



Instituto Superior de Ciências
do Trabalho e da Empresa

Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Desenvolvimento de um Protótipo de Repositório Digital aplicado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

Sílvia Maria da Costa Lopes

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais

Orientador:

**Prof. Doutor Pedro Faria Lopes, Professor Associado,
ISCTE**

Co-Orientador:

**Dr.^a Fernanda Maria Guedes de Campos, Assessora Principal,
Adjunta da Direcção, Biblioteca Nacional de Portugal**

Setembro, 2008

Resumo

A presente dissertação visa encontrar soluções práticas para o tratamento e disponibilização de informação em formato digital no contexto das ciências farmacêuticas. Desta forma, procurou-se criar um protótipo de repositório digital de ciências farmacêuticas, aplicado à realidade da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Numa primeira fase, desenvolveu-se um trabalho de investigação sobre a realidade das bibliotecas e repositórios digitais no contexto universitário, as vantagens, os problemas e os principais desafios que os profissionais da informação e as instituições têm de ultrapassar. Numa segunda fase, abordaram-se as questões da qualidade das fontes de informação disponíveis na *Web* e fez-se um estudo sobre a qualidade das bibliotecas e repositórios digitais universitários a nível nacional e internacional. Finalmente, tendo por base o trabalho até então desenvolvido, e após a análise de plataformas disponíveis em *open source* para criação e implementação de repositórios digitais, procedeu-se à escolha da plataforma e construção de um protótipo de repositório digital. Esta construção implicou a instalação e configuração do *software* adequado e a parametrização do sistema de acordo com as necessidades previamente identificadas.

Palavras - chave: Biblioteca digital, Repositório digital, Metadados, Organização da informação, Protótipo, Dspace, Critérios de avaliação, Usabilidade.

Abstract

This dissertation's aim is to find practical solutions for the treatment and offer of information in digital format in the context of pharmaceutical sciences. For this, a prototype of digital repository on Pharmaceutical Sciences, applied to the reality of the "Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa" was created. Firstly, research work was developed on the reality of digital libraries and digital repositories in a university context and on the advantages, the problems and the main challenges that information professionals and institution have to overcome. Secondly, issues about the quality of the information sources available on the Web were analysed and a study on the quality of university digital libraries and digital repositories at a national and international level was made. Finally, having in mind the work that was developed and after the analysis of different platforms available in open source for the creation and implementation of digital repositories, the choice of a platform and the construction of the prototype of a digital repository was made. This construction involved the installation and configuration of adequate software and the establishment of parameters of the system, according to the previously identified needs.

Keywords: Digital library, Digital repository, Metadata, Organization of information, Prototype, Dspace, Evaluation Criteria, Usability

Agradecimentos

Ao Prof. Doutor Pedro Faria Lopes e à Dra. Fernanda Maria Guedes de Campos, orientadores desta tese de mestrado. Muito obrigada pela disponibilidade, incentivo e orientações sábias dadas ao longo deste trabalho.

Aos meus pais e irmão que sempre acreditaram em mim, me incentivaram, acarinharam e apoiaram ao longo de todo o meu percurso.

Aos meus amigos, em especial à Lena e à Paula que fizeram questão de estar presentes. Ao Bruno pela sua amizade, incansável paciência e disponibilidade na resolução das questões mais técnicas.

À Dra. Isabel Campos que sempre acreditou em mim e nas minhas capacidades.

A todos os que, de algum modo, me ajudaram a crescer e a ser aquilo que hoje sou.

Índice

1	Introdução	9
1.1	Estrutura da Tese.....	10
2	Tecnologias Digitais no Contexto Universitário: Bibliotecas e Repositórios Digitais.....	12
2.1	Objectivos das Bibliotecas Universitárias	12
2.2	Conceitos.....	13
2.2.1	Bibliotecas Digitais	13
2.2.2	Produção Científica e Repositórios Digitais	17
2.2.3	Repositórios Institucionais: Vantagens e Problemas	20
2.3	Criação de Conteúdos Digitais.....	22
2.3.1	Integridade e Autenticidade dos Objectos Digitais.....	22
2.3.1.1	Objectos Digitais.....	22
2.3.1.2	Identificadores.....	23
2.3.1.3	Metadados	25
2.3.2	Esquemas de Metadados	26
2.3.2.1	MODS	28
2.3.2.2	METS	29
2.3.2.3	LOM.....	30
2.3.2.4	Dublin Core.....	31
2.3.3	Preservação de Conteúdos Digitais.....	34
2.4	Padrões de Interoperabilidade.....	39
2.5	Direitos de Autor e Preservação Intelectual.....	44
3	Metodologias de Avaliação de Fontes de Informação.....	47
3.1	Qualidade das Fontes de Informação	47
3.2	Critérios de Avaliação das Fontes de Informação	50
3.3	Critérios de Avaliação aplicados às Bibliotecas e Repositórios Digitais	51
3.4	Avaliação de Bibliotecas e Repositórios Digitais Universitários	55
3.4.1	Metodologia	55
3.4.2	Resultados da Avaliação	58
3.4.3	Conclusões da Avaliação	65
4	Protótipo de Repositório Digital para a Faculdade de Farmácia da UL	67
4.1	Caracterização da Instituição	67
4.2	Metodologia	71
4.3	Plataformas para Repositórios Digitais.....	72
4.3.1	Eprints	72
4.3.2	Dspace.....	73
4.3.3	Escolha da Plataforma.....	75
4.4	Construção do Protótipo de Repositório Digital	77
4.4.1	Instalação e Configuração.....	77
4.4.2	Escolha das Cores	84
4.4.3	Escolha do Logótipo	84
4.4.4	Identificadores.....	86
4.4.5	Esquema de Metadados.....	87
4.4.6	Organização da informação	88
4.5	Funcionalidades do Protótipo	91
4.5.1	Funcionalidades da Página Inicial	91
4.5.2	Ferramentas de Pesquisa	92

4.5.3	Ferramentas de Administração	94
4.5.4	Comunidades e Colecções	97
4.5.5	Registo de Utilizadores	100
4.5.6	Ingestão de Documentos e o Processo de <i>Workflow</i>	101
4.5.7	Informação Estatística.....	103
5	Conclusões	104
	Bibliografia e Referências.....	108
	Apêndices.....	129
A1.	Bibliotecas e Instituições Analisadas.....	130
A2.	Grelha de Avaliação.....	131
A3.	Plano de Estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, de acordo com o Processo de Bolonha, com as Áreas Científicas e respectivas Unidades Curriculares.....	134
A4.	Alterações dos Ficheiros de Configuração	136
A5.	Paleta das 216 cores seguras para a <i>Web</i>	192
A6.	Templates definidos por tipo de documento.....	193
A7.	Equivalências UNIMARC – Dublin Core	204
A8.	Guia de Depósito de Documentos.....	205

Índice de Figuras

Figura 2.1	Exemplo de um registo bibliográfico em formato UNIMARC.....	27
Figura 2.2	Exemplo de um registo MODS (extraído de NISO, 2004c).....	29
Figura 2.3	Esquema do Protocolo Z39.50 (extraído de ROSETTO, 1997).....	40
Figura 2.4	Modelo da estrutura do OAI-PMH (extraído de OAI, [S.d.]	40
Figura 2.5	Esquema do funcionamento do OAI-PMH (extraído de OAI, [S.d.].....	41
Figura 2.6	Modelo de recolha de informação através de motores de pesquisa.....	41
Figura 2.7	Exemplo do esquema XML.....	42
Figura 3.1	Distribuição Geográfica das Bibliotecas Digitais analisadas.	58
Figura 3.2	Informações da página de entrada das Instituições Universitárias analisadas.	59
Figura 3.3	Informações da página de entrada das Bibliotecas analisadas.	59
Figura 3.4	Informações da página de entrada das Bibliotecas Digitais analisadas.....	60
Figura 3.5	Plataformas utilizadas nas Bibliotecas Digitais analisadas.	61
Figura 3.6	Acessibilidade à Informação.	62
Figura 3.7	Organização das Colecções nas Bibliotecas Digitais analisadas.....	63
Figura 3.8	Tipos de Documentos que compõem as colecções analisadas.	63
Figura 3.9	Organização dos Conteúdos nas Bibliotecas Digitais analisadas.....	64
Figura 4.1	“Castelinho e as Palmeiras”, ex-libris da Faculdade de Farmácia.	68
Figura 4.2	PostgreSQL – Ecrã para criar novo utilizador.....	78
Figura 4.3	PostgreSQL – Ecrã para criar a base de dados do Dspace.	79
Figura 4.4	Ficheiro dspace.config – definição da directoria de instalação.....	79
Figura 4.5	Linha de comandos - execução do comando <code>ant fresh_install</code>	80
Figura 4.6	Linha de comandos - sucesso do comando <code>ant fresh_install</code>	80
Figura 4.7	Linha de comandos – criação da conta de administrador.....	81
Figura 4.8	Página de entrada original do Dspace.	81
Figura 4.9	Linha de comandos - execução do comando <code>ant clean</code>	83
Figura 4.10	Linha de comandos – criação dos ficheiros <code>.war</code>	83

Figura 4.11 Símbolo original da Société Libre de Pharmaciens de Paris (extraído de Simon, 2005)	85
Figura 4.12 Símbolo original da Sociedade Farmacêutica Lusitana (extraído de Revista da Ordem dos Farmacêuticos, 2004).	85
Figura 4.13 Logótipo e designa�o adoptados no protótipo.	86
Figura 4.14 Página inicial do Repositório.	92
Figura 4.15 Ecrã de pesquisa simples.	92
Figura 4.16 Ecrã de pesquisa avançada.	93
Figura 4.17 Ecrã de pesquisa dentro de uma Comunidade.	93
Figura 4.18 Ferramenta “Percorrer” na Barra de Navega�o.	93
Figura 4.19 Barra de Navega�o - antes e após <i>login</i> do administrador.	94
Figura 4.20 Barra de Navega�o das Ferramentas Administrativas.	94
Figura 4.21 Permissões para Depósito.	95
Figura 4.22 Permissões para Editar Metadados.	95
Figura 4.23 Políticas Atribuídas � Colec�o.	95
Figura 4.24 Introdu�o de Novo Esquema de Metadados.	96
Figura 4.25 Adi�o de Campo de Metadados.	96
Figura 4.26 Defini�o de Metadados-Padrão para uma Colec�o.	96
Figura 4.27 Ferramentas Administrativas – Criar Comunidade de Topo.	97
Figura 4.28 Formulário para criar Comunidades e Subcomunidades.	97
Figura 4.29 Comunidade “Centros de Investiga�o” criada com sucesso.	98
Figura 4.30 Sub-comunidades em “Centros de Investiga�o”	98
Figura 4.31 Defini�o dos parâmetros da Colec�o.	98
Figura 4.32 Descri�o da Colec�o.	99
Figura 4.33 Formulário dos dados da Colec�o.	99
Figura 4.34 Administra�o e Gestão das Comunidades e Colec�es.	99
Figura 4.35 Formulário de Registo de Utilizador.	100
Figura 4.36 Cria�o de Nova Conta de Utilizador.	100
Figura 4.37 Dados do Utilizador.	100
Figura 4.38 Registo de Utilizador criado com sucesso.	101
Figura 4.39 Depósito de Documentos através do Meu Dspace.	101
Figura 4.40 Depósito de Documentos via Comunidades e Colec�es.	102
Figura 4.41 Esquema do processo de <i>workflow</i>	102
Figura 4.42 Texto de notifica�o ao autor do depósito.	103

 ndice de Tabelas

Tabela 2.1 Elementos do Núcleo de Metadata “ <i>Dublin Core</i> ”, Versão 1.1: Descri�o de Referência (adaptado de BORBINHA, BN, 2000)	32
Tabela 2.2 Novos Elementos do <i>Dublin Core</i> Qualificado (adaptado de DCMI, 2005)	32
Tabela 2.3 Elementos do DCMES e respectivos qualificadores e esquemas de codifica�o	34
Tabela 3.1 Exemplo de instrumentos de avalia�o, critérios e descri�es (BERTOT, 2006)	53
Tabela 4.1 �reas Científicas e Sub-Grupos existentes na FFUL.	70
Tabela 4.2 Quadro comparativo das plataformas Dspace e Eprints	77
Tabela 4.3 Campos adoptados para os principais tipos de recursos considerados	87

Tabela 4.4 Campo 856 – Localização e acesso electrónico	88
Tabela 4.5 Organização da Informação proposta para o Repositório Digital.....	90

1 Introdução

Um dos problemas que, actualmente, se coloca às bibliotecas universitárias, é o acesso e o tratamento de informação em formato digital por ser um tipo de informação tecnologicamente diversificado e não existir conhecimento técnico correcto sobre o seu manuseamento. Assim, na presente dissertação, pretende-se saber de que modo as bibliotecas devem actuar e que tipo de ferramentas e metodologias deverão utilizar de forma a disponibilizar, de forma organizada e validada, o vasto conjunto de informação existente em formato digital. Dado que a ciência evolui rapidamente, as necessidades de informação quotidianas na área da Saúde, que é objecto de interesse, no âmbito deste trabalho, são grandes e requerem um acesso rápido à informação. A credibilidade das instituições que se dedicam à investigação e ao desenvolvimento científico resulta da publicação e disponibilização da sua produção científica, por isso torna-se importante que os serviços de apoio à investigação, como as bibliotecas, criem e desenvolvam mecanismos que respondam de forma positiva a estas questões. Estas respostas positivas passam quer por olhar para os utilizadores como clientes que buscam um serviço – neste caso, informação – e para os quais se desenvolvem esforços no tratamento da mesma, quer pela criação de serviços cada vez mais próximos e amigáveis. Para tal, necessitam adequar os seus serviços às novas necessidades e à nova tipologia de utilizadores, cada vez mais ávidos na utilização das tecnologias de informação mas nem sempre preparados para a imensa informação que se descobre na *Web*.

Assim, no âmbito desta dissertação de mestrado, propõe-se o desenvolvimento de um protótipo de repositório digital, em especial para a área das Ciências Farmacêuticas. O exercício da minha actividade na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL) bem como a frequência da licenciatura em Ciências Farmacêuticas conferem-me uma preparação e um gosto especial por esta área do conhecimento. Apesar disso, não é meu objectivo desenvolver um projecto à imagem e semelhança

da Biblioteca da FFUL mas sim desenvolver um projecto que possa ser implementado em qualquer biblioteca ou instituição universitária na área da Saúde. No entanto, de forma a possibilitar a realização de alguns testes, a organização do repositório digital teve como base a realidade da FFUL. Assim, este trabalho exigiu uma pesquisa bibliográfica, por um lado, e uma análise das necessidades reais de bibliotecas e centros de documentação da área da Saúde, especialmente, a nível universitário, por outro.

A fim de desenvolver um protótipo foi essencial fazer um estudo e análise de bibliografia sobre o tema tanto a nível nacional como a nível internacional, com a clarificação de conceitos, de conteúdos e tecnologias utilizadas na sua construção. Outro aspecto fundamental consistiu na análise de casos práticos de bibliotecas e repositórios digitais já existentes na área da saúde, nomeadamente, dos seus conteúdos e estrutura, para a qual se utilizaram critérios de avaliação como adiante se indicará.

As fases seguintes, de carácter mais prático, passaram pela criação de um protótipo tendo em atenção a análise das necessidades de informação e da realidade da instituição, a selecção, armazenamento, classificação e indexação dos conteúdos e de tecnologias adoptadas e, finalmente, pela implementação e análise das funcionalidades disponibilizadas.

1.1 Estrutura da Tese

A tese foi desenvolvida de acordo com o encadeamento lógico das suas fases metodológicas. No Capítulo 1 procurou definir-se o problema para o qual se quer encontrar soluções com o desenvolvimento desta tese de mestrado.

No Capítulo 2 pretende fazer-se o enquadramento teórico, com a identificação dos objectivos e papel das bibliotecas universitárias, a aplicação de tecnologias digitais no contexto universitário, a definição de conceitos e identificação de critérios inerentes à criação e preservação de conteúdos digitais. Por outro lado, pretende-se perceber de que forma os repositórios digitais podem ter um papel crucial na publicação e divulgação da produção científica das instituições de ensino superior e quais são os desafios que se colocam quer às bibliotecas quer às próprias instituições que implementem este tipo de serviço, com especial atenção nas questões da interoperabilidade entre sistemas, direitos de autor e preservação intelectual.

No Capítulo 3, abordam-se as metodologias de avaliação de fontes de informação, fazendo referência à qualidade e aos critérios de avaliação das fontes de informação na *Web* bem como aos critérios de avaliação aplicados às bibliotecas e repositórios digitais, e apresenta-se o estudo realizado sobre a avaliação de bibliotecas e repositórios digitais universitários que contribuiu para o desenvolvimento do protótipo.

No Capítulo 4 procurou fazer-se uma caracterização da instituição, definir-se a metodologia adoptada para desenvolver o protótipo de repositório digital, caracterizar as diversas plataformas e *software* disponíveis em *open source* e, com base no trabalho desenvolvido até então, construir o protótipo de repositório digital de ciências farmacêuticas. Esta fase subdividiu-se em duas etapas. Na primeira, procedeu-se ao desenvolvimento do protótipo, e na segunda, à sua apresentação com uma explicação das principais funcionalidades disponibilizadas e o modo de gestão e organização do repositório digital e dos seus conteúdos.

No Capítulo 5, resume-se o contexto da tese, descrevem-se os resultados alcançados durante o desenvolvimento deste trabalho e fazem-se algumas referências a possíveis desenvolvimentos futuros.

2 Tecnologias Digitais no Contexto Universitário: Bibliotecas e Repositórios Digitais

No presente capítulo, procura-se fazer uma análise da situação actual no que se refere às bibliotecas digitais e sua importância num contexto universitário, definindo conceitos, essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, de forma a compreender o objectivo e o papel das bibliotecas universitárias num contexto de ensino – aprendizagem no novo paradigma digital bem como compreender de que forma as bibliotecas se podem aproximar do seu público-alvo, dando resposta às suas necessidades de informação, ao longo do tempo.

2.1 Objectivos das Bibliotecas Universitárias

As bibliotecas universitárias têm desempenhado um papel fundamental para o desenvolvimento científico e para a investigação, bem como, no apoio às actividades ligadas ao ensino. Possuem como principais objectivos proporcionar aos seus utilizadores o acesso rápido à informação pertinente, através de fontes de informação actualizadas nas suas áreas de interesse. A cooperação e partilha de informação entre instituições congéneres são uma mais-valia alargando o âmbito de oferta às principais fontes de bibliografia científica e técnica de apoio ao ensino e à investigação.

Em qualquer unidade documental é fundamental conhecer e definir o tipo de utilizador que, no caso de uma biblioteca universitária, consiste em investigadores, docentes, discentes e pessoal técnico e administrativo. São estes utilizadores que ditam o âmbito e o modo de organização dos serviços disponibilizados (PAIVA, 1993).

O fundo documental deste tipo de serviços deve ser suficientemente diversificado e o mais completo e actualizado possível para abranger as principais áreas temáticas. Por exemplo, as enciclopédias, dicionários, catálogos, directórios, índices e outros documentos específicos de cada área, como as farmacopeias na área das ciências farmacêuticas, são documentos essenciais que jamais deverão faltar pois são fontes de referência e de informação primordiais (PAIVA, 1993).

A difusão da informação, tal como foi dito acima, é uma das principais preocupações deste tipo de unidades documentais. Assim, torna-se importante definir políticas e estratégias que visem a disponibilização da informação ao maior número de utilizadores.

Quando se aborda a questão da recuperação da informação, no âmbito das bibliotecas universitárias, dever-se-á ter a noção de que por melhores que sejam as suas colecções dificilmente serão completas, principalmente se comparadas com o manancial disponível a nível mundial. Para que o utilizador possa acompanhar a evolução científica e técnica é importante identificar e adquirir outras fontes de informação como bases de dados on-line específicas de cada área, portais e publicações periódicas, através de consórcios ou parcerias entre várias instituições ou através de assinaturas individuais on-line.

2.2 Conceitos

2.2.1 Bibliotecas Digitais

Com o advento das novas tecnologias, alguns autores ao longo, sobretudo, dos últimos dez anos, têm-se debruçado sobre o tema das «Bibliotecas Digitais» e, como tal, têm sido apontadas diversas definições para este conceito. Do mesmo modo, surgem, muitas vezes na bibliografia, expressões como bibliotecas electrónicas e bibliotecas virtuais quando nos referimos a bibliotecas digitais. Torna-se, por isso, bastante importante, tentar clarificar estes conceitos.

Desta forma, importa compreender a designação “Biblioteca” que tem origem na palavra grega *biblioteke*, e significa ‘depósito de livros’, ambiente de livros, edifício onde se guardam livros. De modo mais abrangente, biblioteca é todo o espaço físico destinado a uma colecção de livros, revistas e jornais e outros tipos de materiais como

CD's, cassetes VHS, DVD's, entre outros, que possam ser úteis para consulta. No entanto, para que se considere uma Biblioteca, todos estes documentos deverão estar devidamente catalogados, classificados e arrumados ordenadamente segundo regras biblioteconómicas (Dicionário da língua portuguesa contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa, 2001).

Contextualizados com a definição de biblioteca, é premente perceber que transformações o “digital”, “electrónico” e/ou “virtual” acrescentam à realidade das bibliotecas ditas tradicionais. Desta forma, alguns autores como RAFAEL (2001) e CAMPOS (2001) consideram que uma biblioteca electrónica se distingue pelas características/suporte dos documentos que disponibiliza – documentos electrónicos (RAFAEL, 2001; CAMPOS, 2001 *in* CÂNDIDO, 2004). RAFAEL (2001) alerta ainda para a importância de clarificar o que são documentos electrónicos. Segundo a ISBD(ER) – *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*, documentos electrónicos são materiais controlados por computador ou que requerem o uso de um periférico como, por exemplo, um leitor de CD-ROM. Estes recursos podem ser de dois tipos: dados ou programas ou, ainda, a combinação destes, por exemplo serviços *online* ou multimédia interactiva. Nesta definição estão, portanto, incluídos os recursos que são acedidos directamente bem como os que são de acesso remoto (IFLA, 2004).

BORGES (2002) considera que entre as designações “biblioteca electrónica” e “biblioteca digital” estão apenas questões de terminologia e não de conteúdos ou serviços prestados (CÂNDIDO, 2004) enquanto ISAÍAS (1999) esclarece que esta dificuldade de definição de conceitos advém do facto da expressão “Bibliotecas Electrónicas” ser uma designação utilizada em Inglaterra para o que nos EUA se designa por “Bibliotecas Digitais” (ISAÍAS, 1999).

A outra expressão comumente encontrada na bibliografia é a de “biblioteca virtual”. CAMPOS (2001) explica que uma biblioteca virtual se define do ponto de vista da colecção evidenciando os contrastes entre uma colecção real, com existência física, vulgarmente pertencente a uma determinada instituição, e uma colecção constituída por documentos digitais (nascidos digitais e/ou digitalizados) (CAMPOS, 2001 *in* CÂNDIDO, 2004). Segundo LEITE, *et al.*, (2001), biblioteca virtual é definida como sendo uma “realidade que o avanço tecnológico proporcionou; o produto das novas tecnologias aplicadas à produção bibliográfica, ao acesso e à difusão da informação”.

