] admin=<caminho físico> [PORTAL] keywords=bibliotecas, becre, empréstimo interbibliotecas, ... titulo=RB.. - Rede de Bibliotecas de .... rootpath=

Na secção [GERAL] devem ser preenchidos os dados solicitados relativos à rede. A aplicação usa os dados aqui informados como parâmetros da aplicação incorporados no código HTML. A secção [MAIL] define o parâmetro *smtp* que deve ser preenchido com o endereço interno do servidor de correio eletrónico, usado pela aplicação para entregar mensagens de correio.

A secção [LOGS] só deve sofrer alteração no que diz respeito ao caminho físico para os ficheiros referenciados.

Por fim, a secção [PORTAL] contém alguns parâmetros fundamentais: o primeiro, *Keywords*, estabelece as palavras-chave identificadas pelos motores de busca na Internet; a segunda, *titulo*, informa o título das páginas HTML do catálogo coletivo; a terceira, *rootpath*, define a raiz do *site* e é usada por alguns processos internos.

#### 2.2.4.4.2. Outras configurações

O funcionamento do sistema depende do carregamento remoto (upload) de ficheiros. Contudo, o servidor pode ter definido um tamanho máximo para upload de ficheiros demasiado baixo.

Ao tentar carregar um ficheiro com uma quantidade de dados maiores que o valor da propriedade "AspMaxRequestEntityAllowed" definida no "IIS metabase" ("%windir%\System32\Inetsrv\metabase.XML") dá erro. O valor padrão desta propriedade é de 200 Kb.

Para alterar este valor, deve proceder-se como segue:

1) No prompt de comandos mudar para a pasta:



#### c:\Inetpub\AdminScripts

2) Digitar o comando:

### cscript adsutil.vbs SET w3svc/ASPMaxRequestEntityAllowed "104857600"

Nota: o valor entre aspas corresponde a 100Mb.

3) Reiniciar o IIS utilizando o comando:

#### iisrestart

Em alternativa também se pode editar o ficheiro ("%windir%\System32\Inetsrv\metabase.XML") diretamente e proceder à alteração.

ver:

http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/WindowsServer2003/Library/IIS/e6c0 4028-7db3-4564-9912-04e82c52d5ca.mspx?mfr=true.

#### 2.2.4.4.3. Programação

Os processos de construção e de atualização do catálogo coletivo são realizados automaticamente no servidor por um conjunto de rotinas que processam o conjunto dos ficheiros ISO 2709 e, a partir deles, geram a base coletiva e os catálogos individuais. Tais processos são objeto de um agendamento no servidor, onde se define a periodicidade com que o ficheiro **fusao.bat**, localizado na pasta **work**, deve ser executado. Este ficheiro de comandos inicia um conjunto de tarefas até à conclusão do catálogo coletivo e dos catálogos individuais.

Dada a quantidade de processos que o sistema tem de executar, o tempo que o servidor levará a concluí-los depende muito das características do hardware. No entanto, tal não afetará o funcionamento do sistema, pois as bases de dados em produção só serão substituídas no instante final do processo, quando não se tiver verificado qualquer erro. Assim, num primeiro momento, as bases de dados são criadas na pasta **work/basestemp** e só serão transferidas para a pasta **bases**, se tudo correr bem.

Apesar disso, aconselha-se a programar a execução do processo de fusão para uma altura em que os acessos ao sistema são bastante menos prováveis, ou seja durante a madrugada.

#### B - Versão para o sistema operativo Linux

É necessário ter em atenção o facto de que as bases de dados e outros ficheiros têm de ser convertidos para Linux. Este procedimento recorre a utilitários de software que serão especificados mais adiante.



#### 2.2.4.5. Instalação de componentes e serviços

O processo de instalação do software é muito parecido com a versão para Windows. No entanto, não será preciso instalar nenhum componente adicional, quer para *upload* de ficheiros, quer para envio de mensagens de correio eletrónico, dado que elas usam funções internas do PHP instalado no sistema.

Tal como é referido no ponto 2.2.4.1., a propósito da instalação em Windows e dado que a aplicação gera automaticamente mensagens de correio eletrónico, também aqui é fundamental a existência de um serviço SMTP instalado com capacidade de operar a entrega (*relay*) de mensagens com origem no portal e destinadas às bibliotecas ou aos leitores identificados no sistema. Além disso, as tarefas de manutenção requerem do mesmo modo o acesso FTP ao administrador do sistema apenas para garantir a resolução de situações excecionais que a aplicação não prevê.

### 2.2.4.6. Configuração do serviço WWW

As recomendações dadas no ponto 2.2.4.2.2. devem ser seguidas, partindo do princípio de que o servidor Web adotado é o Apache. Há que prestar atenção ao facto de, ao contrário do Windows, o sistema operativo Linux diferenciar os nomes das diretorias e ficheiros escritos em maiúsculas ou minúsculas. Por isso, recomenda-se que os nomes das diretorias e ficheiros criados para definir a estrutura do *site* se mantenham em minúsculas, para não haver problemas com o funcionamento da aplicação.

Quanto às permissões de acesso a ficheiros elas devem ser definidas tal como é explicado no ponto 2.2.4.3.

#### 2.2.4.7. Parametrização e programação

#### 2.2.4.7.1. Transferência das bases de dados

Há que prestar atenção ao seguinte: a simples cópia dos ficheiros que compõem o conjunto das bases de dados CDS/ISIS e outros ficheiros auxiliares para Linux não resulta, pois é necessário converter previamente esses ficheiros para um formato suportado por este sistema operativo. Assim, após a exportação dos registos para formato ISO 2709, poderá ser necessário realizar a conversão do ficheiro ISO para Unix/Linux.

Esta operação concretiza-se usando o utilitário DOS2UNIX aplicado individualmente a cada um dos ficheiros exportados, como se indica:

DOS2UNIX ficheiro\_iso\_original ficheiro\_iso\_convertido

Nota: Não será necessário realizar a conversão dos ficheiros para o formato Linux se a sua cópia para o servidor for feita através de FTP em modo ASCII.

#### 2.2.4.7.2. Programação

A atualização do catálogo coletivo resulta de um conjunto de processos automáticos agendados no servidor, da mesma forma que foi descrito para a versão Windows (ver 2.2.4.4.3.)



### 3. Funcionamento da aplicação

A aplicação é constituída por um conjunto de páginas dinâmicas e componentes de software que definem a estrutura do serviço.

Para aceder, através de um browser, o utilizador deverá indicar um endereço. A composição deste endereço é definida no serviço WWW instalado e poderá ser um endereço IP ou um nome de domínio (DNS).

#### 3.1. Administração

Um dos elementos essenciais ao funcionamento do sistema de gestão do catálogo coletivo é a possibilidade de este dispor de ferramentas de administração que permitam, por um lado, que os diversos parceiros realizem algumas operações remotamente, e por outro, que o administrador principal faça a gestão adequada do sistema.

É especialmente nesta área que se notam alterações significativas, introduzidas com o intuito de dotar a administração de um conjunto de ferramentas de gestão ao serviço dos objetivos de desenvolvimento da Rede. Por norma, o software fornecido no âmbito deste programa destinase a ser parte integrante dos portais de redes de bibliotecas<sup>7</sup> que assentam em soluções baseadas em plataformas gestoras de conteúdos, possuindo estas, por isso, mecanismos de interação com os utilizadores. Contudo, a aplicação está equipada com um conjunto específico de funcionalidades que ampliam bastante as que até aqui eram apresentadas:

- Gestão de utilizadores
  - Institucionais
  - o Individuais
- Gestão de reservas
  - o Listagens
  - Estatísticas
  - Configurações
- Avaliação da coleção
  - o Listagens
  - Gráficos
- · Bases de dados
  - Validação de registos
  - Exportação de registos
  - o Envio de ficheiros ISO

A este propósito sugere-se a utilização do Joomla!, que é um software livre e que permite a rápida construção de portais gestores de conteúdos. Este software, que pode integrar com facilidade o sistema de gestão do catálogo, está disponível em: http://www.joomlapt.com/



Conforme a necessidade verificada, é ainda possível o fornecimento de módulos adicionais, tais como, por exemplo, no caso de redes interconcelhias, o módulo de pesquisa por concelho e o da pesquisa multibase.

#### 3.1.1. Entrada no sistema

Para efetuar a entrada no sistema de administração deve usar a área reservada e indicar o nome de utilizador e senha fornecidos. A senha para o primeiro acesso será fornecida pelo administrador, podendo o utilizador modificá-la em seguida, caso o pretenda.

Todos os utilizadores referenciados, incluindo os que não têm perfil de administração, fazem parte de uma base de dados que é gerida pelo administrador principal. Esta base de dados, em formato CDS/ISIS, encontra-se na pasta **bases**.

Os acessos ao sistema de administração são gravados em ficheiros colocados na pasta **upload/logs**. Cada ficheiro guarda informação sobre a data e a hora, o tipo de acesso e o IP do computador que gerou o pedido de login, podendo ser editado pelo administrador para verificação dos acessos ao sistema.

A área reservada destina-se apenas aos utilizadores institucionais, pelo que, os leitores não têm acesso a ela. A forma como os leitores fazem a autenticação no sistema para realizar uma reserva de documento ou para manutenção dos seus pedidos de reserva será abordada mais adiante (ver ponto 6.7.)

No que diz respeito aos utilizadores institucionais, a aplicação faz a sua validação com base na definição prévia de dois perfis: ADMINISTRADOR principal e RESPONSÁVEIS das bibliotecas (Bibliotecários, Professores Bibliotecários, etc.). Ambos são administradores do sistema, só que o fazem a dois níveis diferentes.