Nesse sentido, acrescenta que não as devemos designar bibliotecas virtuais já que o que hoje temos são bibliotecas reais, acessíveis, com conteúdos diversificados e ilimitados no espaço e no tempo e documentos concretos, fisicamente presentes e normalizados (LEITE, *et al.*, 2001), mesmo que nos refiramos aos conteúdos digitais/electrónicos. BORGES (2002) acrescenta ainda que o virtual requer que se recorra ao uso de uma tecnologia recente, a da realidade virtual, muito utilizada em simulações e que pode ser explorada através da estimulação dos diversos sentidos. Ao analisar estas ideias, facilmente se percebe que se trata de uma expressão com significado totalmente díspar das outras duas (BORGES, 2002 *in* CÂNDIDO, 2004) pelo que não será aqui utilizada. Deste modo, a expressão que ganha importância e será utilizada no contexto deste trabalho será “biblioteca digital”.

Assim, importa agora abordar as diversas definições encontradas para o conceito de Bibliotecas Digitais. Desta forma, biblioteca digital é definida por CALDEIRA (2003) como uma colecção estruturada e informatizada de documentos de diversas tipologias e suportes (documentos impressos, audiovisuais, electrónicos) e que se encontram livremente acessíveis ou em situação cujo acesso é de alguma forma condicionado ou, por exemplo, por RAFAEL (2001) como aquela que permite o "acesso remoto ao conteúdo e serviços da biblioteca e outras fontes de informação, na possibilidade de reproduzir, emular e ampliar os serviços das «bibliotecas tradicionais» aproveitando as potencialidades do armazenamento e comunicação digitais para desenvolver serviços mais personalizados e «amigáveis», para promover o acesso e utilização de informação multimédia e reduzir as barreiras de distância (...) e tempo de acesso à informação". LEINER (1998) sugere outra definição considerando biblioteca digital como “a colecção de serviços e a colecção de objectos de informação, sua organização, estrutura e apresentação, que suporta o relacionamento dos utilizadores com os objectos de informação, disponíveis directa ou indirectamente via meio electrónico/digital” (LEINER, 1998 *in* ISAIAS, 1999).

ARMS (2000) aponta para o facto de numa definição informal de biblioteca digital estar implícita a existência de uma gestão da informação, com serviços associados e na qual a informação é armazenada em suporte/formato digital estando acessível através da rede. Neste sentido, é considerada fundamental a questão da gestão da informação visto que, ainda segundo ARMS (2000), um conjunto de informação apenas será considerada como colecção quando estiver organizada de forma sistemática en-

quanto que segundo a Digital Library Federation (DLF), "*Digital libraries are organizations that provide the resources, including the specialized staff, to select, structure, offer intellectual access to, distribute, preserve the integrity of, and ensure the persistence over time of collections of digital works so that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities*" (WATERS, 1998).

Apesar das diferentes definições de bibliotecas digitais encontradas é comum a todas elas a importância atribuída ao acesso remoto aos conteúdos, aos serviços disponibilizados e às diversas fontes de informação.

As bibliotecas digitais apresentam três aspectos essenciais associados também às bibliotecas convencionais:

- Os fundos documentais,
- A tecnologia e
- Os procedimentos ou tarefas que permitem a sua utilização.

Outra característica apontada na definição de bibliotecas digitais é a possibilidade de uma mesma informação ser passível de ser acedida por diversos utilizadores em simultâneo, pois está organizada através de *software* específico num computador ou servidor, que a disponibiliza em rede, após ter passado por um processo de selecção, organização e arquivo (ARMS, 2000).

No entanto, de acordo com WATERS (1998) e LAGOZE, FIELDING e PAYETTE (1998), surgem muitas vezes questões que se relacionam com o facto de muitos considerarem a *Web* como sendo uma biblioteca digital. ISAÍAS (1999) é da opinião que, no limite, a *Web* pode ser considerada como uma biblioteca digital de âmbito muito geral e de grandes dimensões. Mas WATERS (1998) e LAGOZE, FIELDING e PAYETTE (1998) contrapõem esta ideia pois, segundo eles, a *Web* não tem as características de uma biblioteca tradicional nem digital já que a informação que lá se encontra não está organizada. As bibliotecas digitais são, tal como as bibliotecas ditas tradicionais, uma fonte organizada de informação e de conhecimento. Esta é, talvez, a característica que melhor distingue a "biblioteca digital" da "*World Wide Web*" na qual a informação não se encontra organizada (WATERS, 1998; LAGOZE, FIELDING e PAYETTE, 1998).

ARMS (2000) atenta para o facto de num processo de evolução tecnológica não exis-

tirem muitas diferenças nos procedimentos/necessidades das pessoas. Pois, se até surgirem as bibliotecas digitais, havia necessidade de criar conhecimento, gerar, gerir, organizar, pesquisar e usar informação, com as inovações tecnológicas elas são precisamente iguais. Os processos, o modo como são expressos e os métodos é que são fortemente influenciados pela tecnologia. Estas mudanças estimulam alterações fundamentais nos processos e formatos sob os quais a informação é criada e disponibilizada.

A razão fundamental para a construção de bibliotecas digitais, apontada por ARMS (2000) é a crença de que elas possibilitarão uma melhor disponibilização da informação. O mesmo autor esclarece ainda que as bibliotecas digitais trazem diversos benefícios como a aproximação do utilizador à biblioteca, a facilidade da pesquisa de informação através das aplicações informáticas, a partilha e actualização da informação, o facto de estar disponível 24 horas sobre 24 horas bem como o aparecimento de outros formatos para além do impresso.

2.2.2 Produção Científica e Repositórios Digitais

A produção científica é considerada um recurso imprescindível para a promoção do desenvolvimento científico (ZIMAN, 1979; MEADOWS, 1999; Miranda, 2003 *in* WEITZEL, 2006) pelo que a publicação de artigos científicos deve obedecer a critérios como fidedignidade, disseminação e acessibilidade (KLING, 2004 *in* WEITZEL, 2006). Se numa fase inicial os periódicos eram produzidos por sociedades científicas, a expansão da actividade de I&D originou uma maior produção de artigos científicos e a profissionalização dos editores. Surgem, então, os editores com fins lucrativos, fomentando a indústria da publicação científica (CORREIA e NETO, 2002).

No último quartel do século XX, o modelo de publicação da produção científica entra em crise (CORREIA e NETO, 2002; WEITZEL, 2006) colocando em causa a acessibilidade e a disseminação dessa produção. Os prazos entre a submissão, aceitação e efectiva publicação são muito extensos, o modelo tradicional de transmissão de direitos de autor é colocado em causa, bem como o modelo de implementação do processo de *peer review*. As bibliotecas deixaram de conseguir acompanhar os elevados custos das publicações periódicas comprometendo quer o acesso quer o desenvolvimento científico. Alguns autores acreditam mesmo que o modelo de publicação da produção

científica se tornou economicamente mais vantajoso para as editoras do que para a comunidade científica, pois os investigadores dependem do acesso à produção científica e da sua publicação para responder aos requisitos da actividade científica (CAFÉ, *et al.*, 2003; WEITZEL, 2006). Em consequência destas fortes críticas ao modelo de publicação da produção científica, buscaram-se novas formas para a comunicação formal e informal (CORREIA e NETO, 2002).

Desta forma, no início do século XXI, deu-se uma “revolução” no modelo de comunicação da produção científica, com a reorganização dos processos e iniciativas dos próprios investigadores, através da *Web*, que permitem o acesso livre à sua produção, promovendo a comunicação entre investigadores, a integração de comunidades científicas geograficamente dispersas e a partilha de conhecimento (VIANA, MÁRDERO ARELLANO, & SHINTAKU, 2005; WEITZEL, 2006; VIANA & MÁRDERO ARELLANO, 2007)

Assim, para garantir um modelo de publicação da produção científica que permita o acesso, a credibilidade, a disseminação e o desenvolvimento científico surgem os repositórios digitais, baseados na filosofia OAI – *Open Archive Initiative*.

WEITZEL (2006) define repositório digital como um arquivo digital que reúne uma colecção de documentos digitais e que pode ser classificado como repositório temático e institucional. VIANA, ARELLANO e SHINTAKU (2005) especificam que repositório digital é a forma de armazenar objectos digitais e que tem a capacidade de os manter, gerir e permitir o acesso a longo prazo, dando uma visão da preservação da informação (VIANA *et al.*, 2005). COELHO (200-?) acrescenta que um repositório digital se define por ser constituído por documentos primários digitalizados ou electrónicos, permitindo o acesso à distância, através de um computador com ligação em rede e, ao mesmo tempo, a sua utilização simultânea por diversos utilizadores. Para esta autora, este conceito inclui também a ideia de organização composta por serviços e recursos cujo objectivo é seleccionar, organizar e distribuir a informação, conservando a integridade dos documentos electrónicos (COELHO, 200-?).

Os repositórios temáticos são constituídos por conjuntos de trabalhos de investigação numa determinada área do conhecimento (CAFÉ, *et al.*, 2003; VIANA e ARELLANO, 2005). Segundo estes autores, o repositório temático visa “dinamizar e tornar mais eficiente a produção científica” e o *peer-review* pela troca de experiências

e avaliação entre investigadores. Outras possibilidades de um repositório temático são a existência de diversos tipos de documentos consoante a área temática em questão e o auto-arquivo pelos próprios autores (CAFÉ, *et al.*, 2003). Por sua vez, repositórios institucionais são a reunião dos diversos repositórios temáticos existentes numa organização ou instituição.

O facto de as universidades serem geradoras de informação científica que tenderá a ser utilizada quer a nível interno quer a nível externo, factor que atribui maior credibilidade quer aos próprios autores-investigadores quer às próprias universidades, originou o aparecimento de repositórios nas instituições de ensino superior. No caso de uma universidade, os repositórios temáticos podem ser os repositórios departamentais e a união desses repositórios temáticos constituirão o repositório institucional, bastante multidisciplinar (CAFÉ, *et al.*, 2003).

Desta forma, em 2002, segundo LYNCH (2003) e RODRIGUES (2004b), dão-se os primeiros passos na criação de repositórios institucionais. Existem diversas definições de repositório institucional. CROW (2003) e RODRIGUES (2004b) consideram-nos como sendo “coleções digitais que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades universitárias (CROW, 2003 *in* CAMARGO e VIDOTTI, 2006; RODRIGUES, 2004b) enquanto para VIANA e ARELLANO (2006), repositório institucional é um sistema de informação que permite armazenar, preservar e divulgar as ditas coleções digitais. LYNCH (2003) atribui uma perspectiva um pouco diferente ao definir repositório institucional de uma universidade como um conjunto de serviços que a universidade presta à sua comunidade, e que visa a gestão e difusão dos documentos digitais criados pela instituição e pelos membros dessa mesma comunidade (LYNCH, 2003).

CROW (2002) acrescenta que os repositórios institucionais, para além de permitirem o acesso livre à informação e de reduzirem o monopólio dos periódicos científicos, também podem servir como indicadores da qualidade da própria universidade e “demonstrar a relevância científica, social e económica das suas actividades de investigação, aumentando a visibilidade, o *status* e o valor público da instituição” (CROW, 2002; LEITE e COSTA, 2006a e 2006b). CAFÉ, *et al.*, (2003) destacam, ainda, a importância de ser criada uma equipa multidisciplinar, constituída por bibliotecários, informáticos, docentes e investigadores e pessoal que esteja envolvido nas políticas

institucionais, de forma a garantir o sucesso e a longevidade de um repositório institucional (CAFÉ, *et al.*, 2003).

No que se refere aos conteúdos, os repositórios podem armazenar diversos tipos de documentos, como teses de doutoramento e de mestrado, monografias, *postprints* e *preprints*, relatórios, comunicações de conferências e congressos, materiais didácticos e pedagógicos, relatórios de projectos de investigação, trabalhos académicos dos alunos, eventos e actividades da instituição, entre outros. Os documentos podem ser arquivados em diferentes formatos de texto, imagem, áudio, vídeo, podendo co-existir vários para o mesmo conteúdo (RODRIGUES, 2004a; CÂNDIDO, 2004; CAFÉ, *et al.*, 2003). No que se refere à veracidade dos conteúdos ao longo do tempo, é necessário adoptar políticas de gestão e selecção dos conteúdos com valor científico.

Desta forma, a criação de um repositório digital que centralize, também, os materiais produzidos na própria instituição, que os organize e permita a sua pesquisa e recuperação e que permita serem os próprios autores a alimentarem a base de dados do repositório digital, torna-se uma mais-valia no contexto académico e científico na medida em que fomenta, preserva e divulga a produção científica interna de uma instituição universitária.

2.2.3 Repositórios Institucionais: Vantagens e Problemas

Um dos aspectos mais importantes no processo de construção de um repositório institucional, para além de todas as questões técnicas que dizem respeito ao *software* de suporte e implementação das diversas aplicações, é a questão dos intervenientes. Alguns autores chamam à atenção para o facto de se poder ter todas as infra-estruturas técnicas necessárias mas, no final, o repositório não responder aos objectivos, como seria desejado. Assim, torna-se fundamental criar uma equipa multidisciplinar constituída por bibliotecários, informáticos, investigadores, responsáveis departamentais, directores da instituição e pessoal envolvido com a política de gestão da instituição. Em simultâneo, é indispensável o apoio e participação de toda a comunidade para que o repositório seja amplamente reconhecido como uma mais-valia para a instituição e, em particular, para os seus membros (CAFÉ, *et al.*, 2003; LYNCH, 2003; COELHO, 200?).

A questão que se coloca é “de que forma se poderá actuar para envolver a comunidade num projecto institucional como a criação de um repositório?”. PINFIELD (2002) afirma que se trata de um desafio cultural e organizacional (PINFIELD, 2002 *in* VIANA e ARELLANO, 2006). Parece importante que a comunidade científica se consciencialize sobre as questões do acesso livre ao conhecimento e dos repositórios, e que os profissionais da informação desenvolvam debates para esclarecimento e compreensão desta temática (COSTA e LEITE, 2006).

Para que se avance na construção, implementação e desenvolvimento do repositório é necessário, tal como já foi referido anteriormente, o envolvimento da instituição e da comunidade. Para que isso seja possível, é necessário desenvolver políticas internas relacionadas com os procedimentos a adoptar para introdução/depósito/submissão de documentos no repositório, com os direitos de autor, com o acesso à informação, com a preservação digital e com a utilização do repositório pela comunidade (responsáveis, administradores e utilizadores do RI, sejam eles indivíduos ou centros e departamentos) (WEITZEL, 2006; VIANA e ARELLANO, 2006). Sobre esta questão alguns autores sugerem mesmo que as próprias instituições criem políticas de obrigatoriedade de submissão de toda a produção científica gerada no seu interior ou patrocinada pela própria (COELHO, 2007).

Os próprios autores investigadores identificam inúmeras vantagens na existência de repositórios institucionais como uma maior audiência, acessibilidade e impacto da produção científica (COSTA e LEITE, 2006), o que pode ser comprovado pelo estudo de LAWRENCE, em 2001, que incidiu na área da informática e computação, cujos resultados demonstram que o nº médio de citações de artigos disponíveis *online* é de 7,03 enquanto o nº médio de citações de artigos que se encontram *offline* é de 2,74 e com o estudo de Harnad e Brody (2004), na área da física, cujo nº médio de citações de artigos disponíveis *online* e *offline* é de 5,8 e 2,5, respectivamente (RODRIGUES, 2004c; JONES, 2006 *in* COSTA e LEITE, 2006). No entanto, os repositórios também afectam positivamente as próprias instituições, uma vez que podem ser a forma da instituição se mostrar no mundo académico e científico e ter maior credibilidade, ao disponibilizar a sua produção científica em livre acesso (L’HOSTIS & AVENTURIER, 2007).

Outra vantagem identificada é o facto de o repositório poder ser uma importante ferramenta no processo de avaliação das unidades de investigação e dos próprios investi-

gadores ao possibilitar o acesso a dados estatísticos, gerar relatórios de actividade, estatísticas de acesso aos seus documentos (número de acessos, consultas e *downloads*) (RODRIGUES, 2004c).

Apesar dos diversos benefícios da criação de um repositório institucional, são apontadas algumas preocupações, tais como, a diversidade de tipos de utilizador poder dificultar a recuperação da informação (CAMARGO e VIDOTTI, 2006). Outra preocupação é o facto de investigadores considerarem que os maiores beneficiários do repositório são os utilizadores da informação que se encontra disponível e não os próprios investigadores (ALLEN, 2005 *in* COSTA e LEITE, 2006). Outros estudos recentes efectuados evidenciam preocupação com o *peer review* nos repositórios (COSTA e LEITE, 2006) no entanto VIANA, ARELLANO e SHINTAKU (2005) consideram que os repositórios podem gerar condições de discussão entre os pares e intercâmbio de ideias (VIANA, ARELLANO e SHINTAKU; 2005). LYNCH (2003) alerta para a possibilidade de, por razões que se prendem com as políticas adoptadas, falhas de gestão e/ou questões técnicas, o repositório deixar de funcionar. Neste caso poderão ocorrer problemas no acesso à informação ou, pior, poderão ocorrer perdas totais e permanentes de documentação armazenada no repositório.

2.3 Criação de Conteúdos Digitais

2.3.1 Integridade e Autenticidade dos Objectos Digitais

2.3.1.1 Objectos Digitais

Objecto Digital é definido pelo PREMIS (2005) como sendo a unidade discreta de informação no formato digital. Esta unidade pode ser de 3 tipos: *file*, *bitstream* e *representation*. *File* é uma sequência de dígitos binários com determinado tamanho, geralmente expresso em bytes, com ordem e nome e que é reconhecida por um sistema operativo. Um *bitstream* é um conjunto de dados dentro de um *file* que possui características importantes ao nível da preservação digital. Uma *representation* é um conjunto de *files* que inclui metadados estruturais necessários para a apresentação de uma *Intellectual Entity* (BARBEDO, *et al.*, 2007). PREMIS (2005) define *Intellectual Entity* como um conjunto de conteúdos coerentes que podem ser descritos como uma unidade indissociável de informação (um livro, uma imagem ou uma base de dados) e

que pode conter outras entidades no seu interior (como uma imagem dentro de um livro) (BARBEDO, *et al.*, 2007).

2.3.1.2 Identificadores

Um identificador tem como função referenciar um objecto que é único. A identificação dos diversos recursos é fundamental para a sua utilização, sejam esses digitais ou analógicos.

Alguns autores dão como exemplo simples de identificadores o Nome, o Código Postal, o Nome de Ficheiro ou, por exemplo, o ISBN (International Standard Book Number) ou o ISSN (International Standard Serial Number) se nos referirmos a exemplos utilizados no âmbito das bibliotecas (PEACOCK, 1998).

Se numa biblioteca, os documentos estão associados a um suporte físico, num ambiente digital essa associação torna-se bem mais árdua pois os objectos digitais não possuem características físicas. Com vista a obviar esta dificuldade, os documentos digitais são identificados através de URIs.

Os URIs (*Uniform Resource Identifiers*) são um conjunto de caracteres definidos com uma sintaxe própria e que permitem identificar um determinado recurso que, assim, poderá ser utilizado em diversas aplicações. No conjunto de URIs podemos reconhecer outros identificadores como os URLs (*Uniform Resource Locator*), os URNs (*Uniform Resource Names*) e ainda os URCs (*Uniform Resources Characteristics*) (PEACOCK, 1998).

Genericamente, um URL identifica a localização de um determinado documento digital enquanto um URN identifica o próprio documento que poderá estar em diversos locais da rede ou mesmo ter sido movido.

Relativamente aos URCs, inicialmente estes foram pensados como estruturas para representar os URIs e os metadados associados. Posteriormente, foi decidido que os metadados deveriam estar incluídos e os URCs acabaram por desaparecer (PEACOCK, 1998).

Inicialmente, os objectos digitais eram identificados através de URLs. No entanto, rapidamente se percebeu a necessidade de que esses objectos tivessem, para além do local, um nome a ele associado pois a instabilidade do ambiente digital não garante

que a localização de um documento seja persistente no tempo. A propósito desta questão, Sollins e Masinter, em 1994, propuseram um novo sistema de identificação designado de URNs (*Uniform Resource Names*) que seriam úteis para identificar objectos por si próprios. Estes objectos deveriam ser universais, únicos e persistentes no tempo (CÂNDIDO, 2004). Uma das mais-valias deste identificador era garantir que um URN uma vez atribuído jamais poderia ser atribuído a outro documento e sempre que estivessem ligados a um documento podiam ser utilizados de diversas formas na recuperação da informação, na *Web* (HAKALA, 1999, *in* CÂNDIDO, 2004).

Também em 1994, foi criado um sistema que possibilita o armazenamento e mapeamento de identificadores, denominado *Handle System*. No entanto, este sistema requer a utilização de *software* específico, disponibilizado pela própria *Corporation for National Research Initiatives* (CNRI), e usa servidor *proxy*. Nesse sentido, a OCLC desenvolveu o sistema PURL para evitar a utilização do *software* especial.

O sistema PURL (*Persistent URL*) foi criado utilizando apenas tecnologia normalizada da *Web*. O PURL fornece acesso indirecto aos documentos e dessa forma garante que, mesmo que o URL do recurso seja alterado, o PURL será mantido e o recurso permanecerá recuperável (CÂNDIDO, 2004).

Em termos de funcionalidade, a OCLC (2008) esclarece que um PURL é o mesmo que um URL. A diferença está em que o PURL aponta para um servidor intermédio (serviço intermediário) que associa o PURL com o URL de determinado documento e o devolve ao cliente (OCLC, 2008).

Outro tipo de identificador existente é o DOI (*Digital Object Identifier*) e pode ser atribuído a qualquer entidade para ser utilizado em ambientes digitais. Os DOI, que utilizam o *Handle System*, providenciam uma identificação persistente, gerindo os conteúdos intelectuais e os metadados e fazem a ligação entre clientes e editores, facilitado o comércio electrónico (IDF, 2007; PASKIN, 1999). Por essa razão, vulgarmente, são usados nas publicações periódicas em linha, nomeadamente, nos artigos científicos. A grande diferença existente relativamente aos URLs e URNs é o facto de identificarem directamente uma entidade e não os atributos dos objectos. Relativamente a identificadores como o ISBN ou o ISSN, a grande vantagem do DOI é que

este pode estar associado a diversos serviços previamente definidos que são imediatamente accionados pela rede.

2.3.1.3 Metadados

Pretende-se, neste ponto, apresentar algumas ideias que nos auxiliem na definição e percepção do que são os metadados bem como compreender a sua importância para as bibliotecas. Assim, metadados são definidos como sendo informação estruturada que descreve, explica e localiza ou facilita a recuperação e utilização de um recurso de informação (NISO, 2004c; TAYLOR, 2003). Segundo ARMS (2000) a informação armazenada numa biblioteca digital deve ser dividida em dados e metadados. Os dados são utilizados para descrever informação que está codificada sob a forma digital enquanto metadados é informação sobre informação (ARMS, 2000). Os metadados podem ser descritivos (informação bibliográfica e identificação dos recursos, tais como títulos, autores, informação de indexação ou classificação, resumos, etc.), administrativos (direitos, permissões e outras informações relacionadas com a gestão do acesso e elementos sobre a sua forma de aquisição, custo, etc.) e estruturais (informação acerca dos formatos e estrutura dos documentos, informação de autenticação, chaves de codificação ou de descodificação, informação estrutural, etc.) (ARMS, 2000; BORBINHA e FREIRE, 2002).

Um registo de metadados consiste num conjunto de elementos predefinidos que representam atributos específicos de um recurso, no qual cada elemento pode ter um ou mais valores (TAYLOR, 2003).

Outra forma de classificar os metadados é pela forma como os metadados se apresentam. No entanto, existem interpretações diferentes. Enquanto SANTOS (2001) considera que a ligação dos metadados pode ser feita apenas de dois modos: ou os elementos estão integrados no próprio documento ou os elementos existentes num registo estão separados do documento, BORBINHA e FREIRE (2002) classificam-nos como metadados embebidos (no próprio documento), metadados associados (ao documento) ou metadados separados (do documento).