Quanto ao ADMINISTRADOR (admin), que é único e está no topo da hierarquia do sistema, garante a manutenção do sistema e tem ainda acesso a todas as funcionalidades da aplicação. Quanto aos RESPONSÁVEIS das bibliotecas, uma vez identificados no sistema pelo nome que corresponde à respetiva SIGLA, têm acesso a um conjunto limitado de funções concordante com o seu perfil de utilizador. A lista que se segue faz referência aos menus de administração disponíveis por tipo de utilizador:

- Administrador principal: Utilizadores, Acessos, Reservas, Coleção e Bases de dados
- Responsáveis das bibliotecas: Perfil, O meu catálogo, Reservas, Coleção e Bases de dados

Nota: Estas operações são detalhadas mais adiante a propósito da caracterização de cada um dos tipos de utilizador.

### 3.1.2. Administrador principal

Quando autenticado pelo sistema, qualquer utilizador poderá ver adicionada no ecrã de entrada uma nova ligação para o sistema de administração e ainda notar a alteração da informação sobre o utilizador que se encontra ligado, como mostra o exemplo da figura seguinte:



\_\_\_\_\_

Início » Administração
 Selecione o tipo de pesquisa:

 Simplificada
 Orientada
 Palavra-chave

 □ Dicas de pesquisa
 □ Lista de siglas

Fig. 13

Selecionando o menu Administração, no caso particular do administrador principal, ele terá acesso ao conjunto de opções exibidas a seguir:



Fig. 14

O primeiro separador, referente à gestão de utilizadores, dá acesso a dois submenus distintos: a primeira opção possibilita a atualização ou criação de novos registos, diretamente sobre a interface, e ainda a consulta ou impressão (usando as funções do browser) da lista de entidades registadas na base de utilizadores, enquanto a segunda opção, com funções idênticas à primeira, está relacionada com os leitores registados em cada uma das bibliotecas.

#### 3.1.3. Utilizadores

#### A - Utilizadores institucionais

Editar entidade:



Ao selecionar esta opção tem acesso a uma lista de utilizadores registados, ordenada por ordem de entrada, como mostra a figura.

» Início » Administração » Selecção de utilizador

Utilizador: ADMIN [Sair]



Fig. 15

Caso deseje alterar a ordem de exibição dos dados, basta clicar com o rato no cabeçalho da lista para produzir automaticamente uma ordenação de acordo com o respetivo nome da coluna.

Selecionado o utilizador pretendido obtém-se um primeiro interface onde é possível decidir entre editar dados (), apagar registo () ou definir as permissões de acesso ().



Fig. 16

## Criar novo

A interface de criação de um novo registo propõe o preenchimento de um conjunto de informações mínimas para que a operação seja validada. Chama-se a atenção para duas questões importantes:



- 1. A senha deve ser constituída por mais de seis caracteres entre letras, números e outros símbolos. A robustez da senha é assinalada pela aplicação através das menções, Muito fraca, Fraca, Boa e Muito boa. Senhas demasiado óbvias ou fáceis de decifrar, podem colocar em risco todo o sistema tornando-o vulnerável a ataques informáticos e devem ser guardadas em local seguro.
- As coordenadas GPS, a par da Morada, são uma informação fundamental para a localização geográfica da biblioteca, como é referido mais adiante no ponto 5.2. Por essa razão, devem ser preenchidos os campos Latitude (Lat.) e Longitude (Long.) com os valores das despectivas coordenadas.
- 3. Selecionar o tipo de software e a codificação usada na exportação das bases bibliográficas. O sistema utiliza essa informação na sua parametrização interna. Caso a informação não esteja correta, podem advir daí resultados inesperados.
- 4. O estatuto da entidade deve ser definido de acordo com o seguinte critério: a unidade documental é administrativamente dependente (não autónoma), como é o caso das bibliotecas que fazem parte de um agrupamento, ou então é autónoma.

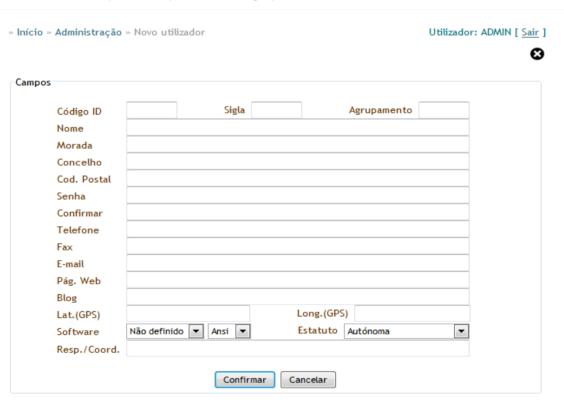


Fig. 17

#### Listagem geral

A figura seguinte representa uma vista parcial da listagem de entidades. A tabela está concebida de forma a permitir a ordenação da lista por qualquer dos campos apresentados, bastando para isso clicar com o rato no campo do cabeçalho da lista relativo ao critério de ordenação pretendido.



ESCULARES



### Listagem de utilizadores

Sigla 🕶	Designação	Morada	Cod. Postal	Telefone	Coordenador
ADMIN	Administrador				Eng.
AMID	Agrupamento de Escolas de Midões	Alameda Cuqui Fierro	3420-136 Midões Tábua	235460120	João Reis
ATAB	Agrupamento de Escolas de Tábua	R. Prof. Dr. Caeiro da Mata	3420-335 Tábua	235410120	Maria Cristina Madeira Pedrógão de Jesus
врмт	Biblioteca Municipal João Brandão	Rua Dr. Francisco Beirão, nº 3	3420-325 Tábua	235418548	Ana Paula dos Santos Faria Neves
E1AZE	EB1 de Ázere	Rua da Escola - Ázere	3420 - Ázere T bua	917636895	Maria Cristina Madeira Pedrógão de Jesus
E1CAN	EB1 de Candosa	Candosa	3420-021 Candosa	917636710	Maria Cristina Madeira Pedrógão de Jesus

Fig. 18

#### B - Utilizadores individuais

As funções disponíveis dependem, num primeiro momento, da disponibilidade das bases de leitores das bibliotecas cooperantes da Rede, de forma a garantir o empréstimo Individual. A integração dessas bases requer que estas sejam fornecidas num formato compatível (formato CSV, por ex.) para a conversão no formato ISIS. Para um primeiro acesso do leitor ao sistema, é necessário um **número pessoal de identificação** (PIN). Este poderá ser gerado aleatoriamente e incluído na base e para essa tarefa existirá o apoio por parte do PCCRBE.

#### **Editar leitor**

A ficha de leitor inclui um conjunto de informações relevantes para o empréstimo individual e ainda para outras funções já incorporadas ou a incorporar. Como exemplo, refere-se a possibilidade de inclusão da fotografia do leitor, não só para uma melhor identificação, mas também para que ela possa ser exibida na lista dos 10 melhores leitores. Esta operação é possível graças a um botão colocado na parte direita do campo relativo à fotografia do leitor que liga com uma outra interface onde estão disponíveis diversas funções, tais como: Selecionar ficheiro de imagem, Eliminar ficheiro de imagem e Carregar ficheiro para o servidor.



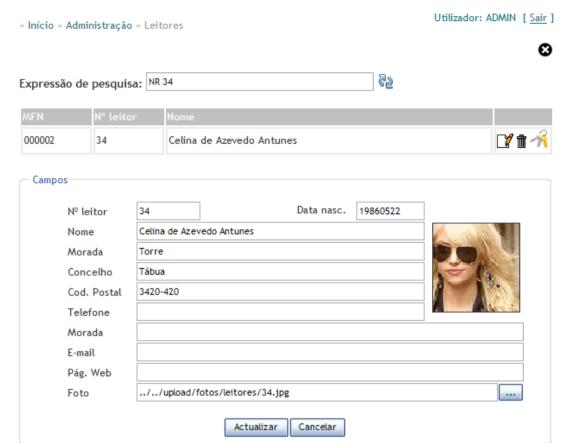


Fig. 19

## Criar novo e Listagem geral

Estas funções são em tudo idênticas às que estão definidas para os utilizadores institucionais.

### 3.1.4. Acessos

O administrador tem à sua disposição um registo dos acessos ao sistema, quer seja para a produção de estatísticas, quer seja para o controlo do sistema.

#### 3.1.5. Reservas

Este menu é composto por três submenus, Listagens e Estatísticas.

#### A - Listagens

A lista de reservas pode ser visualizada na totalidade ou parcialmente, através de uma adequada seleção da opção.





Fig. 20

O resultado é apresentado como mostra a figura seguinte e nele pode ver-se toda a informação relativa a cada uma das reservas:  $n^o$  da reserva, título do documento, biblioteca depositária, cota,  $n^o$  de registo,  $n^o$  de exemplares, estado da reserva, entidade requisitante,  $n^o$  de leitor (N.L.) e data e hora da reserva.

Como é evidente, ao administrador não cabe a possibilidade de acionar a confirmação de reservas, pois essa Acão depende exclusivamente do respetivo responsável de biblioteca. Por outro lado, confere-se a possibilidade de o administrador eliminar qualquer reserva por motivo plausível. Neste caso, o sistema emitirá automaticamente uma mensagem de correio eletrónico a informar o requisitante e a biblioteca depositária, da situação.

#### **6** ADMIN - Listagem de pedidos de reserva Reserva pendente \(\begin{aligned} \heartsquare \heart Total: 8 registo(s) Ana Cristina Dinis 34 Escrevo ao Meu País EBTAB 82-1 2121/2005 **©** Ribeiro Marques 091209 1118 de Campos Ana Cristina Dinis English Nursery Rhymes for EBTAB 8 2712/2007 1 **©** Ribeiro Marques 091209 1201 Young Learners de Campos 87-31=111 Celina de Azevedo 003151 0 50 He knew he was right **ESTAB** 1 34 091211 1704 TRO Antunes HE

Fig. 21



#### **B** - Estatísticas

Neste submenu são apresentadas tabelas e gráficos relativos aos pedidos de reserva por entidades requisitantes ou requisitadas e ainda a lista dos 10 leitores que mais reservam.

#### 3.1.6. Coleção

Esta funcionalidade é sobretudo uma tarefa dos responsáveis das bibliotecas, embora o administrador da Rede também possa realizar uma análise igualmente aprofundada da coleção. Este assunto será desenvolvido mais adiante (ver 3.1.11.).

### 3.1.7. Responsáveis das bibliotecas

Após a autenticação pelo sistema, que se processa de forma idêntica à que foi referida no ponto anterior, e depois de selecionado o menu Administração, este tipo de utilizadores tem à sua disposição um outro conjunto específico de opções, como é mostrado no ecrã seguinte:



Fig. 22

#### 3.1.8. Perfil

O primeiro separador, Perfil, permite editar o perfil do utilizador atual.

Chama-se novamente a atenção que, para um bom funcionamento em Rede, torna-se necessário o correto e mais completo quanto possível preenchimento dos campos que constam da ficha apresentada na figura 23:



ESCOLARES

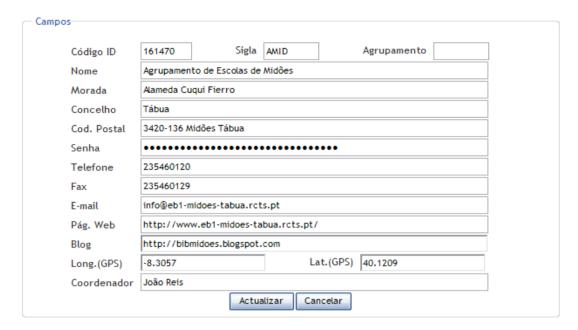


Fig. 23

#### 3.1.9. O meu catálogo

Aqui o utilizador tem a possibilidade de fazer uma pesquisa somente no catálogo individual, usando as opções habituais para a pesquisa bibliográfica.



Fig. 24

#### 3.1.10. Reservas

Esta funcionalidade já foi tratada no ponto 3.1.5.

Convém salientar que a confirmação/desconfirmação da reserva é uma atribuição exclusiva dos responsáveis das bibliotecas. Esta operação é identificada na lista de reservas pelo ícone (confirmar) e pelo ícone (desconfirmação). Naturalmente, estas



operações geram sempre uma mensagem de correio eletrónico dirigida ao leitor ou biblioteca requisitantes. Além disso, as mesmas operações têm consequências na visualização pelos leitores do estado da reserva, expressa nos símbolos seguintes:

O: disponível para empréstimo O: reserva pendente ☐: reserva confirmada

#### 3.1.11. Coleção

As opções disponíveis neste separador permitem avaliar não só a qualidade da coleção disponível na Rede, bem como a racionalidade da sua distribuição. A partir dessa análise os responsáveis das bibliotecas podem definir mais corretamente a política de aquisições. É fundamental ter atenção com a classificação e a indexação pela importância que tais aspetos representam na análise da coleção. Assim, se por exemplo, em determinada unidade documental for feita uma classificação pouco minuciosa, poderemos ver que uma determinada classe assuma uma predominância que pode não corresponder à realidade.

A aplicação prevê três critérios principais de análise:

- em toda a Rede usando este critério é possível selecionar uma análise da coleção por vários subcritérios: autor, título, assunto, coleção, palavra e CDU.
- por Instituição após a seleção da instituição os subcritérios são os idênticos aos da alínea anterior
- por CDU (em toda a Rede) neste caso a análise da coleção incide sempre e apenas sobre cada instituição selecionada.

Como exemplo e usando o primeiro critério e o subcritério Coleção "Uma aventura", o resultado da análise é apresentado, em primeiro lugar, sob a forma de lista, a partir da qual estarão disponíveis várias opções: impressão, visualização gráfica e acesso individual a cada registo:



## Avaliação das existências - Listagem de títulos [Toda a rede]



Critério de pesquisa: COL uma aventura\$ Total: 159registo(s) [194 exemplares]

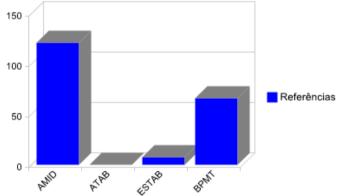
MFN	Título	Autor(es	N° ex.
<u>131</u>	A AGUIA SOLITARIA	Jean-Michel Charlier ; il. Jean Giraud	2
<u>1729</u>	A MARCA DO MINOTAURO	Dominique He ; trad. Chaves Ferreira	1
<u>1730</u>	A MARCA DO MINOTAURO	Dominique He	1
2015	ANGEL FACE	Jean-Michel Charlier ; il. Jean Giraud	2
<u>3145</u>	A SOMBRA DO TOUREIRO	Didier Savard ; il. Didier Savard	1
<u>3796</u>	A ZARAGATA	Goscinny ; il. Uderzo	1
4495	CHIHUAHUA PEARL	Jean-Michel Charlier ; il. Jean Giraud	1
<u>5450</u>	DESAFIO AO REI	Jean-Michel Charlier ; il. Victor Hubinon	1
<u>7127</u>	FORTE NAVAJO	Jean-Michel Charlier ; il. Jean Giraud	2
<u>9491</u>	MISSISSIPPI RIVER	Jean-Michel Charlier ; il Jean Giraud	1

Fig. 25

## Referências por instituição







Entidade	Referências
AMID	121
ATAB	0
ESTAB	8
BPMT	66

Fig. 26

Outro exemplo e usando o primeiro critério e subcritério CDU - classe 5, o resultado da análise é apresentado sob a seguinte forma gráfica:



ESCOLARES

## Referências por instituição



187

353

611

0

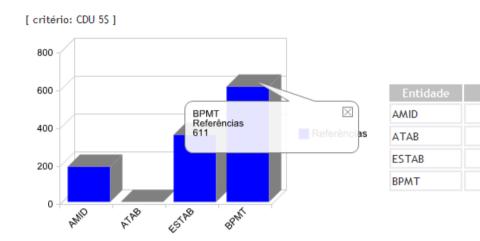


Fig. 27

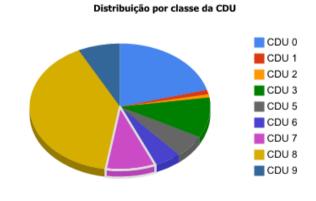
Torna-se evidente pela análise deste tipo de gráfico a necessidade da Rede investir na aquisição de fundo documental na área das Ciências Exatas, sem o que as Bibliotecas, e em especial as bibliotecas escolares não cumprirão a sua missão essencial de apoio curricular.

Ainda como exemplo e usando o terceiro critério (CDU) para uma dada instituição, poderemos obter um gráfico circular que dá uma imagem bastante sugestiva da distribuição sua coleção.

## Referências por instituição



[ critério: AMID ]



CDU	Referências
0	686
1	36
2	34
3	339
4	0
5	187
6	164
7	301
8	1321
9	253

Fig. 28



#### 3.1.12. Bases de dados

Aqui os responsáveis das bibliotecas têm acesso a três funcionalidades: Validar registos, Exportar registos e Enviar ficheiros ISO 2709.



Fig. 29

## A - Validar registos

Recorrendo a uma pesquisa simples por vários critérios ou por intervalos de MFN's, é possível sistematizar a validação a efetuar. É o caso do exemplo seguinte em que foram utilizados os critérios: o intervalo de MFN's 1-20, o tipo de documento Material de Projeção e Vídeo, o ano de 2006.



Fig. 30

Depois de clicar em *Continuar* deve poder visualizar-se uma lista de erros semelhante à seguinte:

## Validação de registos: listagem de erros



[Base de dados: AMID - Critério de pesquisa: (\$) AND (TDOC GM AND DP 2000) MFN's: 1 - 20] Encontrados 4 erros Erros: 1 - Crítico 2 - Importante 3 - Sugestão Campo Tipo Mensagem Acção 010 · ISBN inválido V · Sugere-se o preenchimento do código de função para o subcampo 702^4 1 0002994 702 · O subcampo 702^a (palavra de ordem) é de preenchimento obrigatório 702 0 702 · Erro no código da função V

Encontrados 4 erros

Fig. 31



A partir desta listagem é possível consultar o registo no formato completo ou UNIMARC, clicando no número da primeira coluna da esquerda (MFN) e corrigir, *em linha*, o respetivo registo, clicando no ícone (ver figura abaixo).

## BASE: AMID - Edição do registo nº 0002994

Sugere-se o preenchimento do código de função para o subcampo 702^4 (Ver Manual Unimarc) (Ver Códigos da função)

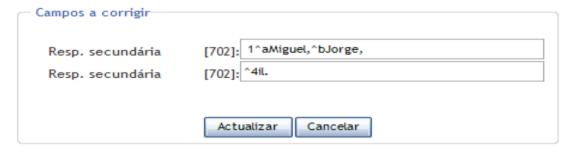


Fig. 32

Em caso de dúvidas na correção, há sempre a possibilidade de recorrer aos Manuais Unimarc acessíveis através das hiperligações apresentadas na figura.