BORBINHA e FREIRE (2002) esclarecem que metadados podem ser entendidos de diferentes maneiras de acordo com a especificidade da comunidade que os utiliza. Esta ideia é também sustentada em NISO (2004c) quando referem que “(...) *some use*

it to refer to machine understandable information, while others use it only for records that describe electronic resources” (NISO, 2004c).

No âmbito das bibliotecas, os metadados são utilizados como esquemas de descrição de recursos de informação, sejam estes digitais ou não digitais. Um esquema de metadados é, por exemplo, a catalogação feita numa biblioteca dita tradicional (SANTOS, 2001; TAYLOR, 2003; NISO, 2004c). Assim facilmente se conclui, corroborando as ideias de SMITH (1996), que os metadados são utilizados para caracterizar qualquer item que faz parte do fundo documental de uma qualquer biblioteca (SMITH, 1996 *in* CÂNDIDO, 2004) e que são muito importantes para “(...) identificar, descrever os documentos e criar a sua identidade de forma a evitar duplicações e tornar único cada documento” (SANTOS, 2001).

BORBINHA e FREIRE (2002) identificam ainda quatro classes de atributos de metadados a levar em consideração: a origem e modo de criação, a estrutura e a semântica, o estatuto de metadados (estáticos, dinâmicos, persistentes ou temporários) e o nível de descrição (básico ou detalhado).

2.3.2 Esquemas de Metadados

Existem diversos esquemas de metadados. Os metadados são uma linguagem e, como tal, são compostos por vocabulário, semântica e sintaxe. O vocabulário é o conjunto de palavras conhecidas por um indivíduo ou qualquer outra entidade, concreta ou abstracta. A semântica corresponde ao significado atribuído ao vocabulário e a sintaxe são as regras de estruturação do vocabulário e da semântica. Importa, então, perceber a utilidade destas linguagens no âmbito das Bibliotecas Digitais.

As bibliotecas utilizam formatos para representar a informação bibliográfica – os formatos de tipo MARC, de que se destacam o UNIMARC e MARC 21.

MARC, sigla de *Machine Readable Cataloging*, quer dizer catalogação legível por computador. Para o computador processar os dados catalogados é necessário colocá-los em forma legível pela máquina, identificando os elementos de forma clara, para que possa ler e interpretar os dados de um registo bibliográfico. Os formatos do tipo MARC são mundialmente utilizados, existindo formatos baseados no MARC em vários países como Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, que usam o MARC 21 e a nível internacional – UNIMARC.

O UNIMARC, acrónimo de *Universal Machine Readable Cataloguing*, criado em 1977 pela IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*), é um formato para representar informação bibliográfica incluindo informação descritiva, classificação, autoridades e existências que visa facilitar o intercâmbio de informação bibliográfica, num formato legível por humanos, entre sistemas de gestão de bibliotecas.

O UNIMARC pertence a uma família de outros formatos MARC que não estipulam a forma, conteúdo, ou estrutura do registo de dados no interior de sistemas de informação individuais. Estes simplesmente providenciam recomendações na forma e conteúdo da informação quando esta é alvo de troca entre sistemas.

UNIMARC implementa a norma internacional ISO2709, que descreve a estrutura de registos contendo informação bibliográfica. Assim, cada registo neste formato deverá conter uma etiqueta de registo (um elemento textual de 24 caracteres), seguido de um número indefinido de campos. Cada campo é identificado por uma etiqueta. Cada etiqueta contém um campo que pode abarcar, de forma opcional, um ou mais indicadores, e ainda um conjunto de subcampos. Os subcampos são identificados por um carácter alfanumérico (MANGUINHAS, BORBINHA e FREIRE, 2007).

```

FMT BK
LDR ---nam--22-----4500
001 1 000512360
010 |a 978-0-85369-608-7 |b brochado
100 |a 20071207d2006---k--y0pory0103---ba
1010 |a eng
102 |a GB
2001 |a Physicochemical principles of pharmacy |f A. T. Florence, D. Attwood
205 |a 4th ed
210 |a London |c Pharmaceutical Press |d 2006
215 |a XIV, [6], 492 p. |c il. |d 25 cm
606 |a Química física |2 ULFA
606 |a Farmácia química |2 ULFA
675 |a 541.1+615 |v BN |z por
700 1 |a Florence, |b Alexander T.
701 1 |a Attwood, |b David |4 070
801 1 |a PT |b SIBUL |g RPC
OWN |a ULB52
STS |a 16
966 |l ULFA |s 170A 11054//4e |6 11054//4e |a ULFA015726 |g 1482
SYS 000512360

```

Figura 2.1 Exemplo de um registo bibliográfico em formato UNIMARC

A Biblioteca Nacional de Portugal procurou desenvolver (com codificação XML), uma representação formal da estrutura e das respectivas descrições dos formatos UNIMARC. Estes esquemas utilizam identificadores URN (Uniform Resource Name) para identificação e referência. Assim, com vista à gestão dos processos de registo, manutenção e interoperabilidade do formato UNIMARC, foi desenvolvido um esquema de metadados – UNIMARC METADATA REGISTRY, de acordo com a

norma ISO/IEC 11179, que define os conceitos como a semântica da informação, a representação da informação e do registo das descrições para a informação, que baseiam os registos de metadados (MANGUINHAS, BORBINHA e FREIRE, 2007).

De entre os diversos esquemas de metadados mais conhecidos foram analisados o MODS, o METS, o LOM e o *Dublin Core* por se considerar serem os mais pertinentes e passíveis de serem aplicados no âmbito deste trabalho.

2.3.2.1 MODS

MODS (*Metadata Object Description Schema*) é um esquema de metadados que é um derivado do MARC 21 e destinado a transferir dados a partir de registos em MARC 21 ou permitir a criação de registos com a descrição original dos recursos.

Este esquema inclui um subconjunto dos campos MARC e baseia-se em etiquetas em vez dos campos numéricos utilizados no formato MARC 21. Tal como o METS, o MODS é expresso em linguagem XML.

Embora seja auto-suficiente, o MODS pode também complementar outros esquemas de metadados. Dada a sua flexibilidade e a utilização de XML, o MODS pode ser utilizado como o formato Z39.50, como uma extensão de esquema METS (NISO, 2004c).

Especialmente indicado para descrever recursos electrónicos, o MODS tem mais vantagens comparativamente a outros esquemas de metadados. Os elementos MODS são mais completos do que o padrão *Dublin Core* e torna-se mais fácil de aplicar do que o próprio formato bibliográfico MARC 21 (NISO, 2004c; SAYÃO, 2007).

Ao usar a linguagem XML, o MODS permite a utilização de um atributo ID opcional para facilitar a ligação ao nível do elemento, permite especificar o idioma, bem como inserir uma descrição mais completa (NISO, 2004c).

```

<mods>
  <titleInfo>
    <title>Metadata demystified</title>
  </titleInfo>
  <name type="personal">
    <namePart type="family">Brand</namePart>
    <namePart type="given">Amy</namePart>
    <role>
      <roleTerm authority="marcrelator" type="text">author</roleTerm>
    </role>
  </name>
  <typeOfResource>text</typeOfResource>
  <originInfo>
    <dateIssued>2003</dateIssued>
    <place>
      <placeTerm type="text">Bethesda, MD</placeTerm>
    </place>
    <publisher>NISO Press</publisher>
  </originInfo>
  <identifier type="isbn">1-880124-59-9</identifier>
</mods>

```

Figura 2.2 Exemplo de um registo MODS (extraído de NISO, 2004c)

2.3.2.2 METS

O esquema METS (*Metadata Encoding and Transmission Standard*) é um padrão de metadados, expresso em linguagem XML, para codificar metadados descritivos, administrativos e estruturais de objectos de bibliotecas digitais num repositório, como para a troca desses objectos entre repositórios (ou entre repositórios e os seus utilizadores). Este padrão, mantido pela *Network Development and MARC Standards Office*, da Biblioteca do Congresso, foi desenvolvido pela DLF – *Digital Library Federation* (METS, 2008).

Este esquema de metadados é composto por 7 secções: cabeçalhos METS, metadados descritivos, metadados administrativos, secção de ficheiros, mapa estrutural, estrutura das ligações e comportamento.

- Cabeçalhos METS – contêm os metadados descritivos do próprio documento METS, incluindo informação do criador, editor, entre outros.
- Metadados descritivos – pode apontar para metadados descritivos externos ao documento e/ou para metadados descritivos embutidos internamente.
- Metadados administrativos – esta secção regista informação sobre o modo como os ficheiros que constituem um objecto digital foram criados e armazenados, informação sobre os direitos de propriedade intelectual e informações sobre a origem dos objectos e suas possíveis derivações.
- Secção de ficheiros – lista todos os ficheiros (vários formatos) que compõem cada objecto.
- Mapa estrutural – esboça uma estrutura hierárquica para o objecto digital e liga os elementos dessa estrutura aos ficheiros respectivos e aos metadados de cada elemento.

- Estrutura das ligações – permite o registo de ligações entre nós na hierarquia descrita no mapa estrutural, pelos criadores de METS.
- Comportamento – associa comportamentos executáveis ao conteúdo dos objectos METS.

Estas secções são definidas dentro do esquema METS. Este é menos descritivo sobre metadados administrativos, procurando elementos específicos em esquemas de metadados desenvolvidos externamente (NISO, 2004c; SAYÃO, 2007).

2.3.2.3 LOM

LOM (*Learning Object Metadata*) é um padrão de metadados, desenvolvido pelo *IEEE Learning Technology Standards Committee*, com codificação em XML. É usado para descrever objectos pedagógicos ou recursos digitais similares, de apoio pedagógico. O objectivo deste modelo é reutilizar os objectos utilizados em contexto de formação e ensino à distância (*e-learning*), facilitando a sua recuperação e a interoperabilidade.

O padrão LOM define um conjunto mínimo de atributos para gerir, localizar e avaliar os objectos pedagógicos. Estes atributos estão agrupados em nove categorias (IEEE, 2005; SAYÃO, 2007):

- Geral – contém informações sobre o objecto como um todo
- Ciclo de Vida – contém metadados relativos à evolução do objecto
- Meta-metadados – contém informação sobre os metadados que descrevem o objecto
- Técnica – onde se enquadra a descrição das características técnicas e requisitos dos objectos
- Educacional – onde se encontram os atributos pedagógicos
- Direitos – categoria onde são descritos os direitos de propriedade intelectual e regras de utilização
- Relação – contém informação sobre objectos relacionados
- Notas – contém observações e notas, bem como data e autoria dos comentários
- Classificação – identifica outros sistemas de classificação identificadores do objecto

Dentro de cada categoria, os elementos estão organizados hierarquicamente. Podemos encontrar elementos como tipo de objecto, autor, termos de distribuição, formato e elementos relacionados com o intervalo de idades a que se destina o objecto, grau de dificuldade e tipo de interacção (IEEE, 2005; NISO, 2004c)

2.3.2.4 Dublin Core

O *Dublin Core* (DC) é um padrão de metadados que visa descrever recursos electrónicos, sejam eles textos, vídeos, imagens, sons, bases de dados ou *websites*. As características mais apontadas a este padrão são a simplicidade, a interoperabilidade semântica, o consenso internacional e a modularidade/extensibilidade de metadados na *Web* (BAPTISTA e MACHADO, 2000 e 2001; SOUZA, *et al.*, 2000 *in* ALVES e SOUZA, 2006).

A OCLC, em 1995, liderou a primeira de várias reuniões com a Biblioteca do Congresso, Universidades e Organizações Não Governamentais, que deram origem a este padrão. Esta reunião realizada em Dublin, Ohio, gerou a designação *Dublin Core*. Como resultado dos trabalhos levados a cabo, foram definidos um conjunto mínimo de elementos para a identificação dos objectos digitais.

Actualmente, o padrão é mantido pela DCMI – *Dublin Core Metadata Initiative*, que visa desenvolver padrões que fomentem a interoperabilidade entre diversos sistemas, facilitando a recuperação, partilha e gestão da informação (DCMI, 2008).

O *Dublin Core* inclui dois níveis de especificação: o simples e o qualificado. O simples é constituído por um conjunto de 15 elementos (DCMES – *Dublin Core Metadata Element Set*) e o qualificado inclui mais elementos e um conjunto de qualificadores que permitem refinar a semântica dos elementos e, assim, melhorar os níveis de recuperação da informação. Cada elemento é opcional e pode ser repetido.

Os elementos do *Dublin Core* Simplificado são:

<i>Elemento</i>	<i>Descrição</i>
<i>Title</i>	Nome pelo qual o recurso é conhecido.
<i>Creator</i>	Entidade (individuo ou instituição) responsável pela existência do recurso
<i>Subject</i>	Tópicos do conteúdo do recurso
<i>Description</i>	Descrição do conteúdo do recurso
<i>Publisher</i>	Entidade responsável por tornar o recurso acessível
<i>Contributor</i>	Entidade responsável por qualquer contribuição para o conteúdo do recurso
<i>Date</i>	Data associada a um evento do ciclo de vida do recurso
<i>Type</i>	Natureza do conteúdo do recurso
<i>Format</i>	Manifestação física ou digital do recurso. Deve incluir a identificação das aplicações ou equipamento necessário para utilizar o recurso bem como as dimensões (tamanho e duração) do recurso
<i>Identifier</i>	Referência do recurso. Geralmente através de um sistema de identificação formal,

	como URL, DOI ou ISBN
<i>Source</i>	Referência ao recurso de onde o presente recurso possa ter derivado
<i>Language</i>	Idioma do conteúdo intelectual do recurso
<i>Relation</i>	Referência a um recurso relacionado.
<i>Coverage</i>	Extensão ou alcance do recurso
<i>Rights</i>	Informação sobre os direitos sobre o recurso (direitos de autor, de propriedade intelectual ou outros direitos)

Tabela 2.1 Elementos do Núcleo de Metadados “Dublin Core”, Versão 1.1: Descrição de Referência (adaptado de BORBINHA, BN, 2000)

Existem uma série de recomendações de boas práticas associadas à utilização de alguns elementos. Por exemplo, no elemento Data recomenda-se a utilização do formato AAAA-MM-DD, de acordo com a norma ISO 8601 [W3C-DTF]. Também é aconselhada a utilização de vocabulário controlado para o preenchimento dos elementos Tipo (ex. “*Dublin Core Types*” [DCT1], Formato (ex. “*Internet Media Types*” [MIME]) e Cobertura (ex. “*Thesaurus of Geographic Names*” [TGN]). Relativamente ao elemento Língua, é recomendado o uso do RFC 1766 e da ISSO 3166, para as siglas da língua e respectivo país. De igual forma, é indicado como boa prática, a utilização de um sistema de identificação formal nos elementos Identificador, Fonte e Relação (BORBINHA, 2000).

O *Dublin Core Qualificado* é uma extensão do *Dublin Core Simplificado*. Como tal, utiliza os 15 elementos já referidos e acrescenta os elementos Audiência, Proveniência, Titular de Direitos, Método de Ingestão, Periodicidade de Ingestão e Política de Ingestão (DCMI, 2005).

<i>Elemento</i>	<i>Descrição</i>
<i>Audience</i>	Conjunto de entidades para quem o recurso se destina. Pode ser determinada pelo criador, editor ou terceiros.
<i>Provenance</i>	Alterações na propriedade do recurso, desde a sua criação, que são importantes para a sua autenticidade e integridade.
<i>Rights Holder</i>	Entidade proprietária ou gestora dos direitos sobre o recurso.
<i>Instructional Method</i>	Processo a que o recurso deve dar apoio (formas de apresentação de materiais pedagógicos, tipos de interações pedagógicas)
<i>Accrual Method</i>	Método pelo qual os itens são adicionados a uma colecção
<i>Accrual Periodicity</i>	Frequência com que os itens são adicionados a uma colecção.
<i>Accrual Policy</i>	Política que rege a adição de itens a uma colecção

Tabela 2.2 Novos Elementos do *Dublin Core Qualificado* (adaptado de DCMI, 2005)

Para além destas extensões, o *Dublin Core* qualificado, utiliza uma série de qualificadores que especificam com maior precisão o significado do elemento que se pretende qualificar. Existem ainda os qualificadores de esquemas de codificação. Estes, segundo *Dublin Core Qualifiers* (2000), identificam os esquemas que interpretam os valores de cada elemento (*Dublin Core Qualifiers*, 2000 in BAPTISTA e MACHADO, 2001) (Ver quadro).

<i>Elementos</i>	<i>Qualificadores</i>	<i>Esquema de Codificação</i>
<i>Title</i>	Alternative	–
<i>Creator</i>	–	–
<i>Subject</i>	–	LCSH, MeSH, DDC, LCC, UDC
<i>Description</i>	Table of Contents Abstract	–
<i>Publisher</i>	–	–
<i>Contributor</i>	–	–
<i>Date</i>	Created Valid Available Issued Modified	DCMI Period, W3C-DTF
<i>Type</i>	–	DCMI Type Vocabulary
<i>Format</i>	Extent Medium	IMT
<i>Identifier</i>	–	URI
<i>Source</i>	–	URI
<i>Language</i>	–	ISO 639-2, RFC 1766
<i>Relation</i>	Is version of Has version Is replaced by Replaces Is required by Requires Is part of Is referenced by References Is format of Has format	URI
<i>Coverage</i>	Spatial Temporal	DCMI Point, ISO 3166, DCMI Box, TGN DCMI Period, W3C-DTF
<i>Rights</i>	Access Rights License	URI
<i>Audience</i>	Mediator Education Level	–

<i>Provenance</i>	–	–
<i>Rights Holder</i>	–	–
<i>Instructional Method</i>	–	–
<i>Accrual Method</i>	–	–
<i>Accrual Periodicity</i>	–	–
<i>Accrual Policy</i>	–	–

Tabela 2.3 Elementos do DCMES e respectivos qualificadores e esquemas de codificação

2.3.3 Preservação de Conteúdos Digitais

A Comissão das Comunidades Europeias (CCE) elaborou, em 2005, um relatório no qual dá a conhecer a sua posição relativamente à iniciativa «i2010: Bibliotecas Digitais». Nesse relatório, a CCE pronuncia-se acerca da preservação dos conteúdos digitais a longo prazo, sobre a qual considera que todo o material digital, seja ele digitalizado ou nado-digital, tem de ser preservado a fim de se manter disponível para utilização. Considera ainda, que a “preservação digital é um problema vital para a sociedade da informação”, identificando algumas fragilidades, como a “sucessão de gerações de *hardware* que podem tornar os ficheiros ilegíveis”, a “sucessão e obsolescência rápidas dos programas informáticos” ou a “vida limitada dos dispositivos de armazenamento digital, por exemplo os CD-ROM” (CCE, 2005). A este nível a CCE (2005) considera que “(...) a menos que se proceda à migração dos dados para os programas actuais ou se tenha o cuidado de conservar o código-fonte original, a recuperação da informação pode tornar-se muito onerosa, senão mesmo impossível. (...) [como acontece no] caso de formatos de dados “fechados”, cujo código-fonte não é conhecido publicamente” (CCE, 2005).

Como resultado, a CCE identifica quatro tipos de desafios básicos para a preservação digital: desafios financeiros (que materiais deverão ser preservados), organizacionais (interessa garantir a complementaridades e o intercâmbio de boas práticas, novas formas de trabalho, actualização das competências a nível dos recursos humanos e colaboração entre os diversos intervenientes), técnicos (melhorar a relação custo/eficácia – preço, aprofundar os conhecimentos sobre o modo de preservação de grandes volumes de informação, analisar os progressos técnicos de forma a assegurar a acessibilidade e

disponibilidade da informação) e jurídicos (analisar as questões do direitos de propriedade intelectual e do depósito legal) (CCE, 2005).

A preservação digital pode ser encarada segundo dois contextos: preservação da informação existente num suporte analógico através do processo de digitalização da sua imagem ou a preservação no sentido de armazenar, manter e permitir o acesso aos conteúdos digitais a longo prazo (CAMPOS e SARAMAGO, 2007). Preservação digital pode ser definida como o “conjunto de actividades ou processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo prazo à informação e restante património cultural existente em formatos digitais” (FERREIRA, 2006).

Importa, neste momento, compreender a preservação digital num ambiente de repositório e, portanto, debruçar esta análise no âmbito da recuperação dos conteúdos digitais a longo prazo.

O contexto tecnológico que permitirá o acesso aos objectos digitais torna-os vulneráveis pois a tecnologia está sujeita a grandes mutações que as tornam obsoletas. A obsolescência tecnológica, no que respeita aos suportes físicos, pode ser exemplificada com o caso das cassetes de vídeo Betamax e as VHS ou com as disquetes de 3,5 polegadas. Actualmente, são mais utilizados os DVD e as flash-drives (pen-drives) mas certamente que num futuro, não tão longínquo, também estes suportes deixarão de ser utilizados (FERREIRA, 2006).

No entanto, esta questão da obsolescência também se verifica ao nível do *software*. À medida que surgem novas versões de *software*, os formatos que eles produzem também sofrem alterações pelo que é necessário que as novas versões suportem e consigam ler os formatos das versões anteriores (FERREIRA, 2006).

Neste sentido, têm sido propostas diversas estratégias de preservação digital. Se autores como LEE (2002) identificam a Emulação, a Migração e o Encapsulamento como classes fundamentais das estratégias de preservação digital, THIBODEAU (2002) considera a preservação numa escala que vai desde a preservação do objecto físico/lógico à preservação do objecto conceptual, aplicando as diversas estratégias de acordo com as classes de objectos a preservar (LEE, 2002 e THIBODEAU, 2002 *in* FERREIRA, 2006).

Apresentam-se de seguida um conjunto de estratégias a ter em consideração na preservação digital. FERREIRA (2006) identifica as seguintes: preservação da tecnolo-

gia, refrescamento, emulação, migração/conversão (migração para suportes analógicos, actualização de versões, conversão para formatos concorrentes, normalização, migração a pedido, migração distribuída), encapsulamento e pedra de *rosetta* digital.

Preservação da tecnologia: consiste na conservação e manutenção de todo o *hardware* e *software* necessários à correcta apresentação dos objectos digitais. Foca-se na preservação do objecto digital na sua forma original. Implica algumas desvantagens que se prendem com o facto do acesso se limitar a espaços confinados (onde esses *hardware* e *software* se encontram) e com a exigência de gestão do espaço físico, manutenção e custos de operação acrescidos.

Refrescamento: é a transferência de informação de um suporte físico para outro, mais actual. Pode ser considerado como um pré-requisito essencial a qualquer estratégia de preservação.

Emulação: baseia-se na utilização de um *software*, designado *software* emulador, que possibilita a reprodução do comportamento de uma plataforma de *hardware* e/ou *software* numa outra que, à partida, seria incompatível. Esta estratégia apresenta um elevado grau de fidelidade no que se refere à preservação das características e das funcionalidades do objecto digital original.

Migração/Conversão: resume-se à transferência periódica dos objectos digitais de um *hardware/software* para outro mais recente, mantendo os objectos digitais compatíveis com tecnologias actuais. Existem desvantagens associadas a esta estratégia, como a probabilidade de algumas perdas de informação no processo de migração devido a incompatibilidades entre formatos ou utilização de conversores menos adequados.

- Migração para suportes analógicos: só é aplicável a objectos passíveis de serem representados analogicamente. Os objectos interactivos e/ou dinâmicos não se integram neste tipo de estratégia.
- Actualização de versões: determinados *software* permitem que, ao abrir objectos digitais produzidos em versões anteriores, estes sejam guardados no formato mais recente. Trata-se da actualização da versão dos formatos.
- Conversão para formatos concorrentes: dado que os formatos podem ser muitas vezes descontinuados é importante converter os objectos digitais para formatos que não dependam de quaisquer aplicações de *software*. É o caso dos

formatos de imagem (ex. JPEG, TIFF, PNG). Esta estratégia permite que os objectos sejam convertidos em formatos análogos independentemente da aplicação usada a quando da sua criação.