## **B** - Exportar registos



Fig. 33

No caso de ter havido correções nos registos e para que haja coerência entre a base individual local e a base individual no servidor, é de todo conveniente proceder à sua exportação ou, em alternativa, à exportação da totalidade da base e integrá-los na base local.



#### C - Envio de Ficheiros ISO 2709

Esta é a forma pela qual os responsáveis das bibliotecas enviam para o sistema os ficheiros em formato ISO 2709.

Deve notar-se que o coordenador deve enviar todo o catálogo, exportado a partir do software de catalogação, no formato referido.

A interface apresenta a possibilidade de localização do ficheiro nos discos do computador local, num drive externo ou na rede interna. Uma vez localizado, bastará premir o botão enviar e, se tudo correr normalmente, será mostrada uma mensagem a indicar o sucesso da operação.

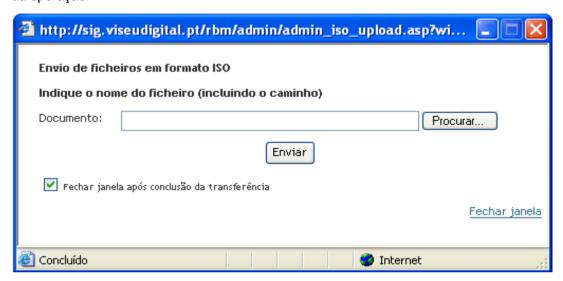


Fig. 34

Chama-se a particular atenção para o facto de o nome a dar ao ficheiro ISO, ter que **coincidir com a SIGLA da biblioteca**, pois só assim é que o sistema o reconhecerá e fará o seu processamento. De outro modo, o ficheiro ficará depositado no servidor sem qualquer consequência para a atualização automática do catálogo coletivo. Caso o utilizador tente enviar um ficheiro que não esteja nas condições referidas, receberá uma mensagem como a que se seque:

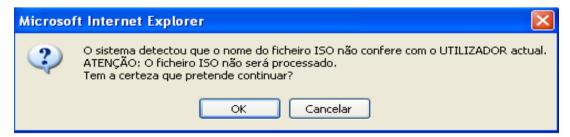


Fig. 35

Assim que concluído o envio do ficheiro ISO 2709, é o sistema que, de forma automática e de acordo com o agendamento feito no servidor, procede à atualização do catálogo coletivo.



#### 4. Utilização informativa

A utilidade primeira do catálogo é dar todas as informações sobre as existências ao nível dos diversos fundos documentais, através de diferentes modalidades de pesquisa:

## 4.1. Pesquisa de informação

A interface seguinte é apresentada quando o utilizador seleciona qualquer dos catálogos referenciados na página principal. Neste ecrã o utilizador pode optar por qualquer das opções de pesquisa disponíveis: pesquisa simplifica e pesquisa orientada. Existe ainda outra modalidade de pesquisa, a pesquisa por palavra-chave, opção que apenas está disponível para o utilizador registado ou para o administrador principal. Desta forma, um utilizador registado pode utilizar os seus marcadores preferidos para pesquisar os registos da base, usando esse critério. O administrador principal visualizará todos os marcadores do registo, podendo assim exercer o controlo da funcionalidade. Para ver uma síntese das diferentes técnicas de pesquisa o utilizador pode clicar em *Dicas de pesquisa*.



Fig. 36

## 4.2. Pesquisa simplificada

Este tipo de pesquisa permite a indicação de um ou mais termos a pesquisar. O critério de pesquisa incidirá sempre sobre todos os campos pesquisáveis da base de dados e corresponde a uma pesquisa por palavra ou palavras em qualquer campo. Se os diferentes termos de pesquisa estiverem separados por um ou mais espaços, o resultado da pesquisa devolverá todos os registos que contenham pelo menos um dos termos em qualquer dos campos pesquisáveis. O utilizador pode ainda usar os sinais + e - para combinar, respetivamente, a ocorrência simultânea ou a exclusão de termos.



Fig. 37



#### 4.3. Parâmetros

## Filtros de pesquisa

Na base bibliográfica coexistem vários tipos de documentos. Quando é executada uma pesquisa, o resultado apresentado pode conter monografias, publicações em série, analíticos, etc. Para restringir o resultado da pesquisa, clique em **filtros** e selecione as opções pretendidas.

Por exemplo, para obter todos os registos correspondentes a monografías publicadas em 1998 basta selecionar o tipo de documento e preencher o campo com o respetivo ano.

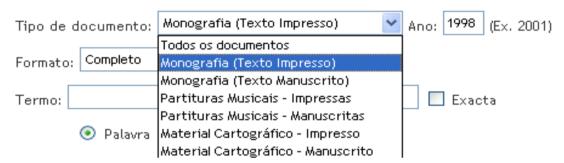


Fig. 38

## Formato de visualização

Permite ao utilizador selecionar qual o formato de apresentação dos registos.

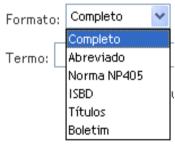


Fig. 39

Completo - Apresenta os registos, indicando as várias zonas de descrição (título, autor, zona da publicação, etc.). No início de cada registo é mostrada uma designação relativa ao tipo de documento. Este formato mostra ainda alguns *links* de acesso para a coleção, autores, assuntos e CDU, entre outros.

Abreviado - Descrição resumida do registo bibliográfico.

Norma NP405 - Descrição dos registos segundo o formato NP405.

ISBD - Descrição dos registos segundo o formato ISBD

Títulos - Apresentação por entrada de título.

Boletim - Descrição ISBD destinada a ser impressa.



## Número de registos por página

Permite limitar a quantidade de registos a visualizar por página. Por defeito são apresentados 25 registos de cada vez.

#### Termo de Pesquisa

A pesquisa é efetuada considerando que o termo a procurar, tanto pode ser a expressão introduzida, como apenas uma parte do mesmo (os caracteres iniciais). Para tal, a interface adiciona automaticamente o símbolo de truncatura \$, no fim do termo. Caso se pretenda a pesquisa exata da expressão introduzida, o utilizador deve colocá-la dentro de aspas.

Os termos que fazem parte do léxico de pesquisa são extraídos dos registos a partir das especificações definidas na tabela de seleção de campos (FST). Através deste ficheiro é possível definir novos campos para pesquisa. Os termos de pesquisa de cada base de dados dependem da forma como os campos foram definidos na tabela FST.

## 4.4. Pesquisa orientada

A pesquisa orientada caracteriza-se por permitir a criação de uma expressão booleana, baseada num conjunto predeterminado de termos de pesquisa e associados por vários operadores. O utilizador pode preencher um ou vários termos de pesquisa e, se necessário, selecionar o operador respetivo (E, OU, NÃO). Para cada termo, a interface inclui automaticamente os prefixos (AU, TI, AS, etc.) associados a cada campo preenchido e faz a validação da expressão de pesquisa gerada.



Fig. 40



#### 4.5. Parâmetros

## **Operadores**

Na primeira coluna podemos observar os operadores de pesquisa que podem ser utilizados numa expressão. O programa só gera o operador selecionado se forem indicados dois ou mais termos de pesquisa.

Os operadores válidos numa expressão de pesquisa são os seguintes:



Fig. 41

## Campo

Nesta caixa deve ser selecionado o tipo de termo que se pretende pesquisar. Por defeito, e para cada linha, é assumido um termo diferente, de acordo com o tipo de pesquisa mais solicitado (Título, Autor, Assunto, etc.).

#### Campo



Fig. 42

Contudo, podem indicar-se dois ou mais termos do mesmo tipo, selecionando em cada uma das caixas os termos respetivos. Para efeitos de construção final da expressão de pesquisa, só serão considerados os termos em que o campo seja preenchido.

#### **Truncatura**

Por defeito todos os itens são truncados. Se, por exemplo, preenchermos o campo *Assunto* com o termo *MUSICA* e selecionarmos a truncatura (caixa de verificação do lado direito do campo), o sistema gera a expressão de pesquisa *AS MUSICA\$*. O resultado da pesquisa conterá termos da base com uma raiz comum para os assuntos: MUSICA, MUSICA CLASSICA, MUSICA LIGEIRA, MUSICA POP, etc.



## Tipo de documento, ano de publicação, formato e registos por página

Estas opções funcionam do mesmo modo que na "Pesquisa simplificada".

## 4.6. Pesquisa por palavra-chave

Esta modalidade de pesquisa é uma opção visível para os leitores e para o administrador principal do sistema. No caso dos leitores inscritos, ela justifica-se pelo facto de eles poderem dispor de um sistema de marcadores de registo com palavras-chave definidas pelos próprios, enquanto para o administrador principal tal sucede por motivo de gestão e controlo da funcionalidade.

Assim, quando um leitor acede ao sistema, ele terá ao seu dispor o conjunto (nuvem) de palavras-chave que definiu e, através delas, pode aceder diretamente ao(s) registo(s) que estão associados a esses marcadores.



Fig. 43

Por exemplo, a seleção da palavras-chave "pintura" mostrará todos os registos marcados pelo leitor ativo. Para que o leitor possa fazer uso dos marcadores de registo, terá de clicar no ícone (②) colocado na parte superior esquerda do cabeçalho de registo, o qual lhe dará acesso a uma interface onde vai poder acrescentar ou eliminar marcadores. Chama-se a tenção para o facto de os marcadores poderem ser constituídos por mais do que uma palavra.

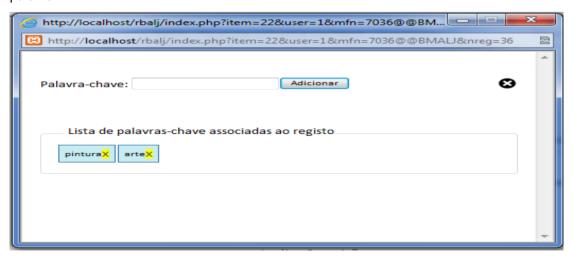


Fig. 44



A rede reserva-se o direito de permitir ou retirar a um utilizador a possibilidade de usar marcadores de registo principalmente em função do uso de linguagem menos apropriada. Assim, o administrador principal dispõe de mecanismos de configuração do perfil de utilizador para cumprir o que em relação a essa matéria for decidido.

## 4.7. Pesquisa avançada

Permite a definição de uma expressão de pesquisa. O utilizador, deve indicar os termos precedidos pelos respetivos prefixos e os operadores de pesquisa.

O objetivo desta opção, é permitir ao utilizador a definição de expressões de pesquisa mais ou menos complexas.

Enquanto na "Pesquisa orientada" basta apenas selecionar os campos onde se pretende pesquisar, os operadores e a truncatura dos termos, aqui é necessário escrever toda a expressão de pesquisa respeitando certas regras de sintaxe.

#### 4.8. Parâmetros

#### Expressão de pesquisa

A expressão composta por um ou mais termos e operadores deve respeitar a sintaxe convencionada. O resultado da pesquisa depende do rigor de construção da expressão.

Tipo de documento: Todos os documentos Ano: (Ex. 2001)

Formato: Completo Registos por página: 25 

Aqui pode recorrer às várias técnicas e formas de criação de expressões de pesquisa (operadores booleanos, de nível e proximidade, truncatura, restrição por campos, etc)
Caso indique mais do que um termo, separe-o por um operador booleano
AND, OR, AND NOT

Pesquisar Limpar

Fig. 45

Para mais detalhes acerca das técnicas de pesquisa ver o ponto seguinte. Um exemplo de uma expressão de pesquisa poderia ser:

(ARTE\$/(200,606) OR TEATRO) AND NOT DP 199\$



A expressão anterior pretende obter um resultado que mostre os registos que possuem o termo ARTE ou outro com a mesma raiz nos campos Título (200) e Assunto (606) ou o termo Teatro, mas que a data de publicação não se situe entre 1990 e 1999 (a truncatura torna o último dígito variável).

## Uso dos operadores de pesquisa

Em certas situações é conveniente utilizar os parêntesis ( ) para definir as prioridades de execução numa expressão de pesquisa:

Por exemplo, se a expressão de pesquisa for AS ARTE + AS TEATRO \* DP 2000 será executada primeiramente a pesquisa por AS TEATRO \* DP 2000 e o resultado desta combinado com a pesquisa por AS ARTE. Mas, se a expressão for (AS ARTE + AS TEATRO) \* DP 2000, o resultado obtido não é o mesmo. Assim, em primeiro lugar é executada a expressão que está dentro do parêntesis e, só depois é que o resultado desta é combinado com o termo DP 2000.

## Limitar a pesquisa a um campo específico

Esta possibilidade implica o conhecimento do formato Unimarc. Sabendo-se que cada campo é designado por uma etiqueta numérica, podemos restringir a pesquisa de um termo a um ou mais campos escrevendo no fim do termo a seguinte expressão: //campo1,campo2,...). As designações, campo1, campo2, etc. correspondem às etiquetas numéricas de cada campo.

Por exemplo se a expressão for ARTE, o resultado obtido apresentará todos os registos onde ocorra a palavra ARTE, independentemente do campo onde foi localizada (título, assunto, etc.).

Se a expressão for ARTE/(200), o resultado obtido só apresenta os registos em que a palavra ARTE exista no campo 200. No exemplo seguinte apresenta-se uma expressão que limita a pesquisa do assunto ARTE aos campos 200 (Título) e 606 (Assunto): AS ARTE/(200,606).

#### Caracteres especiais

Nalguns casos é necessário usar caracteres especiais na expressão de pesquisa. Nessas situações, para que o programa não devolva um erro, é necessário colocar a expressão de pesquisa dentro de aspas. Por exemplo, se quisermos pesquisar o título

C++ o programa interpreta-o como se fosse uma expressão com o termo C seguido por dois operadores, originando um erro porque não podem existir dois ou mais operadores adjacentes a um único termo. A expressão correta seria: "TI C++".

Os caracteres +, \*, ^, (,), e # são caracteres especiais e, como tal, não podem fazer parte de um termo, a não ser que se proceda como foi dito anteriormente.

#### Tipo de documento, ano de publicação, formato e registos por página

Estas opções funcionam do mesmo modo que na "Pesquisa simplificada".



#### 4.9. Pesquisa por termos

Esta interface permite, a partir de um termo indicado (palavra, autor, título, assunto, etc.) apresentar uma lista de termos próximos, e visualizar todos os registos a ele associados. Esta operação é idêntica à que existe no CDS/ISIS e que permite pesquisar uma base de dados a partir da seleção dos termos do léxico.

Esta forma de pesquisa é particularmente útil para as situações em que se desconhece a forma como o índice da base de dados está organizado, ou quando existem variantes de um mesmo termo.

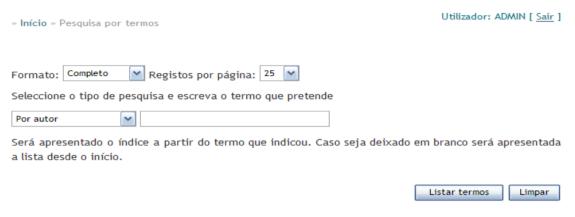


Fig. 46

O formulário apresentado na figura ilustra o primeiro passo a dar neste tipo de pesquisa. Em primeiro lugar deve indicar-se o termo associado a um campo específico (autor, título, palavra, etc.). Ao ser indicado um termo (ou apenas as primeiras palavras) é apresentada uma lista ordenada com os termos mais próximos do termo indicado. Uma vez a lista apresentada, pode selecionar-se um ou mais termos para pesquisa.

#### 4.10. Parâmetros da pesquisa por termos

## Campo

Nesta caixa deve ser selecionado o tipo de termo que se pretende pesquisar. Por defeito, é assumido o campo Autor. No entanto pode indicar-se um campo qualquer da lista apresentada.



Fig. 47



Em função do campo selecionado é gerado o prefixo associado (AU, TI, AS, etc.) ao campo.

#### Termo de Pesquisa

Deve indicar-se o termo da forma mais completa possível. Desta forma, a lista apresentada inicia no termo mais próximo do indicado.

Neste campo deve ser preenchido o termo relativo ao item indicado no campo correspondente. Por exemplo, se a pesquisa for por autor, deve selecionar-se o Autor na coluna "Campo", e preencher termo com o nome do autor pretendido. Poderão existir detalhes de preenchimento para alguns campos, como por exemplo o autor, que deve ser indicado pelo Apelido, Nome.

Por exemplo, se o campo selecionado foi o Autor, e se o termo foi apenas A, a lista de termos apresenta os autores cujo apelido começa por A. Se não for preenchido será apresentado o termo mais próximo do prefixo respetivo (por exemplo AU).

## Lista de termos pesquisáveis

Após a seleção da opção "Listar termos" será apresentada uma página com os 25 termos mais próximos do indicado. O número de termos apresentados por página pode ser controlado, e quando o tempo de resposta a uma pesquisa não for suficientemente rápido, é conveniente ajustar este número para evitar longos períodos de espera.

Utilizador: ADMIN [ Sair ] » Início » Pesquisa por termos » Resultado da pesquisa A lista contém 25 termos pesquisáveis. ΑU AU A. MERINO (REAL.) J. LIOBL Primeiro: AU AU ANDRES ORDAX, SALVADOR Último: AU A, JORGE RAMOS DO AU ANN, KRONHEIMER, AU ANTONELLA MEIANI 1. Para seleccionar mais do que um termo basta premir AU BAYER, CLAUDE simultaneamente as teclas CTLR + Tecla Esquerda do rato. Caso AU CENTRO DE ESTAGIO DE EDUCA sejam seleccionados vários termos é assumido o operador OU AU COSTA, JORGE, AU DOYLE, ARTHUR CONAN (+). AU FAHR - BECKER, GABRIELE 2. Para pesquisar os termos seleccionados prima a opção AU FERREIRA, J. CRAVALHO, "Pesquisar termos" AU GRACA MELIM AU ILUST. DE PETER LAWMAN; Pesquisar termos Próximos 25 termos >> Página anterior Novos termos

Fig. 48

Para navegar na lista podem utilizar-se as setas de movimento do cursor ou utilizar a barra vertical da caixa dos termos. Antes da visualização dos registos é necessário selecionar um ou mais termos. Para selecionar um termo basta premir a Tecla Esquerda do rato. Para uma seleção múltipla deve manter-se premida a tecla CTRL.



À direita está indicado o total de termos apresentados, e ainda o primeiro e último termo da lista.