- Normalização: visa simplificar o processo de preservação pela redução do nº de tipologias de formatos existentes num repositório. Se existir esta normalização dos formatos, as estratégias de preservação são mais facilmente aplicadas a um maior número de objectos digitais. Ao adoptar esta estratégia deverá ter em atenção que o formato de normalização adoptado deverá ser capaz de incorporar as características necessárias dos diversos formatos. Tem a vantagem de promover a interoperabilidade entre sistemas, quando são utilizados formatos abertos e independentes da plataforma.
- Migração a-pedido: Neste tipo de migração, o processo é aplicado ao objecto digital original de forma a minimizar as perdas decorrentes de sucessivas migrações (que são efectuadas a partir do objecto mais actual).
- Migração distribuída: implica a utilização de um conjunto de serviços de conversão que se encontram disponíveis na *Web*. O desaparecimento gradual de alguns conversores é colmatado pela existência de múltiplos caminhos de migração. No entanto, pode não ser a estratégia apropriada para todos os contextos, devido a requisitos de segurança de dados, largura de banda, tempo de transferência e custos associados.

Encapsulamento: consiste em preservar, com o objecto digital, toda a informação que permita o futuro desenvolvimento de conversores, visualizadores ou emuladores.

Pedra de Rosetta digital: esta estratégia, baseada na pedra de rosetta¹, apoia-se na preservação de amostras de objectos representativas dos formatos que se pretendem recuperar. Desde que estas amostras sejam directamente interpretadas pelo homem, será possível deduzir as regras necessárias para converter o objecto original para qualquer outro formato actual.

¹ Pedra de Rosetta - bloco de granito encontrado no delta do Nilo, em 1799, por soldados franceses. Nesse bloco estava escrito, em egípcio hieroglífico, egípcio cursivo e grego clássico, um decreto emitido em 196 a.C. por Ptolomeu V Epifânio. Mais tarde, em 1822, as versões egípcias foram descodificadas, através dos conhecimentos que Jean-François Champollion possuía de grego clássico.

Vimos as estratégias de preservação que poder-se-ão adoptar no contexto tecnológico. Importa, agora, perceber de que formas se deve proceder com vista à preservação dos conteúdos digitais do ponto de vista do próprio objecto digital.

O modelo de referência OAIS (*Open Archive Information System*) visa associar a arquitectura e operacionalidade dos repositórios com os metadados. É fundamental que um repositório considere as questões da preservação digital a longo prazo desenvolvendo e mantendo metadados descritivos, estruturais e administrativos.

SARAMAGO (2004) define metadados para preservação a longo prazo como toda a informação que poderá apoiar os processos associados à preservação a longo prazo de um objecto, ou seja, informação sobre a sua proveniência, autenticidade, actividades de preservação, ambiente tecnológico e condicionantes legais. Estes processos estão associados quer às transformações que os objectos sofrem ao longo do tempo quer à rápida evolução das tecnologias que permitem o acesso aos recursos (SARAMAGO, 2004; FERREIRA, 2006).

Os metadados podem ser descritivos, administrativos e estruturais. Do ponto de vista da preservação a longo prazo, os mais importantes são os administrativos e os estruturais pois os metadados de preservação devem conter informação técnica e administrativa sobre as acções de preservação e estratégias de conversão, devem assegurar a autenticidade e integridade dos objectos digitais ao longo do tempo e devem registar informação sobre a gestão da colecção, dos direitos e a informação dos próprios metadados (SARAMAGO, 2004; FERREIRA, 2006).

Relativamente à inclusão de metadados, esta deve ser efectuada desde a criação do objecto, pois ao serem introduzidos desde o início do processo facilitam todo o processo de preservação. Se os criadores dos recursos digitais adicionarem com os seus trabalhos os metadados, será possível documentar o recurso desde a sua criação. Quando os metadados são incluídos numa fase mais avançada do ciclo de vida do objecto, torna-se mais difícil adicionar determinadas informações e corre-se o risco de se perder alguma informação. De qualquer modo, será sempre da responsabilidade de quem administra o repositório a verificação da existência dos respectivos metadados bem como suprir as falhas existentes (CAMPOS e SARAMAGO, 2007).

O repositório deverá ser responsável pela definição de um conjunto mínimo de metadados a integrar, pela elaboração de boas práticas a adoptar, pela monitorização dos

processos, incluindo os de migração, e pela gestão e utilização dos metadados de forma a assegurar a preservação dos conteúdos digitais (CAMPOS e SARAMAGO, 2007).

2.4 Padrões de Interoperabilidade

A necessidade de garantir a interoperabilidade e integração entre os inúmeros sistemas de informação é inquestionável. A criação de repositórios de dados e serviços comuns/partilhados exigem a implantação de soluções que permitam a integração eficaz e segura entre diferentes sistemas. Assim, pode definir-se interoperabilidade como o processo através do qual se assegura que diferentes sistemas, procedimentos e a própria cultura de uma organização sejam maximizados permitindo a recuperação e utilização constante da informação (MILLER, 2000 *in* SAYÃO, 2007). O assegurar da interoperabilidade implica a reestruturação e remodelação dos procedimentos organizacionais, nomeadamente nas relações com os utilizadores e com o uso da informação. Nesse sentido têm-se desenvolvido uma série de padrões e protocolos de comunicação, transferência, armazenamento e codificação de informação, como o Z39.50, o OAI-PMH e o XML (SAYÃO, 2007).

No âmbito da NSDL (*The National Science Digital Library*), ARMS, et. al. (2002) identificam três níveis de interoperabilidade no âmbito das bibliotecas digitais: *federation*, *harvesting* e *gathering*. A *federation* corresponde ao nível mais elevado de interoperabilidade já que exige que as organizações que adiram a este modelo respeitem um conjunto de especificações, baseadas em determinados padrões, como o protocolo Z39.50.

Este, usado para proporcionar interoperabilidade entre catálogos automatizados de bibliotecas, é um protocolo de comunicação entre sistemas, desenvolvido para permitir a pesquisa e recuperação de informação (MOEN, 1995 *in* ROSETTO, 1997).

O desenvolvimento de ferramentas como o protocolo Z39.50 permite a consolidação de interfaces de pesquisa mais flexíveis e eficientes na identificação, localização e partilha de recursos de informação (BARKER, 1994 *in* ROSETTO, 1997).

Z39.50 segue o modelo cliente/servidor no qual o computador-cliente submete um pedido a um computador-servidor que, em seguida, “resolve” o pedido e retorna

algum tipo de resposta (MILLER, 1999). A pesquisa federada permite a ligação a diversas bases de dados em simultâneo, logo permite a existência de mais do que um computador-servidor (ARMS et. al., 2002).

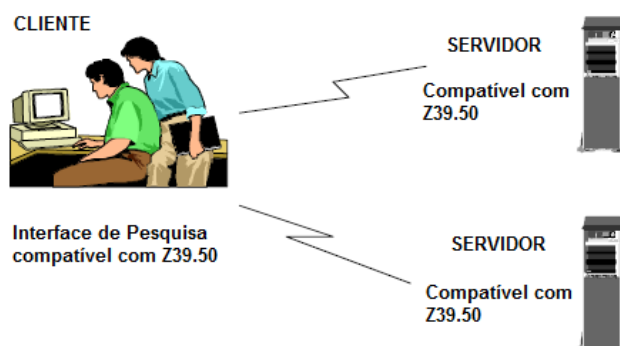


Figura 2.3 Esquema do Protocolo Z39.50 (extraído de ROSETTO, 1997).

O *Harvesting* (recolha automática de metadados) surgiu da dificuldade de criarem grandes federações. Desta forma, os participantes aderentes concordam em estabelecer alguns esforços no sentido de partilharem alguns serviços. O OAI-PMH (*Open Archive Initiative – Protocol of Metadata Harvesting*) é um exemplo de protocolo baseado na recolha automática de metadados amplamente utilizado.

Este protocolo requer a existência de duas partes: os *Data Providers* (provedores de dados), que administram e gerem os sistemas que suportam o OAI-PMH de forma a disponibilizarem os metadados, e os *Service Providers* (provedores de serviços), que utilizam os metadados recolhidos através do OAI-PMH com o objectivo de gerarem serviços mais específicos (OAI, [S.d.]).

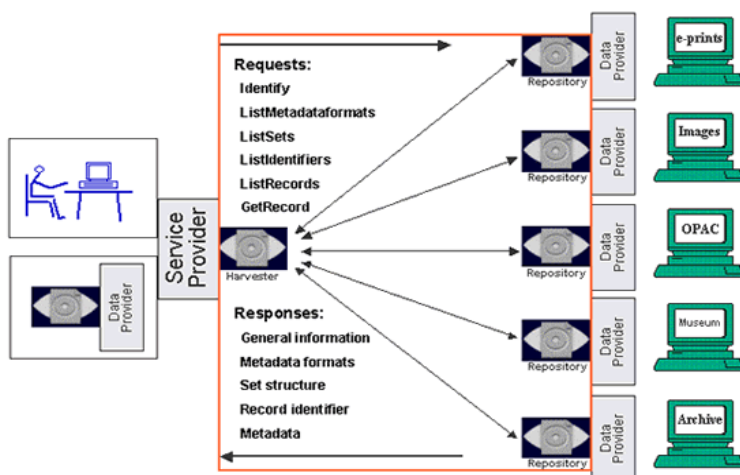


Figura 2.4 Modelo da estrutura do OAI-PMH (extraído de OAI, [S.d.])

Os provedores de dados devem possuir mecanismos de submissão e auto-arquivo de documentos, um sistema de armazenamento a longo prazo e mecanismos que disponibilizem os metadados dos diversos objectos com o objectivo de facilitar a sua recolha por outros serviços, nomeadamente, os provedores de serviços (BAPTISTA, *et al.*, 2007). Estes, por sua vez, devem implementar um “*harvester*” para procurar os metadados disponibilizados. A comunicação entre os provedores de serviços e os provedores de dados é feita com o envio de um pedido em HTTP. A resposta dos provedores de dados é feita através do envio de metadados codificados em XML.

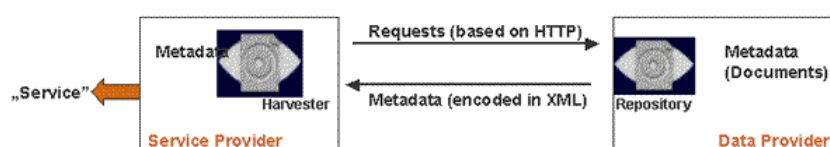


Figura 2.5 Esquema do funcionamento do OAI-PMH (extraído de OAI, [S.d.]

Ainda que as instituições não pretendam cooperar formalmente, é possível criar algum nível de interoperabilidade (mesmo que reduzido) através da agregação automática de informação acessível através de um *Web crawler*. Este nível de interoperabilidade designa-se por *Gathering* e um exemplo bem conhecido são os motores de pesquisa na *Web* (ARMS *et al.*, 2002).

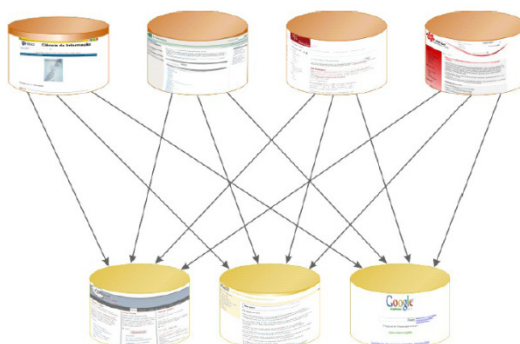


Figura 2.6 Modelo de recolha de informação através de motores de pesquisa

A linguagem XML (*eXtensible Markup Language*) é um formato simples e flexível, que derivou do SGML (ISO 8879). Foi desenvolvido para responder aos desafios da publicação electrónica em grande escala, ocupando um papel cada vez mais importante na troca de grande diversidade de dados, nomeadamente, na *Web*. É uma recomen-

dação da W3C, desenvolvido com o objectivo de criar uma linguagem que combinasse a flexibilidade do SGML com a simplicidade do HTML (W3C, 2003).

O XML fornece um padrão para codificar o conteúdo, as semânticas e as esquematizações de uma diversidade de aplicações, como um simples documento, um registo de uma base de dados, uma página *Web* ou ligações entre diversos objectos na *Web*. É considerado de grande importância em ambiente *Web* pois permite a interoperabilidade entre diferentes sistemas (VIDAL e VILAS BOAS, 2002).

Enquanto o HTML especifica como o documento deve ser apresentado no ecrã, ou seja, é usado basicamente na apresentação dos conteúdos, o XML define o conteúdo do documento, no que se refere à estrutura dos dados (CHAVES, 2001). Por exemplo, em HTML são utilizadas *tags* (etiquetas) para definir tamanho e cor de fonte, assim como formatação de parágrafo. Em linguagem XML, as *tags* são utilizadas para descrever dados como assunto, título, autor, conteúdo, referências e datas, por exemplo (ALMEIDA, 2002).

```
<publication>
  <title>Human anatomy</title>
  <author>Saladin, Kenneth S.</author>
  <subject>Anatomia humana</subject>
  <year>2008</year>
  <publisher>McGraw Hill Higher Education</publisher>
  <ISBN>978-0-07-110209-4</ISBN>
</publication>

<publication>
  <title>Atlas of human anatomy</title>
  <author>Netter, Frank Henry</author>
  <subject>Anatomia humana</subject>
  <year>2003</year>
  <publisher>ICON Learning Systems</publisher>
</publication>
```

Figura 2.7 Exemplo do esquema XML.

O padrão RDF – *Resource Description Framework*, recomendado pela W3C, visa promover a interoperabilidade entre sistemas. Tem como funcionalidade facilitar a codificação, permuta e reutilização de metadados normalizados no contexto *Web*, através da linguagem XML (HAROLD, 1999 *in* BAPTISTA e MACHADO, 2000; CHAVES, 2001; NARDON e MOURA Jr., 2003; LASSILA e SWICK, 1999 *in* SILVA e BRITO, 2004).

O RDF encontra-se dividido em duas partes: o *Resource Description Framework Model and Syntax Specification*, que descreve o modelo de representação de metadados RDF (LASSILA e SWICK, 1999) e o *Resource Description Framework Schema Specification*, que descreve as especificações do esquema RDF (BRICKLEY e GUHA, 2000).

O modelo de representação de metadados RDF destaca-se pela simplicidade com que procura estruturar o conteúdo de uma página *web*. Para que o modelo possa ser visualizado e representado, são utilizados grafos. Estes grafos são construídos com a utilização de três tipos de elementos: *resources*, *properties* e *statements*.

Resources (recursos) representam o universo de objectos que podem ser descritos pelo modelo RDF e cada recurso é associado a um identificador único (URI). *Properties* (propriedades) representam os aspectos do recurso a serem descritos e podem ser visualizadas como atributos de recursos. *Statements* (declarações) representam a relação entre um recurso, uma das suas propriedades e o valor que essa propriedade pode assumir. Assim, um *statement* pode ser encarado como um triplo: *predicate* (propriedade), *subject* (recurso) e *object* (valor de uma propriedade) (BAPTISTA e MACHADO, 2000; NARDON e MOURA Jr., 2003; SILVA e BRITO, 2004).

O esquema RDF providencia um *type system* básico com vista a ser utilizado em modelos RDF. Ele define recursos e propriedades, tais como *rdfs:Class* e *rdfs:subClassOf*, que são usados na elaboração de esquemas, de aplicações específicas (BRICKLEY e GUHA, 2000).

O esquema RDF estabelece que os recursos podem ser organizados em classes e que cada recurso pode ser instância de uma ou mais classes. O elemento *rdf:type* é utilizado para indicar as classes das quais um recurso é instância. Como as classes podem estar organizadas segundo um grau hierárquico, qualquer recurso que é subclasse de outro, também é considerado como sendo do tipo da classe principal, assumindo também as suas características. Esta relação entre classes é dada pelo elemento *subClassOf*. Um esquema RDF define propriedades. Estas expressam as características ou aspectos que uma dada classe pode assumir, bem como as relações entre classes (BRAGANHOLO e HEUSER, 2001; SILVA e BRITO, 2004).

2.5 Direitos de Autor e Preservação Intelectual

Os direitos de autor e a preservação intelectual são duas das grandes questões com que as bibliotecas se deparam. Se até final dos anos 60, as bibliotecas conviveram de forma pacífica com estas questões, posteriormente, com os desenvolvimentos tecnológicos, a crescente necessidade de informação e o aumento da produção científica, as contendas com os direitos de autor intensificaram-se (SANTOS e BARRETO, 2007). Os mesmos autores colocam três questões fundamentais, no âmbito das bibliotecas digitais: “(...) como manter as excepções ao Direito de Autor (...) de modo a permitir que as bibliotecas participem na livre circulação de conhecimentos no universo digital? Como evitar que os novos direitos e técnicas de propriedade a ele associadas venham a reduzir a capacidade de acedermos ao conhecimento? Como manter no seio dos bens comuns os documentos do domínio público que vão ser digitalizados?” (SANTOS e BARRETO, 2007).

Assim, importa perceber o que são os direitos de autor, que directrizes e legislação existe neste âmbito a nível nacional, e de que modo as bibliotecas digitais devem agir de forma a respeitar a legislação vigente, sem esquecer o seu papel na transmissão do saber e no acesso universal ao conhecimento.

O direito de autor, também designado por *copyright*, abrange direitos de carácter patrimonial e direitos morais. No exercício dos direitos de carácter patrimonial o autor tem o direito exclusivo de dispor da sua obra e de fruí-la e utilizá-la, ou autorizar a sua fruição ou utilização por terceiro (com as excepções referidas em Utilização livre), total ou parcialmente. Estes direitos são atribuídos ao criador intelectual da obra, salvo indicação em contrário, e são reconhecidos independentemente de registo, depósito ou qualquer outra formalidade (GDA, 2004a).

Em Portugal, essa matéria é regulada pelo Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos e pela seguinte legislação, desde que não contrariem o disposto no Código, Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de Março, com as alterações feitas pela Lei n.º 45/85, de 17 de Setembro, pela Lei n.º 114/91, de 3 de Setembro, pelo Decreto-Lei n.º 332/97, de 27 de Novembro, pelo Decreto-Lei n.º 334/97, de 27 de Novembro e pela Lei n.º 50/2004, de 24 de Agosto.

De acordo com esta legislação, são consideradas obras, “as criações intelectuais do domínio literário, científico e artístico, por qualquer modo exteriorizadas (...), quais-

quer que sejam o género, a forma de expressão, o mérito, o modo de comunicação e o objectivo (...). Independentemente dos direitos patrimoniais, e mesmo depois da transmissão ou extinção destes, o autor goza de direitos morais sobre a sua obra, designadamente o direito de reivindicar a respectiva paternidade e assegurar a sua genuinidade e integridade (GDA, 2004a).

Importa, ainda, referir que segundo as normas e recomendações internacionais, aceites pela maioria dos países, a obra literária entra em domínio público setenta anos após o falecimento do autor.

Outro aspecto a definir é a questão da reprodução. Assim, reprodução é a cópia, em um ou mais exemplares, de uma obra literária, artística ou científica. E cópia sem autorização do titular dos direitos de autor e/ou detentor dos direitos de reprodução ou, ainda, fora das estipulações legais, constitui uma contra-ordenação, sendo considerado um acto ilícito, punível por lei.

Considerados estes pontos, é fundamental compreender as questões que se levantam quer por parte dos autores e editores quer por parte das bibliotecas e dos seus utilizadores, pois esta situação que se vive relacionada com os direitos de autor e propriedade intelectual não é justa para nenhum dos intervenientes.

Ao debruçarmo-nos sobre a questão da cópia, facilmente compreendemos que, entre uma cópia analógica e uma cópia digital, a grande diferença reside na facilidade com que esta última é difundida, originando um decréscimo na aquisição de obras protegidas e, conseqüentemente, no retorno económico-financeiro e nas protecções legais a que os autores e editores têm direito. Facilmente se justifica a preocupação destes em impedir a cópia digital, através de medidas de protecção técnica (*technical protection measures*) (SANTOS e BARRETO, 2007).

Ao analisar a situação, do ponto de vista das bibliotecas, rapidamente se percebe que, num mundo cada vez mais virado para as novas tecnologias e no qual as bibliotecas digitais se tornam uma mais-valia, estas, como intermediárias, devem intervir de forma a continuar a exercer um papel fundamental no acesso livre ao conhecimento, propondo alternativas que não sejam prejudiciais para os autores e editores (SANTOS e BARRETO, 2007). Assim, as bibliotecas digitais devem ter a preocupação de salvar o aspecto legal e ético, obtendo do detentor dos direitos, a autorização para a disponibilização e difusão das obras e partes constituintes (CÂNDIDO, 2004).

Em Portugal, a legislação em vigor foi revista, pela última vez, em 2004, com a Lei 50/2004, de 24 de Agosto, que visava transpor, para o quadro legal nacional, a Directiva 2001/29/CE – Sociedade da Informação (GDA, 2004b). Torna-se fundamental que, nomeadamente em Portugal, se revejam e repensem as questões dos direitos de autor e propriedade intelectual, no âmbito, cada vez mais generalizado, das bibliotecas digitais.

Neste sentido, de forma a encontrar uma situação de equilíbrio entre as partes, e apesar de não resolver totalmente o problema, nos últimos anos surgiram algumas Directrizes Europeias bem como um novo enquadramento legal que visa a concessão de licenças *Creative Commons*. Estas visam conjugar, de uma forma justa, a difusão da informação e a remuneração dos autores pelos seus trabalhos. Deste modo, estes podem, numa escala que vai desde o livre acesso (domínio público) até à protecção máxima (todos os direitos reservados), optar pela tipologia de direitos exclusivos que considerem mais justa e benéfica (SANTOS e BARRETO, 2007; UMIC, 2007).

As Licenças *Creative Commons* foram lançadas em Dezembro de 2002, por Larry Lessig. Desde o seu lançamento e até 2006 estima-se que estas licenças já tenham sido usadas 140 milhões de vezes em todo o mundo. A entidade que gere estas licenças, a nível internacional é a *iCommons*. Em Portugal, as licenças foram lançadas em Novembro de 2006 sob a responsabilidade da UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento em parceria com a Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa e com a INTELI – Inteligência em Inovação, após um intenso trabalho de tradução e adaptação ao quadro jurídico português (UMIC, 2007).

As Licenças *Creative Commons* disponibilizam um conjunto de licenças-padrão que permitem a partilha de informação pelos seus autores garantindo protecção e liberdade, salvaguardando os seus direitos. Estas licenças são totalmente gratuitas e constituem uma ferramenta que permite a partilha e utilização legal de obras e trabalhos de carácter científico, pedagógico, tecnológico e cultural (UMIC, 2007).

3 Metodologias de Avaliação de Fontes de Informação

O presente capítulo aborda as questões da qualidade das fontes de informação disponíveis na *Web*, bem como os critérios a utilizar na sua avaliação. Por outro lado procura-se compreender de que forma esses critérios podem ser aplicados na avaliação das bibliotecas e repositórios digitais, no que se refere aos serviços e recursos disponíveis e em termos de usabilidade. Para tal, analisou-se um conjunto de bibliotecas digitais universitárias, a nível nacional e internacional.