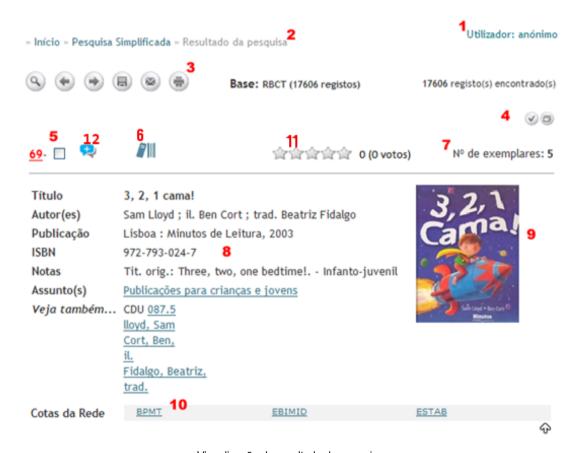
Estes dados são muito úteis, permitindo informar de imediato o utilizador se o termo procurado se encontra dentro dos limites apresentados (a lista encontra-se organizada alfabeticamente).

Após a seleção dos termos, para visualizar os registos respetivos, deve ser selecionada a opção "Pesquisar termos selecionados". Esta operação é semelhante à definição de uma expressão de pesquisa composta por vários termos utilizando o operador OU (+).

## 4.11. Visualização da informação

Os formatos disponíveis em todas as opções de pesquisa têm características próprias, relativamente à forma como os elementos são apresentados. Há, no entanto, um conjunto de opções que são comuns e estão assinaladas na imagem seguinte e, para além da informação descritiva, exibe ícones e outras informações relevantes para a rede.

Nota: Caso a data de criação (o ano e mês) coincida com o ano e mês corrente, será apresentada a mensagem "Novo" associada ao número ao registo indicando que se trata de um registo recente.



Visualização do resultado da pesquisa

Fig. 49



#### Legenda:

- 1. Referência ao utilizador em linha
- 2. Barra de navegação
- 3. Barra de ícones de tarefas, Referência à base bibliográfica ativa e Total de referências encontradas
- 4. Ícones de marcação / desmarcação e visualização de registos selecionados para exportação ou impressão
- 5. Número de ordem do registo clicável para visualização do formato UNIMARC (ver 6.8.) e caixa de seleção individual
- 6. Indicação do tipo de documento
- 7. Número de exemplares da referência visualizada nas bibliotecas da rede
- 8. Descrição do documento variável conforme o formato exibido
- 9. Imagem da capa quando exista
- Apresentação das despectivas siglas das bibliotecas da rede e clicáveis para exibição da totalidade da cota
- 11. Sistema de votação do utilizador
- 12. Comentários do utilizador

## Funções dos Ícones:

- Inicia nova pesquisa
- Volta à página anterior
- Exporta os registos selecionados no formato ISO 2709
- Envia o resultado da pesquisa por correio eletrónico
- Imprime o resultado da pesquisa
- Marca/desmarca todos os registos da página catual
- Visualiza os registos marcados

## 4.12. Formatos de visualização

A sequência de figuras a seguir apresentadas ilustra o mesmo registo visualizado através dos vários formatos disponíveis.

#### Formato completo

Apresenta os vários elementos de descrição do documento por zonas assinaladas para uma mais fácil identificação. No topo de cada registo está indicado qual o tipo de documento.





Fig. 50

Este formato tem uma característica muito especial em relação aos outros. Permite, a partir das referências assinaladas (links) fazer novas pesquisas. Ou seja, a partir do resultado de uma pesquisa é possível pesquisar um autor ou assunto que esteja assinalado por "Veja também". As referências são assinaladas (sublinhado) e basta fazer um duplo clique para que seja feita nova pesquisa.

As referências preenchidas no campo 856 também aparecem assinaladas permitindo novos links.<sup>8</sup>

As referências que poderão ser possíveis de pesquisar são: coleção, assuntos, autores e CDU.

## Formato abreviado

Este formato contém os elementos descritivos mínimos para identificação de um documento.



Fig. 51

## Formato NP405

<sup>8</sup> Para mais detalhes acerca do preenchimento deste campo veja o ponto 2.2.8. "Registos com referência a recursos eletrónicos".



Este formato é uma descrição do registo segundo a norma NP405, como mostra a figura 52

MAGALHAES, Ana Maria; ALCADA, Isabel - Uma aventura na praia. 4ª ed. Lisboa: Caminho, imp. 2000. ISBN 972-21-0899-9

Fig. 52

#### **Formato ISBD**

Apresenta o registo segundo o formato normalizado ISBD



Fig. 53

#### Formato de títulos

Apresenta simplesmente a zona do título e de publicação para identificação do documento. A partir das referências apresentadas, basta premir o título (assinalado como link – sublinhado) para que seja feita automaticamente uma nova pesquisa por títulos.

Uma aventura na praia / Ana Maria Magalhães, Isabel Alçada; il. Arlindo Fagundes. Lisboa: Caminho, imp. 2000

Fig. 54

#### Formato de Boletim

Este formato tem as mesmas características do formato ISBD, mas não tem qualquer referência às opções de navegação (Início, Fim, Início e Fim). Destina--se a ser impresso ou importado para um processador de texto.

Lista de registos bibliográficos

1. MAGALHAES, Ana Maria

Uma aventura na praia / Ana Maria Magalhães, Isabel Alçada; il. Arlindo Fagundes. - 4ª ed. - Lisboa: Caminho, imp. 2000. - 163 p.: il.; 18 cm. - (Uma Aventura; 33 ISBN 972-21-0899-9 Literatura juvenil CDU 087.5 821.134.3-3

Fig. 55



#### **Formato Unimarc**

Este formato, padrão para o intercâmbio de registos, será tratado, mais adiante, no ponto "6. Utilização Colaborativa".

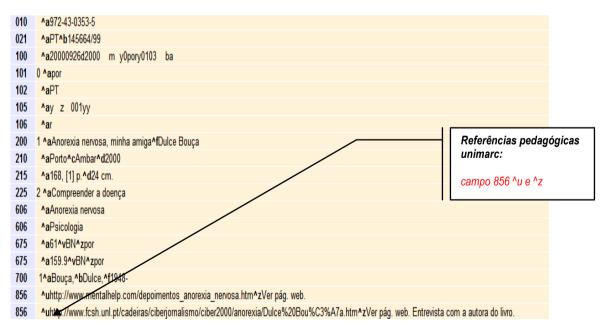
## 5. Utilização pedagógica

Para além da mera informação, o catálogo pode também constituir-se como um importante instrumento pedagógico para alunos e professores. Para isso, os catalogadores terão que ter em conta o preenchimento criterioso do Bloco 8xx (Uso Internacional) do UNIMARC, nomeadamente o campo 856 destinado às referências eletrónicas. No meio do oceano de informação da Internet, o catálogo pode assim ser o melhor guia de orientação pedagógica, numa interligação dinâmica que vai dos recursos tradicionais aos digitais e vice-versa.

## 5.1. Registos com referências pedagógicas

De acordo com o UNIMARC, o campo 856 está reservado para incluir referências a recursos eletrónicos. Uma vez preenchido o campo na folha de recolha de dados do software de catalogação, este será visualizado como um link na referência bibliográfica, se escolher o formato de visualização completo.

Preenchendo o campo 856, passará a ser possível numa pesquisa selecionar este link e ter acesso ao documento. Apesar de ser possível preencher todos os subcampos, apenas dois estão a ser utilizados no pesquisador visualização dos registos.



^z – Contém a nota visível para o utilizador

^u – Contém o endereço do recurso eletrónico (URL)



Fig. 56

Como exemplo, se for preenchido o campo 856 com o seguinte conteúdo:

^zAprende mais sobre os Lusíadas ^uhttp://pwp.netcabo.pt/0511134301/lusiadas.htm

A visualização com o formato completo passa a ser a seguinte:

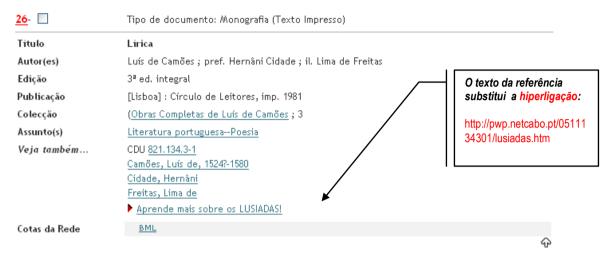


Fig. 57

A marca > assinala a ligação para o recurso eletrónico adicionado.

## 5.2. Um exemplo para o Pré-Escolar

Vamos supor que é feita uma pesquisa no catálogo pelo título "**Pimpa**". A aplicação devolve o conjunto de registos existentes na base bibliográfica, reportando a informação relativa às ligações de Internet pertinentes: "Queres brincar com a Pimpa?"

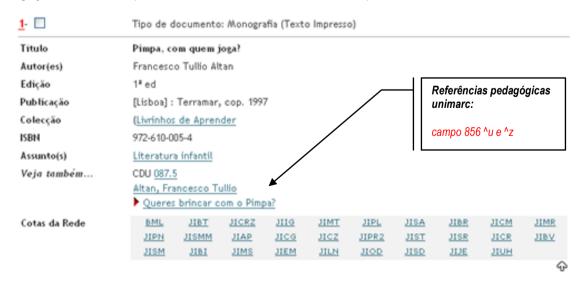


Fig. 58



## 5.3. Outros exemplos:

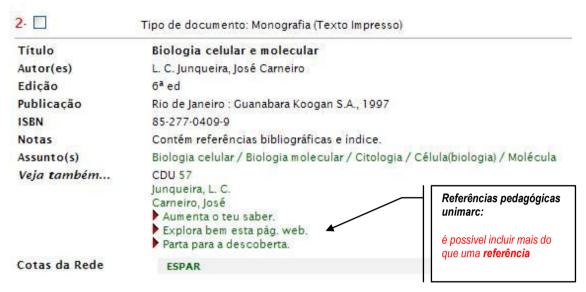


Fig. 59

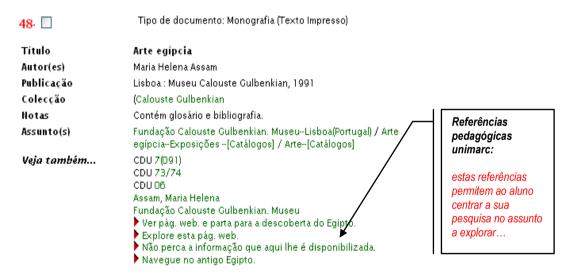


Fig. 60

## 6. Utilização colaborativa

Uma utilização colaborativa do catálogo implica forçosamente o conhecimento suficiente das instituições parceiras e detentoras dos documentos que serão objeto tanto do Empréstimo Interbibliotecas (E.I.B) como do Empréstimo individual (E.I.). Por outro lado, terá que haver, na rede, disponibilidade "política" e técnica para a partilha da informação catalogada.



## 6.1. Participação dos utilizadores no "Top títulos"

Existe um sistema de votação que leva à criação de uma lista dos títulos mais votados pelos utilizadores do catálogo. A votação expressa-se numa escala de 1 a 5 e corresponde ao número de estrelas selecionadas pelo utilizador.



Fig. 61

O resultado dessa votação contribui para uma pontuação média que determina a visualização da lista de títulos mais votados na página de entrada, como segue:



Fig. 62

#### 6.2. Comentários

Os comentários introduzidos pelos leitores inscritos na rede são visíveis através de um clique no ícone ( ) do lado esquerdo do cabeçalho de cada registo, como mostra a figura 63:





Fig. 63

Os comentários são vivíveis para todos os utilizadores, mas são apenas os leitores inscritos que podem adicionar comentários, valorizando assim a sua participação. Salienta-se o carácter pedagógico desta funcionalidade quando devidamente utilizada.

A janela de visualização dos comentários apresenta-se como mostra a figura 64.



Fig. 64

No sentido de denunciar o abuso de linguagem, está incluída uma opção que permite ao utilizador enviar uma mensagem para o administrador sinalizando essa situação.

Se o utilizador ativo quiser acrescentar um novo comentário, bastará clicar em Adicionar.



## 6.3. Informações sobre a localização do documento

As cotas fazem referência a cada uma das bibliotecas pela sigla que lhes está atribuída no contexto da rede. Ao clicar em cada uma das siglas temos acesso a dois níveis de informação:

1. Dados institucionais (nome do estabelecimento, morada, telefone e fax), sigla da biblioteca de agrupamento de escolas ou fundo geral, ícone para localização geográfica (1) e ícone de visualização do nível 2 (2):

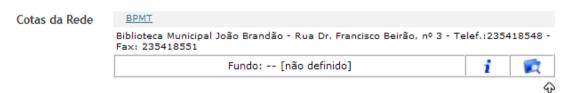


Fig. 65

2. Cota, número de registo, número de exemplares, disponibilidade e ícone para a funcionalidade destinada à reserva de documentos (Empréstimo Individual - El e Empréstimo Interbibliotecas - E.I.B que, como é evidente, só estarão acessíveis aos utilizadores autenticados no sistema).

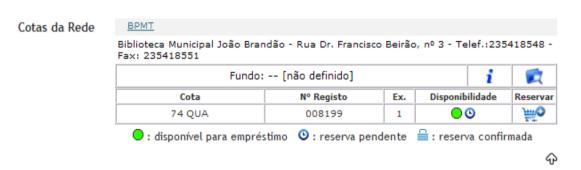


Fig. 66

## 6.4. Localização geográfica

Esta funcionalidade depende da correta informação registada na base de utilizadores no que diz respeito à morada e coordenadas GPS de localização da biblioteca. Se for esse o caso, a aplicação apresenta um mapa com a identificação do local onde se encontra a biblioteca.



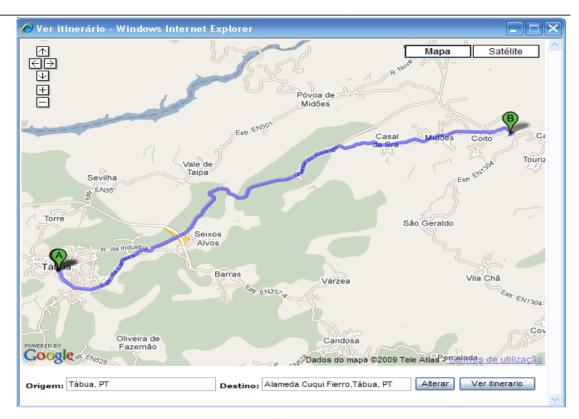


Fig. 67

É ainda possível estabelecer um itinerário de deslocação até à biblioteca, a partir da localização informada pelo utilizador.

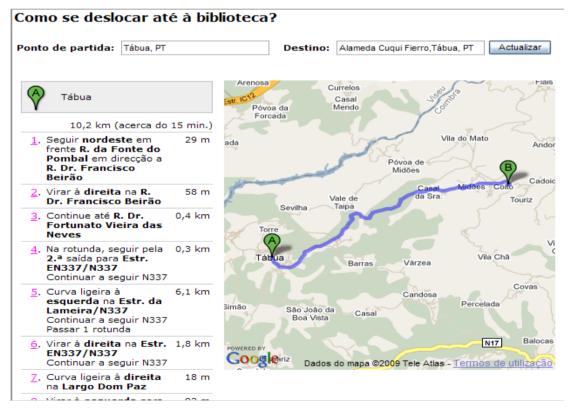


Fig. 68



#### 6.5. Reserva do documento

O ato de reservar o documento é tratado pela aplicação de forma diferenciada, dependendo da entidade que solicita a reserva. Assim, temos dois tipos de reserva a considerar, a que é feita entre as bibliotecas cooperantes da Rede (Empréstimo Interbibliotecas) e aquela que é realizada pelos leitores registados (Empréstimo Individual).

Ao clicar no ícone Reservar () e caso o utilizador esteja autenticado no sistema, a aplicação coloca automaticamente um pedido de reserva do documento destinado à biblioteca depositária. Esta operação é registada numa base de reservas permitindo assim o controlo e gestão das mesmas. Simultaneamente, a aplicação emite um recibo do pedido de reserva registado no sistema para impressão pelo requisitante e envia para a biblioteca depositária do documento uma mensagem de correio eletrónico com os dados essenciais da mesma.

Logo que a confirmação da reserva seja efetuada pela entidade requisitada diretamente sobre a aplicação, será enviada uma mensagem de correio eletrónico e atualizado o estado da reserva. Para que o envio automático do correio eletrónico opere corretamente é necessário que os elementos respeitantes às entidades envolvidas no empréstimo estejam devidamente registados na base de utilizadores (E.I.B.) ou na base de leitores (E.I.) e que o servico de SMTP esteja ativo.

Faz-se notar que a reserva de documentos estará sempre sujeita às condições estabelecidas na Rede.

#### 6.6. Empréstimo interbibliotecas (E.I.B.)

Um coordenador de biblioteca, após ser validado pelo sistema, já terá acesso ao Empréstimo Interbibliotecas. Clicando no ícone Reservar () e não tendo nenhuma reserva pendente em nome da biblioteca que representa, o sistema coloca automaticamente um pedido de reserva na despectiva base de controlo. Esta situação é confirmada quer com a notificação mostrada numa janela que deve referir "Reserva efetuada com sucesso", quer com a emissão de um recibo do pedido que o utilizador poderá imprimir, recorrendo à despectiva função do *browser*.

A aplicação apresenta ainda uma nova funcionalidade através do ícone colocado na parte superior do catálogo que permite ao utilizador aceder à sua lista de reservas. Assim, o utilizador dispõe de um interface que lhe possibilita a manutenção direta das suas reservas sem ter de aceder pela interface de administração.



Fig. 69



Convém notar que o empréstimo interbibliotecas acontecerá se estiver instalado no terreno alguma logística material. (Ex. Bibliocarro, Ambulância de Livros, Bibliomóvel, etc.)

## 6.7. Empréstimo Individual (E.I.)

Têm acesso à reserva de documentos com vista ao empréstimo individual, os leitores que forem reconhecidos no sistema através dos registos efetuados nas despectivas bibliotecas.

Um leitor será sempre identificado pelo número de leitor e por um número de identificação pessoal (PIN) atribuídos. Este último, formado por um código de 4 dígitos, deve ser posteriormente alterado pelo leitor, por razões de segurança.

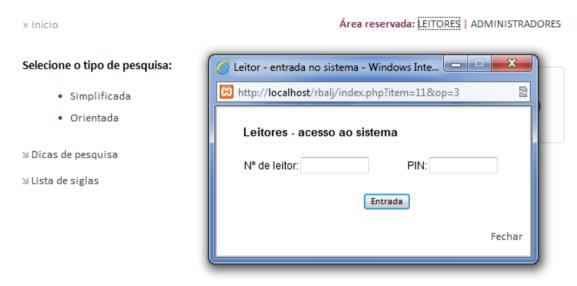


Fig. 70

Após a autenticação, o leitor poderá ver a sua identificação no topo da página e o ícone ( ) que lhe permite efetuar a manutenção das suas reservas.