3.1 Qualidade das Fontes de Informação

A Internet é definida como sendo um conjunto de interligações em rede e os serviços disponibilizados que permite aceder a milhões de documentos, recursos, bases de dados suportados em servidores na rede (NUNES, [s.d.]; OHIRA, *et al.*, 2003). Alguns dos serviços disponíveis são, por exemplo, o correio electrónico, o acesso remoto a outras máquinas, a transferência de ficheiros (FTP) e a *World Wide Web* (NUNES, [s.d.]). O mesmo autor esclarece ainda que a *Web* é um sistema de informação mais recente que emprega a Internet como meio de transmissão. TOMAÉL (2001) considera que a *Web* oferece um leque alargado de novas fontes de informação e que os motores de busca, os repositórios de informação, os apontadores e as bibliotecas digitais necessitam ser analisados e estudados pela Ciência da Informação.

Autores como TOMAÉL (2001), NUNÉZ GUDÁS (2002) e OHIRA (2003) estão de acordo ao considerarem que a *Web* revolucionou os métodos de produção, armazenamento, processamento e difusão da informação e, com o advento das novas tecnologias, alguns autores, como PONTE (2000), têm-se debruçado sobre o tema da gestão e difusão da informação. Surgiram assim, questões que se prendem com a autenticida-

de, integridade, conservação, acesso e princípios de organização da informação e do conhecimento que são agora abordadas no contexto dos novos suportes de informação (PONTE, 2000 *in* OHIRA, *et al.*, 2003). Assim, há que redefinir o papel das bibliotecas e centros de documentação na relação com os clientes (PONTE, 2000) já que os serviços de recuperação de informação disponibilizados sob a forma de recursos electrónicos na *Web* são cada vez mais utilizados (OHIRA, *et al.*, 2003).

NIELSEN (1996 e 1999) acrescenta que, em virtude do crescimento do número de páginas *Web*, cada vez mais os utilizadores procuram aceder à informação considerando não só o conteúdo dos *sites* mas também a sua qualidade (SALLES, 1997 *in* OHIRA, *et al.*, 2003) pois, sendo a *Web* um sistema aberto, qualquer pessoa pode disponibilizar informação (TOMAÉL, 2001; NÚNEZ GUDÁS, 2002; GARCIA DE LEÓN, *et al.*, 2002). Em resposta à crescente exigência dos utilizadores, torna-se necessário utilizar instrumentos que permitam a recuperação de informação com qualidade. Neste sentido, os *sites* aparecem mais organizados e utilizam aplicações e ferramentas mais específicas de pesquisa e recuperação de informação (TOMAÉL, 2001; NUNÉZ GUDÁS, 2002; OHIRA, *et al.*, 2003).

Enquanto TOMAÉL (2001) e GARCIA DE LEÓN e GARRIDO DÍAZ (2002) alertam para o papel dos profissionais da informação na tentativa de garantir alguma organização no caos que é a *Web*, criando métodos e ferramentas que permitam controlar a qualidade da informação disponibilizada, NÚNEZ GUDÁS (2002) considera que, devido à natureza da estrutura da rede e dos seus sistemas legais, dificilmente se conseguirá influenciar, regular ou mesmo mudar significativamente o estado caótico dos recursos na *Web*. Mas GARCIA DE LEÓN e GARRIDO DÍAZ (2002) acrescentam que com a normalização internacional de páginas *Web* será possível aperfeiçoar a qualidade desses recursos. Um exemplo de normalização foi desenvolvido pelo W3C (*World Wide Web Consortium*), consórcio que tem vindo a desenvolver protocolos que promovem e asseguram a interoperabilidade bem como padrões de acessibilidade (W3C, 2007).

Assim, a questão da qualidade das fontes de informação é bastante relevante e BRANDT (1996) evidencia a importância da avaliação da informação disponível na *Web* para quem a utiliza bastante para pesquisa e a indubitável instabilidade da sua qualidade. KOEHLER (1999) considera que a longevidade da informação nas páginas *Web* deve ser analisada segundo a permanência e a constância. A permanência diz

respeito à localização de um documento no mesmo URL ao longo do tempo ou sua deslocação para novo URL. A constância refere-se à solidez e veracidade dos conteúdos com o passar do tempo (TOMAÉL, 2001) questão bastante importante, por exemplo, quando se aborda a área das ciências da saúde.

NIELSEN (1996 e 1999) destaca algumas práticas menos correctas na construção de páginas *Web* e sua apresentação tais como a existência de *frames*, a utilização gratuita de novas tecnologias, principalmente se estas ainda se encontram na versão beta, páginas muito longas que implicam a utilização do *scroll*, excesso de animações, URLs complexos, informação desactualizada e páginas que demoram muito a carregar.

McLACHLAN (1999) e HENDERSON (2005) consideram que a clareza e organização da informação bem como a coerência com o tipo de utilizador a que se destina e a actualização e revisão constantes são imprescindíveis na avaliação dos conteúdos de uma fonte de informação. UNIVERSITY OF FLORIDA (2005), HENDERSON (2005) e STOKER e COOKE (1995) acrescentam a necessidade de identificação dos autores e sua credibilidade e a qualidade das páginas para as quais existem ligações. TOMAÉL (2001) reforça estas condições, fornecendo pistas para que se possa verificar a responsabilidade intelectual da fonte, quem a publica e difunde bem como a data de publicação e actualização do *site*. A actualização e revisão dos *sites* e dos seus conteúdos também são elementos fundamentais a ter em consideração na avaliação das fontes, segundo STOKER e COOKE (1995) e KIRK (2004). No entanto, a realidade mostra que a maioria das fontes mais generalistas não disponibiliza informação sobre autoria, responsabilidade ou vínculo institucional que poderiam dar alguma credibilidade ao conteúdo que veiculam, bem como os objectivos e motivos da sua criação (TOMAÉL, 2001).

No que respeita à interface, mecanismos de acesso e facilidade de manipulação, STOKER e COOKE (1995) consideram que são elementos que permitem a organização da informação na fonte e que passam pela análise da possibilidade de acesso em níveis distintos, pela amigabilidade da própria interface e pela clareza dos processos de navegação. No entanto, de acordo com TOMAÉL (2001), nem todas as fontes actualmente disponíveis na *Web* utilizam o hipertexto e a hipermédia, ou seja, nem todos os conteúdos disponíveis foram originalmente criados para a *Web* e

HENDERSON (2005) reforça esta ideia ao considerar importante que se saiba qual a origem da fonte, isto é, se foi desenvolvida para a *Web* ou para outro formato.

3.2 Critérios de Avaliação das Fontes de Informação

De acordo com TOMAÉL (2001) e NÚNEZ GUDÁS (2002), existem diversos serviços e recursos utilizados na análise da qualidade das fontes de informação na *Web*. Alguns são criados pelos motores de busca, outros são serviços criados por bibliotecários (RETTIG, 1996). TOMAÉL (2001) e NÚNEZ GUDÁS (2002) explicam que os critérios mais utilizados se prendem com a especificidade e grau de detalhe dos conteúdos, com a atractividade da apresentação da fonte e com a facilidade de exploração. A avaliação de *sites* realizada por bibliotecários, apesar de ser em menor quantidade, utiliza critérios mais específicos como a exactidão da informação, a responsabilidade intelectual, a organização, indexação e recuperação da informação e a comparação com outros recursos da *Web* (TOMAÉL, 2001; RETTIG, 1996).

Diversos autores se têm debruçado de forma particular sobre os critérios de avaliação de *sites* e sua aplicabilidade. GARCIA DE LEÓN e GARRIDO DÍAZ (2002), EETAP (1999) e TOMAÉL (2001) descrevem de forma bastante clara e determinante os critérios que devem ser considerados para avaliar a qualidade das páginas *Web*.

GARCIA DE LEÓN e GARRIDO DÍAZ (2002) dividem esses critérios em 9 tipos: a estrutura (incluindo o planeamento da sua construção e secções pretendidas), objectivos, audiência, credibilidade (considerando a autoria, o URL, a existência de publicidade e actualizações), conteúdos (referindo a exactidão, a pertinência e utilidade da informação), acessibilidade, recuperação da informação (presença em directórios e motores de busca), impacto (análise estatística da sua utilização) e arquitectura da página. TOMAÉL (2001) na sua análise faz uma abordagem ligeiramente diferente tendo em consideração critérios como a identificação da fonte e das informações, consistência e fiabilidade das informações, adequação da fonte, *hiperligações*, facilidade de uso, *layout*, restrições (de acesso a algumas rubricas) e apoio ao utilizador. Em EETAP (1999) consideraram-se dois tipos de critérios: os critérios de avaliação de conteúdos e critérios de avaliação da construção de *sites*. O primeiro tipo de critérios engloba a autoridade ou responsabilidade da fonte, tipo de audiência e objectivos, contexto e áreas de conhecimento a abranger, exactidão e actualização da informação.

Quanto aos critérios de construção, EETAP (1999) identificou-os como a forma e aparência da página, usabilidade, capacidade de pesquisa no próprio *site*, pertinência da fonte e apoio ao utilizador. NUNÉZ GUDÁS (2002) identifica a exactidão, a autoria, a objectividade, a actualidade e área temática coberta pela fonte e reforça a ideia de que, consoante a área temática, os critérios poderão ser mais, dando o exemplo da saúde, na qual é necessário ter atenção aos códigos de conduta. O mesmo autor acrescenta, ainda, a acessibilidade, a audiência, a consistência, legibilidade, originalidade da informação e a participação do utilizador. Poder-se-ia, também, acrescentar a veracidade dos conteúdos em função do tempo.

3.3 Critérios de Avaliação aplicados às Bibliotecas e Repositórios Digitais

As bibliotecas e repositórios digitais desempenham um papel importante no modo como os utilizadores interagem com as novas tecnologias, nomeadamente, na forma como pesquisam e recuperam informação em catálogos das bibliotecas e recursos licenciados por estas, bem como, em páginas *Web* (BERTOT, *et al.*, 2006). Nesse sentido, a avaliação pode desempenhar um papel bastante importante na medida em que permite a constante actualização dos objectivos e serviços prestados e a monitorização das tarefas desenvolvidas e do cumprimento dos objectivos que se propõem alcançar (Ryan *et al.*, 2001; Thompson *et al.*, 2003 *in* BERTOT *et al.*, 2006).

A partir dos diversos estudos que têm sido efectuados, claramente se compreende a importância de abordagens que combinam diversas estratégias de avaliação. Assim, na perspectiva da satisfação das necessidades dos utilizadores, alguns investigadores utilizaram três métodos de avaliação: funcionalidade, usabilidade e acessibilidade. Estes métodos fornecem informação a respeito das capacidades das bibliotecas ou repositórios digitais responderem às necessidades dos seus utilizadores (BERTOT, *et al.*, 2006).

Os testes de funcionalidade permitem determinar até que ponto a biblioteca ou repositório digital são capazes de responder às operações que se pretendem (como por exemplo, pesquisas simples, vários idiomas) de forma a responder ao que se deseja. Os testes de usabilidade determinam até que ponto a biblioteca ou repositório digital possibilitam que o próprio utilizador use de forma intuitiva as suas ferramentas,

medindo a qualidade da experiência do utilizador quando este interage com o *website*. Os testes de acessibilidade avaliam até que ponto a biblioteca ou repositório digital permitem que utilizadores com necessidades especiais (deficiências visual, auditiva, motora, cognitiva e de aprendizagem), interajam com o sistema.

Desta forma, BERTOT *et al.* (2006) consideram que uma biblioteca digital deve ser desenvolvida de forma que as informações e os serviços devam ser compreendidos pelos utilizadores, as ferramentas necessárias estejam presentes e funcionem convenientemente e que sejam considerados os diferentes tipos de utilizadores dentro da comunidade, incluindo os portadores de necessidades especiais (BERTOT *et al.*, 2006), situação que também se aplica no caso dos repositórios digitais.

Para utilizar estes métodos de avaliação, devem ser definidos indicadores ou critérios que permitam fazer as avaliações. Entre 2002 e 2004, nos EUA, foram desenvolvidos diversos estudos com o objectivo de se definirem protocolos de avaliação. Estes estudos foram efectuados por uma equipa de investigadores e envolveram um diversificado conjunto de bibliotecas digitais nos Estados do Texas e da Florida. Nesse sentido, a partir de um estudo efectuado, em 2002, por Moen e Murray, BERTOT (2002) desenvolveu um protocolo (*Functionality protocol*) onde define os critérios para cada instrumento de avaliação (BERTOT, 2002 *in* BERTOT, *et al.*, 2006).

No desenvolvimento do protocolo de usabilidade (*Usability protocol*), os estudos focaram a perspectiva do utilizador. Foram usados critérios como a análise das políticas, a gestão e organização do *website*, avaliação técnica e/ou a satisfação do utilizador. Nestes estudos aplicou-se um conjunto de questões que auxiliaram na avaliação da experiência dos utilizadores:

- As tarefas de navegação e de identificação são intuitivas?
- Em cada interface, as informações foram apresentadas de forma lógica, clara e de fácil compreensão?
- A interface respondeu como o utilizador esperava?
- As informações obtidas a partir dos testes podem ser úteis para o planeamento de projectos, para o desenvolvimento de políticas, propostas de formação e tomadas de decisão?
- Que recomendações específicas poderão ajudar a tornar cada interface mais útil?

- Que recomendações específicas poderão ajudar a melhorar cada interface?

No desenvolvimento do protocolo de acessibilidade (*Accessibility protocol*) os investigadores seguiram as sugestões/orientações da W3C (*World Wide Web Consortium*) e da *Section 508 of the Rehabilitation Act* (<http://www.section.gov>) (BERTOT, *et al.*, 2006).

Os instrumentos, critérios e descrições resultantes destes protocolos de avaliação podem ser consultados na seguinte tabela.

<i>Instrumentos</i>	<i>Crítérios</i>	<i>Descrição</i>
<i>Funcionalidade</i>	Capacidade para agrupar	Prioridade à pesquisa, agrupar resultados de pesquisa
	Limitar pesquisas	Limitar a pesquisa por diversos critérios
	Opções de Pesquisa	Efectuar pesquisas simples ou avançadas. Pesquisar por título, autor, assunto, palavra, etc.
	Refinar Pesquisas	Reduzir o número de resultados após estes serem apresentados
<i>Usabilidade</i>	Navegabilidade	Capacidade para percorrer o <i>site</i> usando as suas ferramentas de navegação
	Apresentação dos Conteúdos	Conteúdos apresentados de forma lógica, clara e de fácil percepção
	Rótulos ou Legendas (<i>Labels</i>)	Barra de ferramentas, ícones, botões bem apresentados e bem identificados
	Processos de Pesquisa	Ferramentas de pesquisa melhoram a recuperação e localização dos conteúdos
<i>Acessibilidade</i>	Formatos de Conteúdos Equivalentes	Portadores de necessidades especiais (visuais e auditivos) têm acesso a todos os conteúdos através de formatos alternativos
	Independência da cor	<i>Sites</i> construídos para que utilizadores com dificuldades na percepção das cores ou com outras deficiências visuais possam aceder a todos os conteúdos
	Mecanismos de navegabilidade claros	Utilizadores com dificuldades cognitivas e de aprendizagem conseguem navegar pelo <i>site</i>
	Adaptação a ecrãs com diferentes resoluções	Utilizadores com dificuldades visuais conseguem visualizar todos os conteúdos quando utilizam ecrãs com diferentes resoluções

Tabela 3.1 Exemplo de instrumentos de avaliação, critérios e descrições (BERTOT, 2006)

Os testes de usabilidade têm sido bastante utilizados na avaliação das bibliotecas digitais mas nem todos os autores percebem o termo do mesmo modo. Alguns relacionam a usabilidade com a facilidade de uso ou amigabilidade e consideram-na do ponto de vista da eficácia da interface. Esta visão faz sentido, tendo por base teórica a interação homem-computador. Por outro lado, usabilidade também pode ser vista como “ser usável”, no sentido de se poder utilizar, e como utilidade, na perspectiva de como pode ser útil (GLUCK, 1997). Segundo LANDAUER (1995), pode-se entender usabilidade como a facilidade de trabalhar com o sistema, e utilidade como algo que serve uma determinada finalidade (GLUCK, 1997 e LANDAUER, 1995 in JENG, 2005b).

NIELSEN (1993) e BRINCK, GERGLE e WOOD (2002) partilham a ideia de que a usabilidade é composta por cinco atributos: *Learnability, efficiency, memorability, low error rate or easy error recovery, and satisfaction* (JENG, 2005b).

A usabilidade pode, ainda, ser agrupada em duas categorias: a usabilidade inerente e a usabilidade aparente. A primeira refere-se à parte mais funcional do interface enquanto a segunda diz respeito ao aspecto visual do interface (KUROSU e KASHIMURA, 1995; TRACTINSKY 1997 in JENG, 2005b).

ARMS (2000) considera que a usabilidade inclui o *design* do interface, o *design* funcional, os dados e os metadados e todo o sistema de computadores e de rede enquanto SPOOL, *et al.* (1999) consideram a usabilidade a partir da perspectiva do *design* gráfico, da navegação e dos conteúdos. Para além destes, TURNER (2002) acrescenta a acessibilidade, a interactividade e a coerência (SPOOL, *et al.*, 1999 e TURNER, 2002 in JENG, 2005b).

Existem diversas técnicas de avaliação da usabilidade identificadas, como por exemplo, testes de usabilidade, questionários, análise dos registos *logs* da utilização dos *sites*; análise das expectativas dos utilizadores, análise de grupos, avaliação heurística, auscultação, *concept-based analysis of surface and structural misfits* (CASSM), entre outras (JENG, 2005b; FERRADA CUBILLOS, 2005). Segundo JENG (2005), os testes de usabilidade mais utilizados na avaliação de bibliotecas digitais têm sido aplicados à cobertura, navegabilidade, funcionalidade, utilidade, interface, adequação dos metadados e recursos disponibilizados e as técnicas mais utilizadas são os questionários, a avaliação heurística, entrevistas e análise de *sites*.

Até aqui foram abordadas as questões relacionadas com as características que as plataformas de bibliotecas e repositórios digitais possuem e suas ferramentas. Mas não podemos esquecer a importância de indicadores de avaliação do *Web design* (GONZÁLEZ PÉREZ, *et al.*, 2006; MANIEGA LEGARDA, 2006). Nesse sentido, existem diversos critérios que dever-se-ão ter em consideração.

Relativamente ao *Web design*, é importante que a estrutura global seja pensada em concordância com os conteúdos, que permita uma navegabilidade orientada para o utilizador e que haja consistência entre conteúdos, formato visual e disposição dos diversos elementos na página (MANIEGA LEGARDA, 2006). Sobre este assunto, o mesmo autor aconselha a minimização de tempo de aprendizagem na relação do utilizador com a interface, a constância do *design* e da estrutura visual em todas as páginas (situação que pode não acontecer apenas com a página de entrada), a existência de um mapa do *site* que ajudará o utilizador a encontrar a informação, de um sistema de navegação eficiente que controle o nível de complexidade da estrutura (quantos mais passos forem necessários dar para chegar à informação, mais complicada será a estrutura da biblioteca digital), a visualização com diversas resoluções e configurações de ecrã, a existência de um logótipo como identidade básica do *site* e uma hierarquia visual clara (MANIEGA LEGARDA, 2006).

3.4 Avaliação de Bibliotecas e Repositórios Digitais Universitários

Esta secção tem como principal objectivo perceber como são construídos as bibliotecas e repositórios digitais, que plataformas são utilizadas e que funcionalidades disponibilizam. De igual modo, pretende-se, com base nesta avaliação, compreender como se deverá desenvolver uma biblioteca ou repositório digital que dê resposta às exigências cada vez maiores dos seus utilizadores.

3.4.1 Metodologia

Com vista a compreender esta realidade levou-se a cabo uma análise do panorama nacional e internacional. Nesse sentido, foi realizado um estudo comparativo sobre as bibliotecas digitais de âmbito universitário, em especial na área das ciências farmacêuticas e/ou ciências da saúde, quer a nível nacional quer a nível internacional.

Este estudo foi desenvolvido em diversas fases. Numa primeira fase, foi necessário definir a nossa amostra. Assim, a nível nacional, foi feita pesquisa no sítio *Web* do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, em <http://www.mctes.pt>, no qual se pesquisou por todas as Instituições de Ensino Superior Universitário Público e Particular, independentemente da área de estudo. Foram analisadas todas as páginas *Web* das Instituições de modo a detectar as que disponibilizavam biblioteca ou repositório digitais. De salientar que, em Portugal, no início deste estudo, apenas a Universidade do Minho já tinha este serviço implementado e a funcionar de um modo mais avançado. Outras instituições, como o ISCTE e a Universidade do Porto, encontravam-se em fase de implementação. Posteriormente, também a Universidade de Évora, a Universidade Fernando Pessoa, a Universidade Católica Portuguesa (do Porto) e, ainda, a Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa disponibilizaram um repositório digital. No entanto, dadas as semelhanças do ponto de vista da estrutura e da plataforma adoptada (Dspace), não se considerou muito relevante acrescentar estas últimas ao conjunto de bibliotecas e repositórios digitais analisados anteriormente e decidiu-se apenas considerar a Universidade do Minho e o ISCTE.

A nível internacional, e dado que o objectivo da tese é desenvolver um protótipo de repositório digital universitário na área das ciências farmacêuticas, acedeu-se a uma página com hiperligações a todas as escolas de farmácia no mundo, através da página da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, a *Virtual Library: Pharmacy Page: Schools, Colleges, Faculties, and Departments* (BOURNE, 2007).

No início deste estudo de avaliação consideraram-se 362 universidades e procurou-se pesquisar directamente na página da escola ou faculdade de farmácia e respectiva biblioteca. No entanto, de um modo geral, nas páginas das escolas e faculdades de farmácia existentes por todo o mundo não existe acesso a bibliotecas e, por conseguinte, a biblioteca digital. Dada esta dificuldade, a pesquisa foi efectuada na universidade a que a respectiva escola/faculdade está associada. Sempre que existia o curso de farmácia associado a um grupo ligado às ciências, ciências da saúde ou ciências médicas, as páginas foram analisadas com maior pormenor. Apesar disso, não foram descartadas as faculdades mais ligadas a outras áreas do conhecimento, já que foi considerada uma mais-valia toda a informação relativa aos conteúdos disponibilizados em qualquer tipo de biblioteca digital. Outra das dificuldades encontradas na realização

deste estudo prende-se com a diversidade de designações atribuídas aos projectos de bibliotecas e repositórios digitais.

No final da primeira análise, foram eliminadas as páginas das bibliotecas que não possuíam biblioteca digital, as que possuindo biblioteca digital não permitiam o acesso generalizado a qualquer utilizador e, por conseguinte, não era possível analisar a sua organização e conteúdos disponibilizados. Assim, nesta fase foram apuradas 300 bibliotecas.

Dado o elevado número de bibliotecas digitais obtidas, tornou-se necessário analisar sumariamente as suas qualidades e características. Nesse sentido criou-se um novo critério que passou pela classificação de “Biblioteca Digital Verdadeira” ou “Biblioteca Digital Falsa”. Esta distinção foi feita consoante a biblioteca digital tinha por base uma plataforma tecnológica estruturada e organizada de forma a possibilitar a execução de pesquisa ou se tratava, apenas, de um elenco de recursos/colecções digitais a que se tinha acesso. De referir que ao longo desta exaustiva análise das páginas *Web* das universidades, faculdades, bibliotecas e bibliotecas digitais houve a preocupação de perceber se existia algum repositório digital da instituição agregado à biblioteca e/ou faculdade e/ou universidade. Sempre que se verificou a sua existência foi efectuada a sua análise.