Fig. 71

A partir daqui, enquanto estiver ligado, o leitor pode efetuar sucessivas reservas, consultar a sua lista (\*\*), anular pedidos e imprimir o certificado de reserva (*voucher*) que lhe permitirá efetuar o levantamento do documento na biblioteca depositária. Também pode alterar o seu número de identificação pessoal (\*\*), se assim o entender.



O levantamento do documento reservado obriga o utilizador a ser portador do certificado de reserva (voucher) que, por isso, deverá ser impresso logo após a confirmação da mesma. Deve notar-se que a reserva mantém a validade apenas por um período definido na regulamentação específica da Rede.

Uma vez consultada a lista de reservas (🗮) e obtida a despectiva listagem, o ícone (🔁) destina-se a gerar o certificado de reserva do documento.

## Listagem de reservas [Celina A. Antunes ]



🔾 Reserva pendente 🗎 Reserva confirmada 🖃 Imprimir voucher								Total: 2 registo(s)	
	ID	Título	Bib.	Cota	N° registo	Ex	Estado	Data	
	50	He knew he was right	ESTAB	82-31=111 TRO HE	003151	1	0	091211 1704	
	56	4ø Festival da gravura de Évora	ВРМТ	74 QUA	008199	1	≙∋	091231 1002	î

Fig. 72

Por isso, como se observa no exemplo anterior, associados ao segundo documento apresentado, surgem os ícones ( ) e ( ) . O primeiro ( ) significa que o documento está reservado para o leitor, pelo prazo definido em regulamento da rede. O segundo ( ) destinase a gerar o respetivo certificado de reserva, tal como é mostrado a seguir:



VOUCHER Nº: 000008

# Certificado de reserva

Data de emissão: 31-12-2009 Hora: 10:18:22

Entidade emissora: Rede de Bibliotecas de Tábua

Entidade destinatária : BPMT - Biblioteca Municipal João Brandão

Morada: Rua Dr. Francisco Beirão, nº 3
A favor de: Celina de Azevedo Antunes

Nº de Leitor: 34

Por favor considere a reserva do seguinte documento:

Título: 4ø FESTIVAL DA GRAVURA DE EVORA

Autor(es):

Nº registo: 008199

O presente documento deverá ser entregue na ENTIDADE DESTINATÁRIA e servirá como credencial para efectuar o procedimento de empréstimo do documento citado.

NOTA IMPORTANTE: Este documento é válido apenas por 5 (cinco) dias a contar da data de emissão

Imprimir 🚞

Fig. 73

N.B. Este certificado, depois de impresso, destina-se a ser apresentado junto da biblioteca depositária para levantamento do documento.



## 6.8. Cópia / Colagem / Importação de registos

Outra utilização do catálogo vai no sentido de evitar a repetição absurda das rotinas da catalogação, possibilitando uma maior economia de esforços dos catalogadores.

Assente nesses princípios, a plataforma dispõe de funcionalidades para maximizar essas rotinas, através das opções de CÓPIA individual de registos ou da IMPORTAÇÃO em LOTE para as bases de cada biblioteca.<sup>9</sup>

## Cópia

Clicando no número de ordem do registo acedemos ao respetivo formato UNIMARC.



Útil para analisar a forma de codificação de um registo, o botão "Copiar" permite cópia direta para uma base com um programa de catalogação preparado com essa funcionalidade.

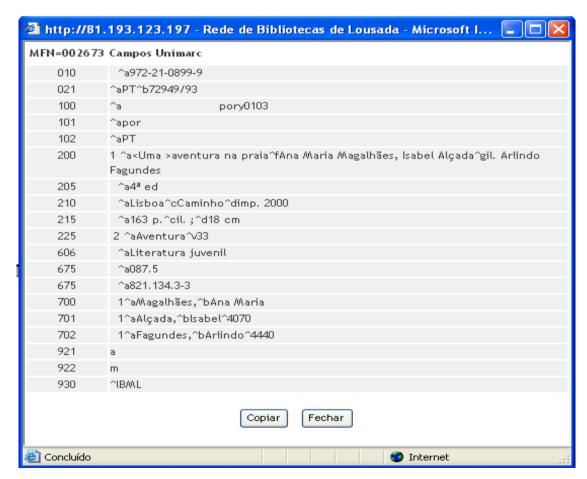


Fig. 74

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Para mais informações, consulte os documentos de apoio "Redes de Bibliotecas - Tutoriais de apoio à catalogação e importação de registos bibliográficos" em: http://www.rbe.min-edu.pt/np4/350.html



## Importação em lote

Esta funcionalidade está disponível e acessível através do ícone que aparece nas listas de visualização dos registos: será criado com os registos seleccionados um ficheiro ISO 2709 que se pode guardar no computador local para posterior importação.<sup>10</sup>

## 7. Manutenção

Como atrás foi dito, a atualização do catálogo coletivo depende da execução no servidor de um conjunto de rotinas que processam a fusão dos catálogos das escolas. Essas rotinas estão encarregadas de, validar os ficheiros ISO 2709, proceder à deteção de duplicados, efetuar a conversão de caracteres, etc. Dado que este processo tem que ser **agendado no servidor**, é necessário definir a periodicidade com que o sistema tem de efetuar esse conjunto de processos. A experiência diz que no início é talvez conveniente definir uma atualização frequente, enquanto mais tarde bastará apenas realizar essa atualização uma vez por semana.

## 7.1. Sistema operativo Windows®

O processo de atualização do catálogo coletivo depende da execução de um conjunto de rotinas iniciadas com a execução do ficheiro **fusão.bat**, localizado na pasta **work**.

As bases de dados criadas a partir dos ficheiros no formato ISO 2709 são geradas na pasta **basestmp**. Desta forma, o sistema não ficará fora de serviço em razão da não conclusão correta do processo de fusão pois as bases de dados em produção na pasta **bases** só são substituídas quando a conclusão do processo ocorrer sem falhas.

O procedimento anterior bem como a execução automática de outros fundamentais para a manutenção do serviço determinam o agendamento dessas tarefas no servidor, conforme a tabela seguinte:

Ficheiro / rotina	Agendamento	Dependências	Localização	Obs.
fusao.bat	A definir	database.lst	Work	
		ficheiros ISO	upload/isos	
		utilitários	work/utils	
killres.bat	Diário (0 horas)	reservas.*	work	Anula as reservas para além do prazo definido
limpares.bat	Diário (0 horas)	reservas.*	work	Reinicializa o ficheiro de reservas

\_

<sup>10</sup> Ver nota 9



#### 7.2. Sistema operativo Linux®

Tal como no sistema operativo Windows, o processo de atualização do catálogo coletivo também depende da execução de um conjunto de rotinas. Neste caso, são iniciadas com a execução do ficheiro **fusão.sh**, localizado na pasta **work**.

Como o sistema operativo Linux é *case-sensitive*, isto é, distingue entre maiúsculas e minúsculas, torna-se necessário tomar atenção aos nomes de ficheiros para evitar consequências na execução dos processos.

As bases de dados criadas a partir dos ficheiros no formato ISO 2709 devem ser transferidas para o servidor por FTP em modo ASCII ou, em alternativa, devem ser convertidas para o formato Linux.

O procedimento de atualização das bases de dados e de outros fundamentais para a manutenção do serviço determinam o agendamento dessas tarefas no servidor, conforme a tabela seguinte:

Ficheiro / rotina	Agendamento	Dependências	Localização	Obs.
fusao.sh	A definir	database.lst	work	
		ficheiros ISO	upload/isos	
		utilitários	work/utils	
killres.sh	Diário (0 horas)	reservas.*	work	Anula as reservas para além do prazo definido
limpares.sh	Diário (0 horas)	reservas.*	work	Reinicializa o ficheiro de reservas

#### 7.3. Administração remota

A aplicação garante a comunicação dos coordenadores de biblioteca com o sistema através de um módulo de administração que, mediante a autenticação do utilizador, lhe permitirá ter acesso a um conjunto de opções inacessíveis a um utilizador comum.

Assim, na página principal, o coordenador de biblioteca que, depois de reconhecido pelo sistema entre na área reservada, ficará com acesso, entre outras, às seguintes opções:

- a visualização do seu catálogo individualizado;
- enviar para o servidor os ficheiros em formato ISO 2709 para processamento.

O perfil das entidades com poderes de administração é definido na base de dados de utilizadores (bases/users) que é gerido pelo administrador principal.



#### 7.4. Metodologia de atualização do catálogo

Como vimos mais atrás, o diretor / coordenador de cada biblioteca é também, por definição, administrador do catálogo coletivo. Nesse sentido e para a sua atualização, bastará enviar o ficheiro ISO obtido por exportação da base da sua biblioteca, utilizando o sistema de transferência de ficheiros (UPLOAD) do módulo de administração (ver 3.1.1.2.5.). Para o efeito, deverá submeter o ficheiro ISO, usando as credenciais que lhe forem atribuídas na rede. Há que ter em conta que o nome do ficheiro ISO a enviar para o servidor deve corresponder à sigla atribuída no mapa da rede.

#### 8. Conclusão

A aplicação ora disponibilizada constitui o núcleo fundamental de software para a produção de um catálogo coletivo. Será assim possível, a partir desta matriz, que cada projeto de rede de bibliotecas crie um portal onde, para além do catálogo coletivo, sejam acrescentadas outros produtos e informações de interesse relevante.

Caberá, pois, a cada comunidade de cooperantes definir o âmbito do projeto, os seus objetivos e criar as condições para a sua realização e desenvolvimento. O portal da rede poderá ser mais do que um instrumento tecnológico: ele materializa a ideia de uma **comunidade de prática**, de partilha e aprendizagem: **não há rede sem pessoas...**