Outra situação detectada foi a existência, dentro da mesma instituição, de mais do que uma plataforma de biblioteca e/ou repositório digital. Assim, nesses casos, foram analisadas as várias plataformas existentes por instituição.

Desta forma, no final desta fase de selecção da amostra de estudo, foram consideradas 45 plataformas de bibliotecas e repositórios digitais das quais 2 são nacionais (Apêndice 1).

A etapa seguinte diz respeito à criação de uma grelha de avaliação e respectivo preenchimento, para cada uma das plataformas consideradas.

A grelha foi elaborada tendo como base a bibliografia sobre avaliação de *sites*, portais e bibliotecas digitais. Foi utilizada a grelha adoptada por CÂNDIDO (2004) para o estudo dos portais e efectuaram-se as adaptações que se consideraram pertinentes para a avaliação de bibliotecas e repositórios digitais (Apêndice A2).

Assim, considerou-se importante analisar quer a página inicial da instituição quer da biblioteca, principalmente no que se refere às informações prestadas e facilidades de acesso à página da biblioteca e/ou repositório digitais.

Relativamente à biblioteca ou repositório digital, a análise debruçou-se em duas partes distintas e que se complementam: a página inicial e a estrutura da plataforma. Assim, considerou-se relevante estudar as componentes: informações gerais e específicas, autoridade, actualização e acessibilidade na página inicial e, no que diz respeito à estrutura das plataformas, analisar as suas características referentes às tarefas e funcionalidades que permite efectuar, nomeadamente tipos e campos de pesquisa, informação sobre os esquemas de metadados, as colecções e sua forma de organização, tipo de documentos disponibilizados e forma de visualização. Também foi analisada a interacção do sistema com o utilizador. Neste estudo não foi contemplado o “Tempo de carregamento” das páginas pois implicaria ter em conta quer o tempo de resposta dos servidores quer dos computadores que seriam utilizados nesta análise.

3.4.2 Resultados da Avaliação

As bibliotecas e repositórios digitais analisados distribuem-se pelos 5 continentes, sendo originários dos EUA, Reino Unido, Espanha, Holanda, África do Sul, Austrália, Portugal, Alemanha, Áustria, Canadá, Coreia do Sul, Noruega, Peru, Suécia, Suíça e Turquia.

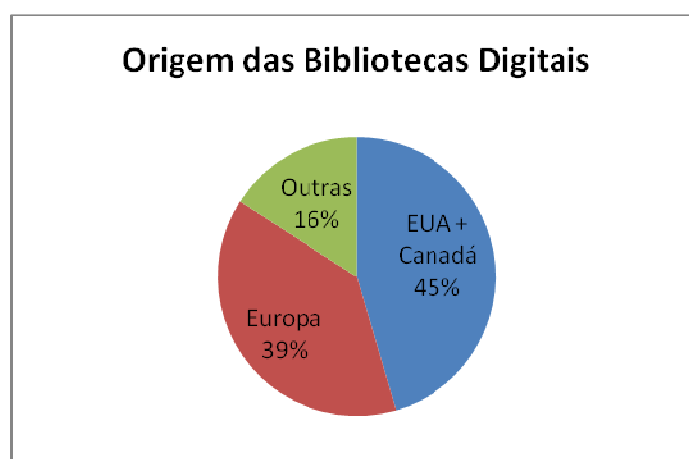


Figura 3.1 Distribuição Geográfica das Bibliotecas Digitais analisadas.

Dado que o objectivo deste estudo era conhecer as melhores características das bibliotecas digitais, e o modo de articulação com a biblioteca e com a própria universidade,

a grelha contemplou indicadores de avaliação das características gerais da página de entrada do *website* da instituição, da página de entrada do *website* da biblioteca e as características da página de entrada da biblioteca digital bem como as suas características e ferramentas que disponibiliza.

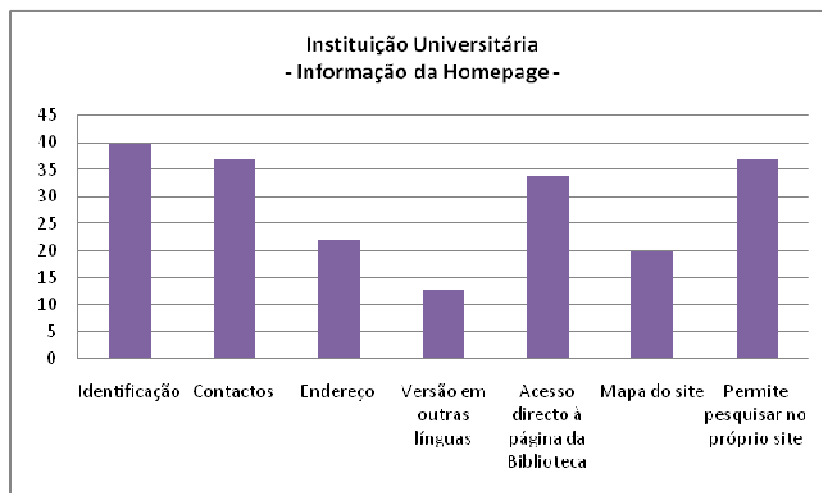


Figura 3.2 Informações da página de entrada das Instituições Universitárias analisadas.

De um modo geral, as Instituições Universitárias disponibilizam no seu *website* informação sobre quem são, os seus contactos e acesso directo à página da biblioteca. No entanto, apenas 22 instituições disponibilizam acesso ao seu endereço físico e o mapa do *site* aparece em apenas 50% das instituições analisadas. Um indicador considerado importante na avaliação de *sites* e portais é o idioma. Sobre este assunto, são poucas as que disponibilizam versão noutra língua, mas esta situação é facilmente explicada pelo facto da língua materna da maior parte destas instituições ser o inglês.

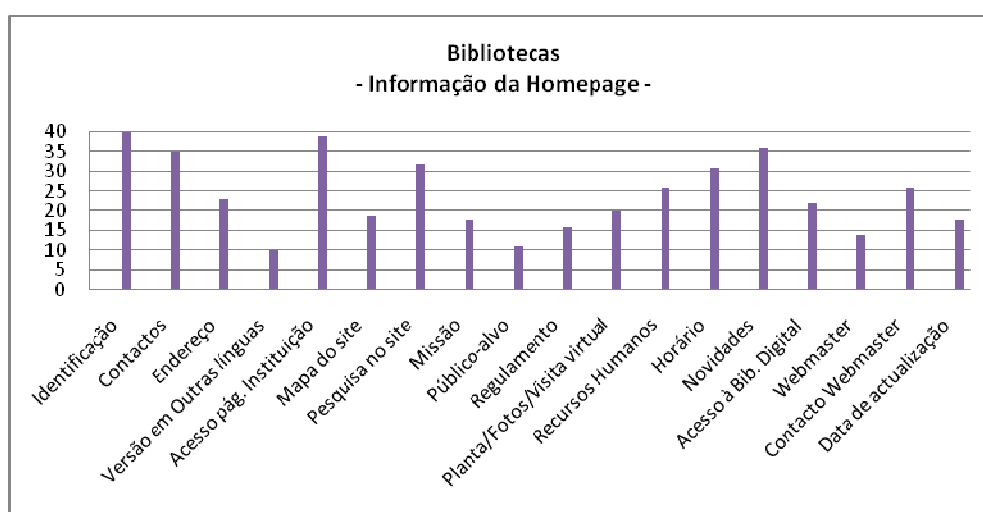


Figura 3.3 Informações da página de entrada das Bibliotecas analisadas.

No que se refere à página de entrada do *website* das bibliotecas, e à semelhança do *website* da instituição, dos indicadores gerais, as principais lacunas são ausência do endereço físico, do mapa do *site* e da versão em idioma diferente. Já no que se refere aos indicadores específicos concluiu-se que a missão, identificação do público-alvo e o regulamento são as principais omissões, bem como a ausência de informação sobre a data de actualização do *site*. Também se salienta o facto de pouco mais de 50% das bibliotecas analisadas facilitarem o acesso directo à biblioteca digital a partir da sua página de entrada. Sobre este assunto, também é de registar que uma das primeiras dificuldades encontradas na avaliação das bibliotecas digitais foi precisamente a sua localização e designação já que muitas vezes as etiquetas dos menus são pouco explícitas e, por vezes, a nomenclatura utilizada não é clara.

Analisando, agora, as páginas de entrada das bibliotecas digitais, e segundo o gráfico, podemos facilmente perceber que à excepção do nome da biblioteca digital, todos os outros indicadores são cumpridos em cerca de 50% do conjunto das bibliotecas digitais. No entanto, salienta-se a ausência de regulamento e de data de actualização na maioria delas.

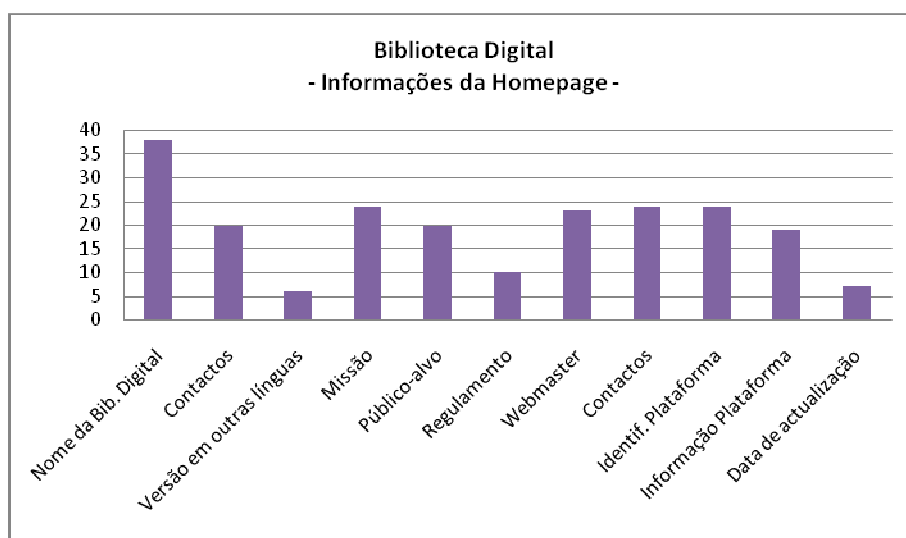


Figura 3.4 Informações da página de entrada das Bibliotecas Digitais analisadas.

Também, de um modo geral, podemos dizer que indicadores de autoridade como *webmaster* e/ou contacto do responsável não são muito utilizados na página de entrada das bibliotecas digitais. Da mesma forma, o acesso à informação sobre a plataforma utilizada para desenvolver o projecto nem sempre é facultado na página de entra-

da. No entanto, ao explorar as bibliotecas digitais de um modo mais exaustivo, em alguns casos, foi possível identificar as plataformas utilizadas.

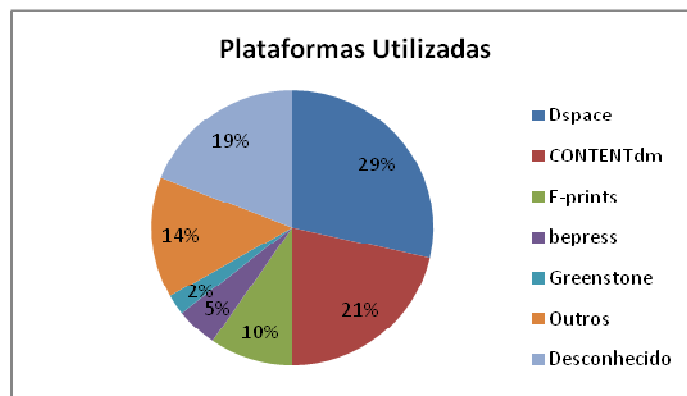


Figura 3.5 Plataformas utilizadas nas Bibliotecas Digitais analisadas.

Ainda relativamente à página de entrada, só foram consideradas as bibliotecas digitais que permitiam o acesso aos seus conteúdos. No entanto, foi feita uma análise às condições de acesso às ferramentas disponibilizadas e aos conteúdos. Assim, a grande maioria possui os conteúdos em acesso livre embora, pontualmente, alguns possam estar com períodos de embargo. Algumas bibliotecas e repositórios digitais, nomeadamente os que possam permitir o auto-arquivo, apresentam acesso condicionado para registo de utilizadores e submissão de documentos, aos utilizadores externos.

Outra questão importante na acessibilidade é a existência ou não de facilidades de acesso para portadores de necessidades especiais e sobre este indicador apenas 10 bibliotecas e/ou repositórios digitais disponibilizam informação sobre a acessibilidade e/ou o ícone da W3C, que identifica cuidados de acessibilidade na construção do *Website*.

Ao analisar a barra de ferramentas e as suas ligações deparámo-nos com algumas lacunas importantes. Estas prendem-se com a ausência de ligação quer à página da biblioteca quer à página da instituição e, ainda, com a ausência da informação sobre o contacto do *webmaster*, na página de entrada de muitas das bibliotecas digitais.

Também foram analisadas as características e as ferramentas disponibilizadas pelas plataformas utilizadas. Desta forma, a grande maioria das analisadas disponibiliza quer a pesquisa simples quer a pesquisa avançada e mais de 50% permite percorrer (*browse*) os conteúdos. Relativamente ao campos a pesquisar, mais de 75% das bibliotecas digitais permitem a pesquisa por palavra, autor, título e/ou assunto. Tam-

bém cerca de 75% permitem definir a colecção em que se pretende pesquisar. Salienta-se que a pesquisa por data só é possível em 26 bibliotecas digitais e que, por exemplo, as bibliotecas digitais baseadas na plataforma *CONTENTdm* permitem pesquisas em bastantes campos como por exemplo, editor, língua, formato ou tipo e que não foram considerados na grelha avaliação, por serem mais específicos.

Outra característica contemplada nesta avaliação foi o tipo de informação disponibilizada. Assim, foram analisados o tipo de registos bibliográficos facultados, a identificação dos formatos dos documentos, o acesso ao texto integral e/ou ao resumo e, ainda a possibilidade de efectuar o *download* dos documentos. Assim, o formato de registo bibliográfico mais adoptado é o abreviado e apesar de muitas disponibilizarem o acesso ao texto integral nem todas permitem o *download* dos documentos. Aqui é de salientar, que muitas disponibilizam o acesso ao texto integral num formato de imagem, em que cada imagem corresponde a uma página do documento. Relativamente ao formato dos documentos, nem todas identificam logo qual o formato em que os documentos se encontram.

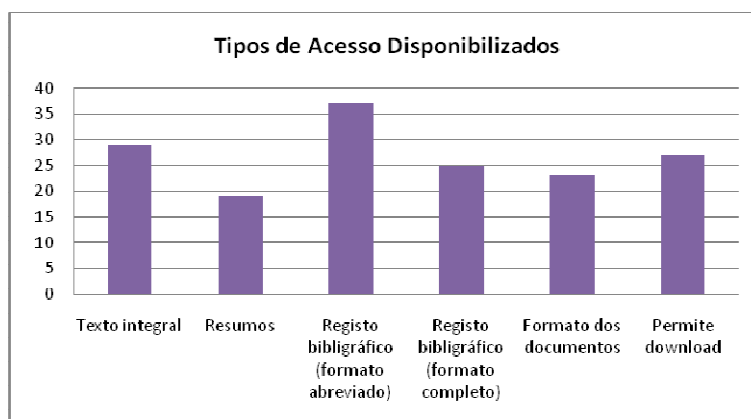


Figura 3.6 Acessibilidade à Informação.

A interacção com o utilizador, quer pela disponibilização de serviços de apoio quer pela existência de formulários são bastante importantes para a satisfação do público-alvo. Em relação aos serviços de apoio (que permitem a comunicação entre a biblioteca e o utilizador) o mais utilizado é a ajuda que está contemplada em 30 das bibliotecas digitais avaliadas. A possibilidade de contactar as bibliotecas, os tutoriais e as *Faq's* são as outras hipóteses consideradas mas apenas em cerca de 10 bibliotecas. No que se refere aos formulários (que permitem a comunicação do utilizador com as bibliotecas digitais), estes não são muito utilizados: apenas 14 facultam o registo de utilizadores e 16 permitem o registo de documentos (embora este último caso, estives-

se, quase sempre dependente da autorização de acesso). Os outros formulários identificados relacionam-se com formulários para comentários ou sugestões.

Outro parâmetro analisado diz respeito às colecções, isto é, organização da colecção, os tipos de documentos que a constituem e a organização dos conteúdos. Desta forma, é possível compreender para que fins são criadas determinadas bibliotecas digitais e é possível correlacionar esse fim com o *software* adoptado.

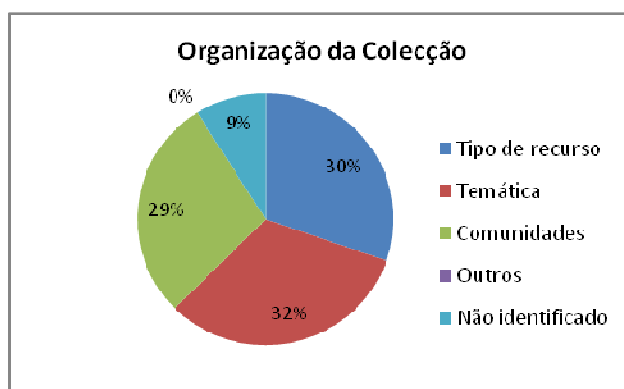


Figura 3.7 Organização das Colecções nas Bibliotecas Digitais analisadas.

Como se pode observar pela leitura do gráfico anterior, a organização das colecções em bibliotecas digitais é feita segundo áreas temáticas, tipo de recurso ou por comunidades. Neste contexto, entende-se comunidades, como um centro, um departamento, uma faculdade ou instituto. De um modo geral, através da análise das diversas bibliotecas digitais, quando as colecções eram organizadas em comunidades, também eram organizadas, num segundo nível, por tipo de recurso.

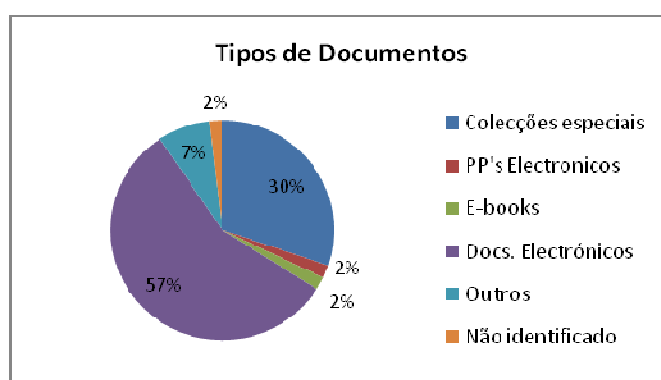


Figura 3.8 Tipos de Documentos que compõem as colecções analisadas.

Relativamente ao tipo de documentos, 57% das bibliotecas digitais analisadas são constituídas por “Documentos Electrónicos” e 30% por “Colecções Especiais”. Neste caso, entende-se “Documentos Electrónicos” como todos os documentos científicos

resultado de trabalhos de investigação da comunidade da instituição, como relatórios de trabalho, teses de mestrado, teses de doutoramento, artigos científicos, comunicações em conferências, entre outros. Como “Coleções Especiais” consideraram-se os documentos como fotografias, mapas, plantas, documentos áudio (história oral), entre outros, ligadas à história da instituição. Salienta-se, ainda, que apenas uma minoria considera os *e-books* e os periódicos electrónicos no conjunto de recursos que integram uma biblioteca digital.

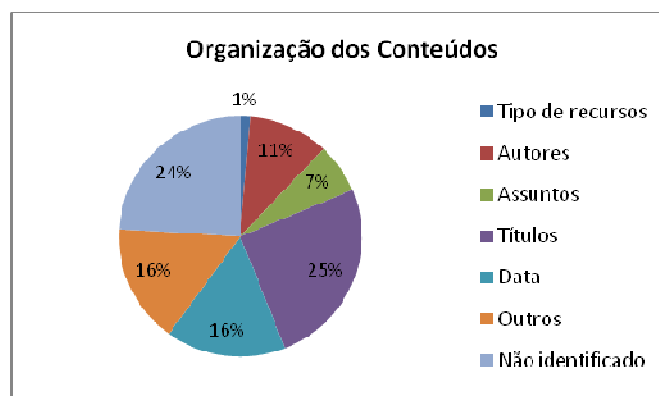


Figura 3.9 Organização dos Conteúdos nas Bibliotecas Digitais analisadas.

No que se refere à organização dos conteúdos, pretendeu-se compreender de que forma a biblioteca digital apresenta os resultados de uma pesquisa. Assim, 25% das bibliotecas digitais apresenta os resultados organizados alfabeticamente pelo título dos documentos, 16% organizados por datas e 11% por autor. Salienta-se que em 24% das bibliotecas digitais não foi possível identificar o tipo de organização adoptada na apresentação dos resultados e que em 16% das bibliotecas digitais é ainda possível apresentar os resultados das pesquisas organizados por outros critérios como relevância ou *rank*, entre outros.

Através da análise destas bibliotecas digitais, também foi possível compreender quais as plataformas mais utilizadas segundo o tipo de recursos que se pretendia disponibilizar. Assim, a *CONTENTdm* é mais utilizada para “Coleções Especiais” enquanto o Dspace e o Eprints são mais utilizados quando se pretende disponibilizar “Documentos Electrónicos”.

3.4.3 Conclusões da Avaliação

A realização deste estudo permitiu compreender a realidade das bibliotecas e repositórios digitais universitárias a nível mundial e planear de forma mais estruturada o protótipo a desenvolver. Foi possível, por um lado, tirar algumas inferências sobre as melhores práticas adoptadas. Os parâmetros foram analisados em quatro estádios distintos:

- Informações da 1ª página da instituição,
- Informações da 1ª página da biblioteca,
- Informações da 1ª página da biblioteca e/ou repositório digitais e,
- Características da biblioteca ou repositório digitais.

Assim, no que se refere ao 1º estágio de análise, salienta-se que nenhuma das instituições estudadas disponibiliza na *homepage* todos os indicadores considerados na grelha de avaliação. Há a referir que, como a língua materna em muitos casos é o inglês (idioma “universal”), não há grande necessidade de ter o *website* em duas ou mais línguas. Assim, destacam-se os *sites* das University of South Carolina, University of Califórnia, Idaho State University, University of Kentucky, University of Southern California (EUA) e University of Sidney (Austrália), Ankara University (Turquia), Uppsala Universitet (Suécia) e Universidade do Minho (Portugal).

Quanto às informações da 1ª página da biblioteca, concluiu-se que em muitos casos as informações não se encontravam na página inicial mas havia pontos de acesso a essas informações. A dificuldade prende-se com a designação dada a esses pontos de acesso. Apesar disso, destacam-se a ETH Zurich – Swiss Federal Institute of Technology Zurich (Suíça), University of Florida (EUA), Seoul National University (Coreia do Sul), Freie Universität – Berlim (Alemanha), University of Pretoria (África do Sul) e Universidade do Minho (Portugal).

Ao analisar a 1ª página das bibliotecas digitais, sobressaem algumas questões que se prendem com a dificuldade de as bibliotecas conseguirem integrar num único local todos os recursos digitais disponíveis na instituição. Desta forma, em alguns casos, a primeira página da biblioteca digital apresenta um leque de recursos disponíveis, que poderiam ser pesquisáveis de uma forma integrada ou apenas individualmente. Das analisadas destacam-se Universidade do Minho (Portugal), ETH Zurich – Swiss Fede-

ral Institute of Technology Zurich (Suíça), Rhodes University (África do Sul), University of South Carolina e University of Wisconsin – Madison (EUA) e University of Sidney (Austrália).

Por outro lado, as características das bibliotecas e repositórios digitais dependem grandemente das plataformas utilizadas. Assim, destacaram-se as plataformas Dspace, CONTENTdm e Eprints, por terem sido as mais identificadas e utilizadas, no conjunto estudado, sendo que o Dspace se destacou pelas ferramentas que disponibiliza. Salienta-se, também, que tal pode dever-se ao facto de ser uma plataforma *open source* e que permite a utilização de outros programas livres possibilitando a implementação de serviços que, com uma plataforma licenciada, teriam de ser pagos. Assim, do conjunto analisado, evidenciaram-se as bibliotecas e repositórios digitais da University of Sidney (Austrália), University of Manitoba (Canadá), Universitat de Barcelona (Espanha), University of Pretoria (África do Sul), University of Kansas, Edinburgh University (Escócia) que utilizaram o Dspace.

Dado que o modo como as plataformas e respectivas bases de dados estão estruturadas são de extrema importância na análise das características das bibliotecas e repositórios digitais, salienta-se que a CONTENTdm oferece um conjunto de funcionalidades bastante bom mas apresenta uma lacuna grande ao nível dos serviços de apoio ao utilizador, principalmente se comparada ao Dspace. Acrescenta-se, ainda, que a CONTENTdm não será analisada no próximo capítulo por não ser uma plataforma *open source*.

4 Protótipo de Repositório Digital para a Faculdade de Farmácia da UL

Neste capítulo pretende-se fazer uma apresentação da FFUL, explicar a metodologia adoptada e os procedimentos considerados para conceber e desenvolver um protótipo de repositório digital, desde a escolha, instalação e configuração do *software* adoptado até à organização da informação, sem esquecer algumas das regras de construção de *websites*, consideradas mais importantes. Um dos principais desafios para a construção do protótipo de repositório digital prende-se com a necessidade de aprofundar os conhecimentos de informática ao nível da programação. Assim, a leitura mais aprofundada da documentação existente sobre os diversos programas adoptados foi bastante importante para desenvolver este trabalho.

4.1 Caracterização da Instituição

A Faculdade de Farmácia de Lisboa teve a sua origem na Escola de Farmácia anexa à Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa, criada por Passos Manoel em 1836. Até 1911, o ensino superior de Farmácia foi sempre ministrado nessa Escola, passando depois para a Faculdade de Medicina, de onde saiu em 1918.

A reforma do ensino levada a cabo pela 1ª República não deixou de fora a Farmácia e com a constituição da Universidade de Lisboa, em Março de 1911, a Escola de Farmácia continuou anexa à mesma instituição, agora denominada Faculdade de Medicina. O curso passou a ter a duração total de 8 semestres, dando direito ao título de farmacêutico químico.

Apesar deste ambicioso plano de estudos, aquando da reforma de 1911, a manutenção da Escola de Farmácia anexa à Faculdade de Medicina não permitiu o seu legítimo desenvolvimento. Assim, em 1918, o decreto nº 4653, de 14 de Julho, determinou que

o ensino de farmácia passasse a ser ministrado nas Escolas Superiores de Farmácia das três Universidades (Coimbra, Lisboa e Porto), as quais seriam independentes e autónomas. Desta forma, as disciplinas passaram a estar distribuídas por 4 secções: Química Geral, Química Aplicada, História Natural e Farmácia.

Em 1919, reconhecida a necessidade de criar um novo espaço, independente da Faculdade de Medicina, para as novas instalações, foi autorizada a aquisição do terreno e a construção do edifício. Para tal foi adquirida a Quinta da Torrinha, estrategicamente bem posicionado, junto do futuro bairro universitário. A casa de habitação da dita quinta, com a designação “Castelinho”, aproveitada para sede durante os 50 anos seguintes, e onde funcionavam laboratórios, salas de aula, secretaria e biblioteca, bem como as palmeiras que a rodeiam, constituem o ex-libris da Escola.



Figura 4.1 “Castelinho e as Palmeiras”, ex-libris da Faculdade de Farmácia.

Em 1921, o Decreto nº 7.238 de 18 de Janeiro, estabelece que a Escola Superior ascende a Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, e passa a atribuir os graus de licenciado e doutor em Farmácia e conferir o diploma de farmacêutico-químico.

Em 8 de Novembro de 1932, à semelhança do que já havia ocorrido em 1928 com a Faculdade de Coimbra, devido à contenção de despesas orçamentais determinada pelo Estado Novo, a Faculdade de Farmácia de Lisboa foi extinta e foram criadas as Escolas de Farmácia de Lisboa e Coimbra, que ministravam cursos médios com duração de 3 anos. Assim, em Portugal a licenciatura em Farmácia era apenas ministrada na Faculdade do Porto.

Em 1968 foi reinstituído o Curso Complementar de Farmácia em Lisboa, através do Decreto-Lei nº 48.696, que transformou as Escolas de Farmácia novamente em Faculdades, com o mesmo plano de estudos que vigorava na Faculdade do Porto.

Desde que surgiu, e até hoje, muitos foram os planos de estudos, como forma de acompanhar as importantes transformações ocorridas na área das Ciências Farmacêuticas. Em 1978, a licenciatura em Ciências Farmacêuticas passou a ser conferida em três áreas: Farmácia de Oficina e Hospitalar (Área A), Farmácia Industrial (B) e Análises Químico-biológicas (C). Este plano de estudos, além das disciplinas tradicionais do curso, passou a incluir outras como Matemática Aplicada, Anatomia Humana, Fisiologia Humana, Semiologia e Patologia Geral, Imunologia, Hematologia, Nutrição e Dietética, História da Farmácia, Gestão Farmacêutica, Elementos de Sociologia, Dermofarmácia e Cosmética, Farmácia Hospitalar (Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, 2008).

Com a introdução do “Processo de Bolonha” ao sistema de ensino superior nacional, a Faculdade de Farmácia tem vindo a adaptar o seu anterior plano de estudos que conferia a Licenciatura em Ciências Farmacêuticas. Assim, a reforma de 2006 introduziu as primeiras alterações de acordo com as directrizes de Bolonha. No entanto, em 2007, foi necessário introduzir novas alterações ao plano de estudos bem como adequar a transição das duas reformas. Esta adequação da Licenciatura em Ciências Farmacêuticas a Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, por Despacho do Director-Geral do Ensino Superior de 7/7/2006, confere o grau de licenciado em estudos básicos de Ciências Farmacêuticas.

Actualmente, o plano de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, já adaptado ao “Processo de Bolonha” (Apêndice A3), é composto por três áreas científicas: Ciências Biológicas, Ciências Farmacêuticas e Ciências Químicas. As disciplinas que constituem cada uma das áreas científicas distribuem-se ao longo de 10 semestres e incluem o estágio curricular com a preparação e discussão pública do respectivo relatório (Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, 2008).

Cada área científica é subdividida em sub-grupos. Assim, apresentam-se de seguida os diversos sub-grupos que estão associados a cada área científica:

<i>Área Científica</i>	<i>Sub-Grupos</i>
<i>Ciências Químicas</i>	Química Farmacêutica e Fitoquímica Ciências Físico-Químicas Química Analítica
<i>Ciências Biológicas</i>	Biologia Humana Microbiologia Biologia Animal e Vegetal Bioquímica
<i>Ciências Farmacêuticas</i>	Tecnologia Farmacêutica Sócio-Farmácia Farmacologia e Farmacoterapia

Tabela 4.1 Áreas Científicas e Sub-Grupos existentes na FFUL

Paralelamente à actividade pedagógica, a Faculdade de Farmácia desenvolve actividade de investigação. Esta actividade distribui-se pelos seguintes centros de investigação:

- Centro de Patogénese Molecular
- Centro de Estudos de Ciências Farmacêuticas - CECF
- Centro de Química e Biotecnologia Farmacêutica (CQB Farma)
- Unidade de Ciências e Tecnologia Farmacêuticas
- Unidade de Biologia Molecular: Genética Ambiental e Farmacogenética
- Institute for Medicines and Pharmaceutical Sciences

Por sua vez, cada um destes centros é composto por grupos associados a projectos de investigação. Da actividade desenvolvida em cada projecto surge diversa informação em forma de artigos científicos, comunicações em conferências, contribuição dos investigadores em literatura científica nomeadamente em capítulos de livros, alguns documentos de trabalho e relatórios bem como registo de patentes.

Um dos serviços de apoio à actividade pedagógica e de investigação são os Serviços de Documentação e Informação – SDI, vulgarmente designados por Biblioteca. Estes disponibilizam, a todos os utilizadores (internos e externos), documentação e informação no domínio das ciências da saúde, nomeadamente das ciências farmacêuticas. O fundo documental é constituído por monografias, publicações periódicas pertinentes à área de estudo em causa (ciências farmacêuticas e da saúde), artigos científicos resultantes dos trabalhos de investigação realizados por docentes da unidade orgânica e material não livro, nomeadamente CD's, CD-ROM's e DVD's, que habitualmente acompanham algumas monografias e publicações periódicas.

As principais áreas temáticas são Ciências Farmacêuticas, Biologia, Química e Saúde Pública, que se subdividem e organizam da seguinte forma (Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, 2008):

100 - Obras de carácter geral (ciências farmacêuticas, história da farmácia, referência)

101 - Informação Científica e Técnica

110 - Matemáticas, Estatísticas

130 - Física

140 - Electricidade, Electrónica

150 - Física. Química, Tecnologias Nucleares

160 - Física Atómica, Espectroscopia

170 - Química

320 - Bioquímica, Biofísica, Engenharia Química

330 A - Ciências Farmacológicas

330 B - Toxicologia

330 C - Tecnologia Farmacêutica

340 - Microbiologia, Virologia, Imunologia, Parasitologia, Micologia

350 - Biologia Geral

360 - Biologia e Fisiologia dos Animais

361 - Endocrinologia e Reprodução

362 - Diabetes, Obesidade, Doenças Metabólicas

363 - Genética

370 - Biologia e Fisiologia Vegetais

380 - Agronomia, Zootecnia, Fitopatologia, Indústrias Alimentares

520 - Ciências da Educação

528 - Ciência Administrativa

761 - Microscopia Electrónica, Difrakção Electrónica

780 - Polímeros

885 - Água e Saneamento, Poluição Atmosférica

4.2 Metodologia

A metodologia para o desenvolvimento do Repositório Digital de Ciências Farmacêuticas engloba diversas fases. Na primeira fase, a selecção da plataforma a adoptar para

o repositório digital, foi necessário conhecer as características do *software* existente. Neste ponto, há que referir, a escolha de *software* em *open source*. Para tal, foi necessária uma análise da literatura existente sobre as plataformas e respectivo *software*. Também foi importante visualizar os casos práticos de utilização dessas plataformas.

Na etapa seguinte, avançou-se para a instalação do *software* recomendado e da base de dados. Foi necessário analisar de forma mais aprofundada a estrutura da base de dados e do modo como o sistema funcionava com vista a perceber que alterações às configurações iniciais deveriam ser efectuadas.

Posteriormente, procedeu-se à definição da estrutura do repositório digital e ao planeamento quer da organização dos conteúdos quer do tipo de documentos que a constituem, neste caso, tendo em consideração que se trata de uma aplicação para a Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa.

Após as etapas de instalação e configuração do *software* para desenvolver o repositório digital, procedeu-se à parametrização do sistema de acordo com o planeamento efectuado na etapa anterior. A fase seguinte foi a introdução de documentos na base de dados.

Finalmente, após o desenvolvimento do repositório digital, entendeu-se que seria útil a elaboração de um guia de procedimentos que auxiliasse o utilizador final nas suas tarefas de auto-arquivo.

4.3 Plataformas para Repositórios Digitais

Existem, actualmente, plataformas em *Open Source* destinadas à criação de Repositórios Institucionais, como o *Dspace* e o *Eprints*.

Neste capítulo, pretende-se fazer uma caracterização geral destas plataformas, efectuar uma comparação entre elas, bem como, perceber qual a mais adequada para este trabalho de implementação, em particular.

4.3.1 Eprints

Eprints é o primeiro *software* específico para criação de repositórios e foi desenvolvido pela University of Southampton, em 2000. É um *software* livre cujo objectivo é

permitir que qualquer utilizador possa instalar, configurar e adaptar de acordo com as suas necessidades.

Trata-se de uma plataforma muito flexível que permite o auto-arquivo e, na maior parte das vezes, é utilizado para armazenar artigos científicos mas também pode ser utilizado para armazenar outros tipos de documentos como provas académicas, relatórios, material multimédia e material pedagógico.

No que respeita à tecnologia adoptada, o Eprints utiliza a linguagem de programação Perl, deve ser instalado com o sistema operativo Unix/Linux e a utiliza o MySQL para construção da sua base de dados.

Em Fevereiro de 2008, na versão 3.0, contava com 417282 registos em 247 repositórios. Existe uma versão do Eprints em português do Brasil, designada Diálogo Científico cuja tradução esteve a cargo do Ibict (BAPTISTA, *et al.*, 2007). Em Portugal, até ao momento, não foi possível identificar nenhuma instituição que utilize o Eprints.

4.3.2 Dspace

O DSpace é um *software* livre para criação de repositórios digitais desenvolvido, em 2002, pelas bibliotecas do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) que têm como objectivos recolher, preservar, gerir e disseminar o produto intelectual dos seus investigadores. Este *software* é o resultado do esforço conjunto de investigação e desenvolvimento do MIT e da *Hewlett-Packard* (HP) (LusoDspace, 2003).

Esta plataforma permite armazenar e descrever documentos digitais de acordo com um *workflow* adaptável aos processos específicos de uma comunidade bem como a especificação de regras de utilização e formatos digitais suportados. Permite distribuir os documentos digitais da instituição na *Web*, efectuar pesquisas, descarregar e preservar esses documentos a longo prazo. De acordo com WITTEN, *et al.*, (2005), “(...) a criação de colecções de bibliotecas digitais com um *software* em livre acesso, contribui para a preservação dos materiais que constituem essa biblioteca digital (...)” e o Dspace está explicitamente orientado para a preservação a longo prazo (WITTEN, *et al.*, 2005; OSI, 2004).

O DSpace aceita todas as formas de materiais digitais, incluindo ficheiros de texto, imagem, vídeo e áudio, o que possibilita guardar os mais variados tipos de conteúdos,

tais como livros, artigos, relatórios técnicos, *working papers*, artigos de conferências, teses, conjuntos de dados (estatísticos, geoespaciais, etc.), programas de computador, modelos e simulações visuais, entre outros (LusoDspace, 2003).

A sua estrutura está organizada segundo um modelo de criação de comunidades e colecções. Assim, os administradores de cada comunidade têm a possibilidade de limitar o acesso aos conteúdos, quer ao nível do item submetido, quer ao nível da colecção (OSI, 2004).

O Dspace incorpora um interface no qual os utilizadores submetem os seus documentos e definem os metadados de cada documento. Esse interface pode ser adaptado, não pelo utilizador final, mas sim ao nível do administrador (WITTEN, *et al.*, 2005).

Para a pesquisa e recuperação dos itens, o processo de submissão de documentos ao Dspace permite a sua descrição usando uma versão qualificada do vocabulário de metadados *Dublin Core* (WITTEN, *et al.*, 2005). O Dspace efectua o processo de actualização dos índices de forma incremental (novos documentos são processados em *batch mode*).

O Dspace permite aplicar técnicas de recuperação de informação, denominadas *disaster recovery*, como cópias de segurança, *mirroring* e migração para um suporte físico mais actual, de forma a garantir a segurança dos documentos digitais depositados. Para além disso, a cada item é atribuído um identificador persistente de forma a assegurar a sua recuperação no caso de ocorrência de migração dos dados para outro local (LusoDspace, 2003).

O Dspace está escrito em Java e é suportado por um conjunto de ferramentas *open source*, tais como, o PostgreSQL, o Tomcat e o Lucene (motor de pesquisa) e aconselha-se que seja instalado em Unix-OS apesar de também poder ser instalado em Windows. (LusoDspace, 2003; WITTEN, *et al.*, 2005)

Em Fevereiro de 2008, na versão 1.4.2, era utilizado em mais de 250 instituições. Existe a versão portuguesa, cuja tradução inicial esteve a cargo da Universidade do Minho (Dspace, 2008; LusoDspace, 2003).

Actualmente, em Portugal, existem algumas instituições que criaram o seu repositório com base no Dspace. Entre elas, destacam-se a Universidade do Minho, a Universidade do Porto, o ISCTE, a Universidade de Évora, a Universidade Católica do Porto, a

Universidade Fernando Pessoa e a Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

4.3.3 Escolha da Plataforma

Ao analisar as características do EPrints e do DSpace podem identificar-se algumas diferenças. Estes usam linguagens de programação distintas, Perl e Java, respectivamente. Em relação à configuração, através de estudos comparativos efectuados pela University of Glasgow, o EPrints necessita ser trabalhado em termos de configurações. Estas alterações de configuração têm de ser efectuadas ao nível da codificação e implicam alterações em diversos ficheiros *.xml (NIXON, 2003).

O Dspace não necessita de grandes alterações na sua configuração. No entanto, ao nível do Administrador, é possível efectuar alterações na página das comunidades e das colecções, com texto ou imagem, tal como acrescentar informações sobre direitos de autor.

No que respeita à submissão/depósito pode concluir-se pela caracterização prévia que ambas as plataformas foram desenhadas para permitir que os próprios autores-investigadores coloquem os seus materiais no repositório. No entanto, o EPrints está mais direccionado, segundo HARNAUD (2004), para o auto-arquivo de artigos científicos *peer reviewed* produzidos pelas universidades enquanto o DSpace se destina a uma variedade de usos institucionais, que incluem também a gestão de conteúdos digitais, preservação digital e publicações electrónicas (HARNAUD, 2004).

Segundo o estudo comparativo da University of Glasgow, o processo de submissão é bastante similar. A diferença reside no facto de, no EPrints o processo se basear na tipologia de documento e no Dspace se centrar na colecção em que se pretende adicionar o documento (NIXON, 2003).

Ambas as plataformas permitem ao utilizador o acesso a uma área pessoal. Para tal os utilizadores têm de se registar com as suas credenciais de acesso. Uma vez registados, os clientes têm a possibilidade de submeter os seus trabalhos, visualizar o estado processual dos trabalhos anteriormente submetidos. No Dspace, os utilizadores que sejam responsáveis por algumas tarefas de admissão/verificação dos conteúdos previamente submetidos, têm a possibilidade de visualizar essa informação na sua área pessoal e a

possibilidade de serem notificados por correio electrónico quando existam novas tarefas pendentes.

Relativamente à área de administração, que permite administrar um leque de serviços como a gestão de utilizadores registados, a admissão de itens e a criação de comunidades e colecções, o estudo da University of Glasgow considera que o Dspace tem uma interface de administração muito bem conseguida, com uma zona específica onde se listam as áreas que podem ser administradas (NIXON, 2003).

O modelo de comunidades e colecções no Dspace possibilita que o acesso aos conteúdos das várias colecções possa ser bastante granular. Esta gestão de acesso aos conteúdos é feita através de um leque de opções disponibilizadas pelas ferramentas de administração de políticas de autorização do Dspace.

O Dspace disponibiliza um sistema de informação por correio electrónico no qual são gerados relatórios estatísticos detalhados sobre o uso por parte dos utilizadores registados, sobre as pesquisas efectuadas na plataforma e o número de vezes que um determinado item foi acedido (RODRIGUES, 2004c; NIXON, 2003).

No Eprints é possível aplicar os controlos de acesso a um item específico, bem como criar diferentes processos de *workflow* e políticas de acesso para colecções específicas. Isto é possível através da criação de grupos e políticas de acesso a cada colecção e aos seus conteúdos (NIXON, 2003).

<i>Crítérios</i>	<i>Dspace</i>	<i>Eprints</i>
<i>Linguagem de Programação</i>	Java	Perl
<i>Sistema Operativo</i>	Unix/Linux, Windows	Unix/Linux
<i>Base de Dados</i>	PostgreSQL	MySQL
<i>Outras Ferramentas</i>	Tomcat e Lucene	
<i>Versão em Português (de Portugal)</i>	Sim	Não
<i>Configuração</i>	Não necessita de grandes alterações ao nível da codificação	Necessita de alterações ao nível da codificação
<i>Área de Utilizador</i>	Sim	Sim
<i>Permite auto-depósito</i>	Sim	Sim
<i>Auto-depósito</i>	Por colecção	Por tipo de documentos

<i>Finalidade</i>	Gestão de conteúdos digitais Preservação digital	Armazenar documentos de texto
<i>Tipos de Documentos</i>	Todos os documentos digitais	Documentos de Texto
<i>Área de Administração</i>	Sim	Sim
<i>Processo de Workflow</i>	Sim	Sim
<i>Políticas por colecção</i>	Sim	Sim

Tabela 4.2 Quadro comparativo das plataformas Dspace e Eprints

Assim, a plataforma escolhida para desenvolver o protótipo de repositório digital foi o Dspace devido ao facto de poder ser utilizado para diversos tipos de documentos dentro de uma instituição e não só para artigos científicos *peer-reviewed* como é o caso do Eprints, possibilitar a gestão de conteúdos digitais e a preservação digital e ser mais facilmente configurável sem necessitar de grandes alterações a nível da codificação.

4.4 Construção do Protótipo de Repositório Digital

Nesta secção, elencam-se os aspectos considerados na fase de construção do protótipo, como a fase de instalação e configuração, a selecção das cores e a escolha do logótipo, o tipo de identificadores persistentes e o esquema de metadados adoptados, e a forma de organização da informação que se considerou para o caso do repositório digital de ciências farmacêuticas aplicado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Um dos aspectos, inicialmente, considerados foi a implementação do protótipo num servidor. No entanto, esta implementação, inicialmente planeada, não se concretizou visto a aquisição do servidor Linux pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa não se ter verificado, como se esperava.

4.4.1 Instalação e Configuração

O Dspace requer a instalação prévia de determinados *software*. Neste trabalho, em ambiente Windows, foram instalados:

- Java SDK 1.5
- PostgreSQL 8.2 para Windows.

- Apache Ant 2.0.
- Jakarta Tomcat 5.5

Após a instalação do *software* referido é necessário instalar o Dspace. Existem diversas versões disponíveis. Apesar de já existir uma versão 1.5, a versão mais estável é a 1.4.2, pelo que foi essa que se instalou.

Na instalação seguiram-se os seguintes passos:

1. *Download* da versão 1.4.2 compactada do Dspace (dspace-1.4.2-source)
2. Descompactar o ficheiro para C:/dspace
3. Copiar o driver JDBC (postgresql-8.2-506.jdbc2) do PostgreSQL que se encontra na pasta PostgreSQL\8.2\jdbc e colocar em C:\dspace\lib
4. No PostgreSQL:
 - a. Criar um novo cargo de login (novo utilizador).

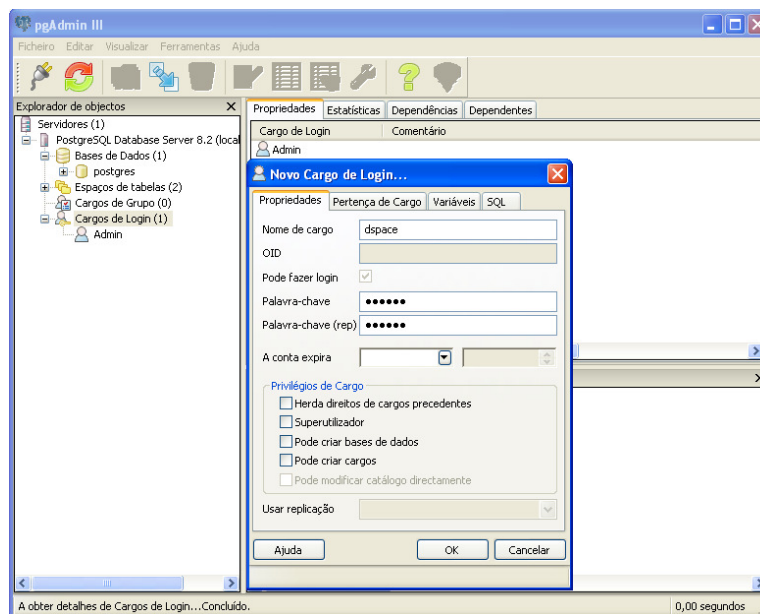


Figura 4.2 PostgreSQL – Ecrã para criar novo utilizador.

- b. Criar uma nova base de dados “dspace”, com proprietário “dspace” e codificação UTF-8.

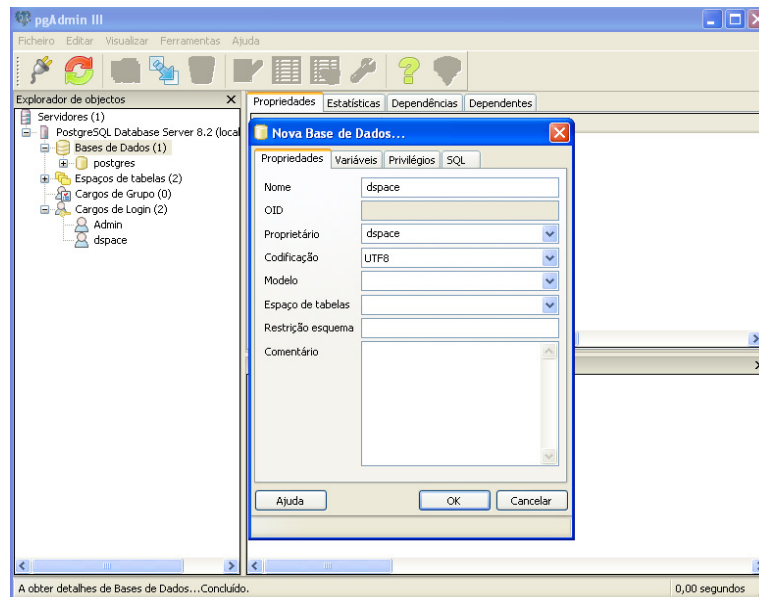


Figura 4.3 PostgreSQL – Ecrã para criar a base de dados do Dspace.

5. Abrir o ficheiro de configuração do Dspace (dspace.cfg), em C:\dspace_source\config\
 - a. Definir a directoria de instalação: dspace.dir : C:/Dspace

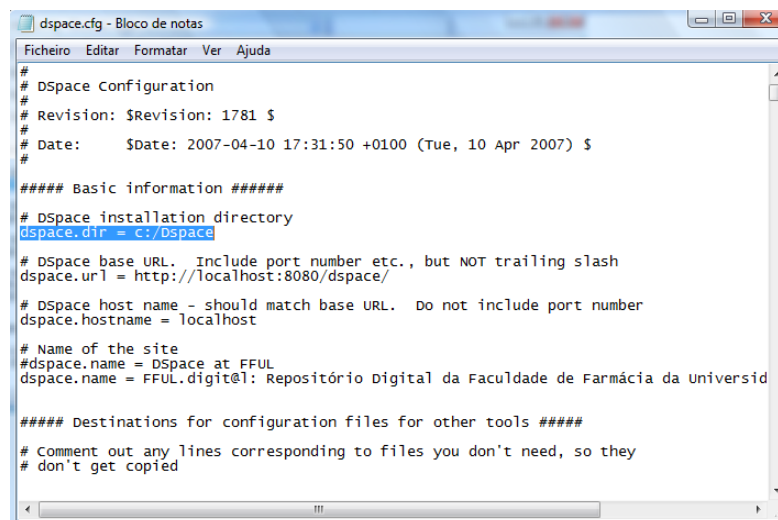
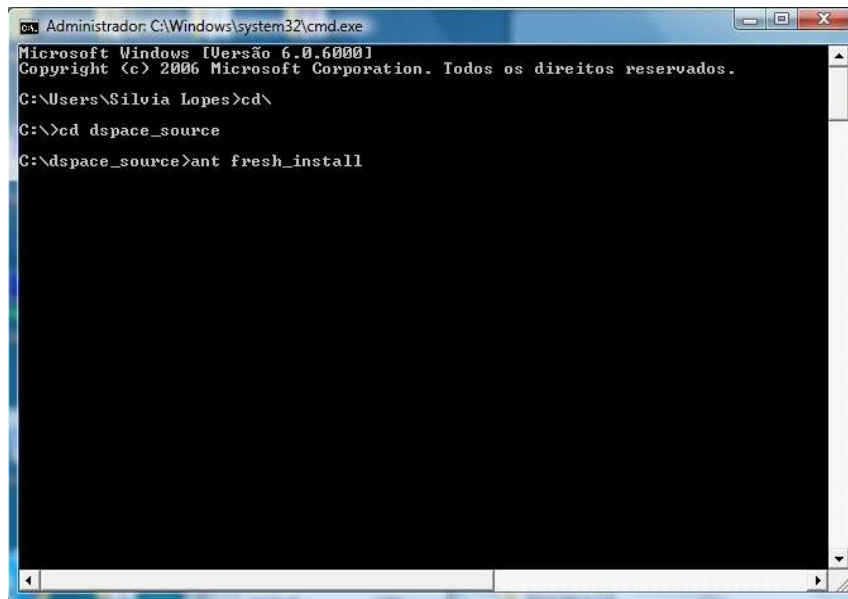


Figura 4.4 Ficheiro dspace.config – definição da directoria de instalação.

6. Criar uma directoria para a instalação do Dspace:

C:\Dspace
7. Entrar na linha de comandos:
 - a. Em C:\dspace_source, correr o comando ant fresh_install:

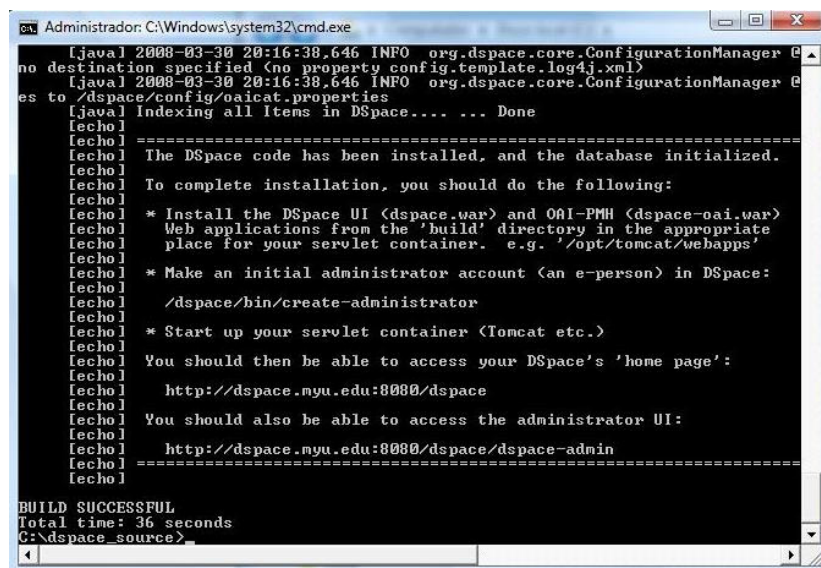


```
ca. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versão 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Silvia Lopes>cd\
C:\>cd dspace_source
C:\dspace_source>ant fresh_install
```

Figura 4.5 Linha de comandos - execução do comando ant fresh_install.

O *ant* serve para criar a estrutura da aplicação a partir de um ficheiro *build.xml*. A partir daqui, ao correr o *build.xml*, ele cria as pastas e subpastas e os ficheiros que delas fazem parte.



```
ca. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
[Ljava] 2008-03-30 20:16:38.646 INFO org.dspace.core.ConfigurationManager
no destination specified (no property config.template.log4j.xml)
[Ljava] 2008-03-30 20:16:38.646 INFO org.dspace.core.ConfigurationManager
es to /dspace/config/oaicat.properties
[Ljava] Indexing all Items in DSpace... .. Done
[echo]
[echo] -----
[echo] The DSpace code has been installed, and the database initialized.
[echo]
[echo] To complete installation, you should do the following:
[echo]
[echo] * Install the DSpace UI (dspace.war) and OAI-PMH (dspace-oai.war)
[echo] Web applications from the 'build' directory in the appropriate
[echo] place for your servlet container. e.g. '/opt/tomcat/webapps'
[echo]
[echo] * Make an initial administrator account (an e-person) in DSpace:
[echo] /dspace/bin/create-administrator
[echo]
[echo] * Start up your servlet container (Tomcat etc.)
[echo]
[echo] You should then be able to access your DSpace's 'home page':
[echo] http://dspace.myu.edu:8080/dspace
[echo]
[echo] You should also be able to access the administrator UI:
[echo] http://dspace.myu.edu:8080/dspace/dspace-admin
[echo] -----
[echo]
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 36 seconds
C:\dspace_source>
```

Figura 4.6 Linha de comandos - sucesso do comando ant fresh_install

- b. Criar uma conta de administrador em `C:\dspace\bin\`, com o comando `dsrun org.dspace.administer.CreateAdministrator` e preencher os campos solicitados


```

ca: Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
[echo]
[echo] * Start up your servlet container (Tomcat etc.)
[echo]
[echo] You should then be able to access your DSpace's 'home page':
[echo]
[echo] http://dspace.myu.edu:8080/dspace
[echo]
[echo] You should also be able to access the administrator UI:
[echo]
[echo] http://dspace.myu.edu:8080/dspace/dspace-admin
[echo] =====
[echo]
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 36 seconds
C:\dspace_source>cd\
C:\>cd dspace
C:\dspace>cd bin
C:\dspace\bin>dsrun org.dspace.administer.CreateAdministrator
Using DSpace installation in: C:\dspace
Creating an initial administrator account
E-mail address: slopes@ff.ul.pt
First name: Silvia
Last name: Lopes
WARNING: Password will appear on-screen.
Password:*****
Again to confirm:*****
Is the above data correct? (y or n): y
Administrator account created
C:\dspace\bin>

```

Figura 4.7 Linha de comandos – criação da conta de administrador

8. Sair da linha de comandos
9. Entrar em `dspace_source\build` e copiar os ficheiros `dspace.war` e `dspace-oai.war` para `C:\Programas\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\webapps`

Os ficheiros com extensão `.war` (*web application archive*) são os ficheiros compilados da aplicação. Funcionam como um ficheiro zip que tem a estrutura da aplicação.

10. Neste momento conclui-se a instalação do dspace.
11. Iniciar o serviço *Tomcat* e entrar em <http://localhost:8080/dspace>. Deve visualizar-se a página de entrada original do Dspace.

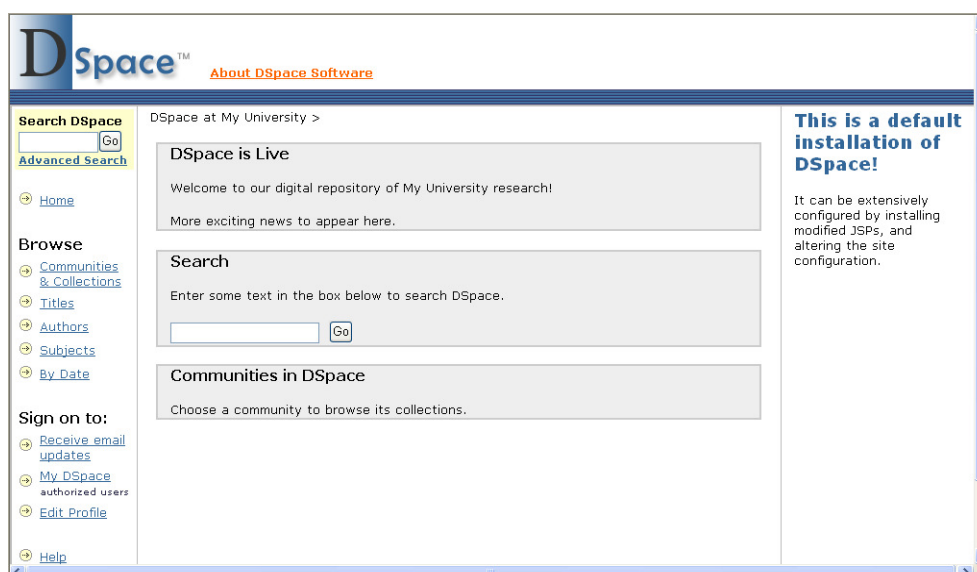


Figura 4.8 Página de entrada original do Dspace.

Para a configuração do Dspace de acordo com as necessidades do cliente, os ficheiros seguintes foram alterados, em alguns casos de forma ligeira, noutros de modo mais evidente e que se indica no Apêndice A4.

- collection-home.jsp,
- community-home.jsp,
- community-list.jsp,
- config.cfg,
- dstat.cfg,
- footer-default.jsp,
- header-default.jsp,
- home.jsp,
- index.jsp,
- input-forms.xml
- location-bar.jsp,
- Messages_en.properties,
- Messages_pt.properties,
- navbar-admin.jsp e
- navbar-default.jsp.
- styles.css.jsp;

As alterações nos ficheiros JSP e CSS implicam a execução dos seguintes procedimentos:

1. Copiar os ficheiros que foram alterados para C:\dspace_source\jsp\local
2. Na linha de comandos
 - a. Apagar a pasta *build* que se encontra em dspace_source, com o comando *ant clean*.

```
ca. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versão 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Silvia Lopes>cd\
C:\>cd dspace_source
C:\dspace_source>ant clean
Buildfile: build.xml

clean:
[delete] Deleting directory C:\dspace_source\build

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 1 second
C:\dspace_source>_
```

Figura 4.9 Linha de comandos - execução do comando ant clean.

b. Em C:\dspace_source, executar o comando seguinte:

```
ant -Dconfig=c:/dspace/config/dspace.cfg build_wars
```

Este passo é feito para criar os ficheiros .war na pasta C:\dspace_source\build

```
ca. Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 1 second
C:\dspace_source>ant -Dconfig=c:/dspace/config/dspace.cfg build_wars
Buildfile: build.xml

compile:
[mkdir] Created dir: C:\dspace_source\build\classes
[javac] Compiling 233 source files to C:\dspace_source\build\classes
[javac] Note: Some input files use or override a deprecated API.
[javac] Note: Recompile with -Xlint:deprecation for details.

build_wars:
[copy] Copying 1 file to C:\dspace_source\build
[mkdir] Created dir: C:\dspace_source\build\jsp
[copy] Copying 220 files to C:\dspace_source\build\jsp
[copy] Copying 377 files to C:\dspace_source\build\jsp
[copy] Copying 1 file to C:\dspace_source\build\classes
[war] Building war: C:\dspace_source\build\dspace.war
[war] Warning: selected war files include a second WEB-INF/web.xml which w
[war] The duplicate entry is at C:\dspace_source\build\jsp\WEB-INF\web.xml
[war] The file that will be used is C:\dspace_source\build\dspace-web.xml
[copy] Copying 1 file to C:\dspace_source\build
[war] Building war: C:\dspace_source\build\dspace-oai.war

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 36 seconds
C:\dspace_source>_
```

Figura 4.10 Linha de comandos – criação dos ficheiros .war

3. Copiar os ficheiros .war da pasta c:\dspace_source\build para C:\Programas\Apache Software Foundation\Tomcat 5.5\webapps
4. Iniciar o serviço Tomcat.

5. Entrar em <http://localhost:8080/dspace>. Deve visualizar-se as alterações efectuadas.

4.4.2 Escolha das Cores

As cores representam um importante papel no desenvolvimento de *websites* e devem ser compatíveis com todos os sistemas para que sejam correctamente visualizadas por todos os utilizadores (BARRETT, LEVINSON & LISANT, 2001). Assim, é aconselhável a utilização de uma paleta de 216 cores (Apêndice A5), habitualmente designada por *web-safe color palette* (LYNCH e HORTON, 2001). As cores são o modo como o cérebro interpreta a radiação electromagnética cujo comprimento de onda varia entre 350 e 750 nanómetros. Em cada comprimento de onda é visualizada uma cor diferente (JOHANSSON, 2007).

Simultaneamente, as cores também têm uma simbologia associada e que transmite um determinado significado ao utilizador. A escolha das cores utilizadas no *website* implicou efectuar uma análise das melhores cores a adoptar de forma que o *website* transmitisse credibilidade e seriedade. Outro aspecto considerado foi a existência de uma cor associada à área das ciências farmacêuticas (roxo), e que corresponde também à cor adoptada pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa.

Assim, as cores escolhidas foram o branco, o roxo e o cinzento. O branco simboliza simplicidade e harmonia, o roxo significa prosperidade, nobreza e respeito e o cinzento é uma cor que transmite estabilidade, sucesso e qualidade (WIKIPÉDIA, 2008; SIBAGRAPHS, 2008).

4.4.3 Escolha do Logótipo

Para o logótipo, foram considerados três aspectos: o nome a atribuir ao protótipo, a área temática em que se enquadra e a cor adoptada. Assim, como o protótipo é um repositório digital de ciências farmacêuticas aplicado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, vulgarmente designada como FFUL, o nome atribuído foi “FFUL *digital* – Repositório Digital da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa”.

Por outro lado, as ciências farmacêuticas são usualmente representadas por um almo-
fariz ou taça de *Hygeia* (deusa da saúde na mitologia grega) e a serpente de *Epidaurus*
(cidade da Grécia antiga, situada junto do Mar Egeu e célebre pelo santuário de *Aes-
culapius*, deus da medicina). A utilização da serpente como símbolo médico-
farmacêutico tem origem numa lenda segundo a qual o herói Gilgamesh mergulha nas
profundezas dos mares para colher a planta da eterna juventude e, ao regressar, uma
serpente engole-a e rejuvenesce (DIAS, 2005).

No entanto, em França, a *Société Libre de Pharmaciens de Paris*, fundada em 1796
usava um símbolo composto pela serpente enrolada numa palmeira e crê-se que
entrou em Portugal como uma forma de homenagem, apesar de nunca abertamente
assumida, à revolução francesa.



**Figura 4.11 Símbolo original da Société Libre de Pharmaciens de Paris
(extraído de Simon, 2005) .**

Assim, o símbolo da FFUL, composto pela serpente enrolada na palmeira, é adaptado
do símbolo original da Sociedade Farmacêutica Lusitana, criada em 1835 (Royal
Pharmaceutical Society of Great Britain, [S.d.]).



**Figura 4.12 Símbolo original da Sociedade Farmacêutica Lusitana (extraído
de Revista da Ordem dos Farmacêuticos, 2004).**

Os elementos que compõem este símbolo têm um significado mais específico: a palmeira representa o reino vegetal, a serpente o reino animal e as rochas na base da palmeira o reino mineral (Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, [S.d.]).

Desta forma, considerou-se importante manter a identidade da Faculdade, conjugando o símbolo utilizado pela faculdade com o nome do protótipo.



Figura 4.13 Logótipo e designação adoptados no protótipo.

4.4.4 Identificadores

O Dspace usa o CNRI Handle System para criar identificadores persistentes, que permitem que referências para recursos digitais permaneçam disponíveis a longo prazo. No entanto, é possível utilizar outro tipo de identificador, por exemplo, PURL.

Até à entrada em produção do repositório, o Dspace disponibiliza um servidor teste que gera *handles* fictícios do tipo <http://hdl.handle.net/123456789/n> em que *n* varia de $[1, +\infty[$ e corresponde ao número de ordem de um determinado objecto criado no Dspace. Estes *handles* que não são reais (pois são iguais em cada uma das instalações de teste que existem do Dspace e o *Handle System* não os reconhece) são meramente para testes.

Para usar o sistema *handle* é necessário instalar o servidor *handle* que o Dspace disponibiliza. Dado que, no decorrer do desenvolvimento deste trabalho, não foi possível ter um servidor específico para a implementação deste projecto, na fase de testes foi utilizado o servidor teste disponibilizado pelo Dspace. No futuro, assim que o processo de instalação do servidor *handle* e registo no CNRI for efectuado, ser-nos-á atribuído um prefixo único e o nosso identificador passa a ser do tipo <http://hdl.handle.net/xxxx/n>, identificando os objectos digitais de forma unívoca.

4.4.5 Esquema de Metadados

O Dspace incorpora o *Dublin Core* como esquema de metadados por defeito. No entanto, permite que se configure outros esquemas de metadados caso o cliente necessite. No caso particular do repositório digital de ciências farmacêuticas, dadas as características e tipologias de objectos digitais que se consideraram, o esquema de metadados adoptado foi o *Dublin Core*.

Considerou-se de extrema importância a elaboração de *templates* para os diversos tipos de documentos considerados no repositório. A existência de *templates* tem como principais vantagens a identificação dos principais campos a serem preenchidos numa situação de auto-arquivo, por parte dos utilizadores. Por outro lado, a existência de *templates* para cada tipo de documento permite manter, quer a qualidade e completude dos registos bibliográficos, quer facilitar a recuperação da informação no repositório e/ou no catálogo bibliográfico. Assim, para os principais tipos de recursos, definiram-se *templates* com os respectivos campos de preenchimento (Apêndice A6)

<i>Campos</i>	<i>Artigos Científicos</i>	<i>Provas Académicas</i>	<i>Comunicações</i>	<i>Relatórios</i>
Título	X	X	X	X
Autor	X	X	X	X
Orientador		X		X
Patrocinador	X	X	X	X
Data (de publicação)	X	X	X	X
Editora	X		X	X
Data de Submissão	X			
Data de Aceitação	X	X		
Estado ⁽¹⁾	X		X	
Citação	X		X	
Resumo	X	X	X	X
Assunto	X	X	X	X
Descrição		X		X
Língua	X	X	X	X
Condições de Acesso	X	X	X	X
Tipo de Documento	X	X	X	X
Formato	X	X	X	X
Extensão	X	X	X	X
Arbitragem Científica	X			
Identificador	X	X	X	X
Data de Disponibilização	Automático	Automático	Automático	Automático
Data de Alteração	Automático	Automático	Automático	Automático

Tabela 4.3 Campos adoptados para os principais tipos de recursos considerados

Um dos aspectos considerados na avaliação das bibliotecas digitais foi a integração dos recursos com o catálogo bibliográfico ou, no mínimo, a existência de ligação entre

os objectos do repositório digital e o registo bibliográfico do catálogo da biblioteca. Assim, a possibilidade de ligação do repositório ao catálogo bibliográfico é um aspecto a considerar. Esta ligação é possível colocando o identificador persistente, atribuído a cada documento, no registo bibliográfico da obra em causa, nos registos bibliográficos do catálogo da Biblioteca. Esta informação deverá ser introduzida no campo 856 (Unimarc) como se exemplifica a seguir:

Ex: 8564#\$uhttp://hdl.handle.net/1823/129\$zDisponível em FFUL digital

856				R	Localização e acesso electrónico
	4				HTTP
		#			
			\$u	R	Uniform Resource Identifier (URI)
			\$z	R	Nota para informação ao público

Tabela 4.4 Campo 856 – Localização e acesso electrónico

Desta forma, qualquer utilizador que efectue a pesquisa no catálogo bibliográfico da Biblioteca da Faculdade de Farmácia conseguirá aceder ao documento em formato digital.

A integração do repositório digital com o catálogo bibliográfico também poderá ser considerada na alimentação inicial do repositório digital. Outra possibilidade é o catálogo bibliográfico poder ser alimentado a partir do repositório digital, no caso de introdução de novos objectos digitais. Desta forma, evitar-se-ia a duplicação de tarefas. Assim, é possível identificar alguns aspectos a ter em consideração e a aprofundar em trabalhos futuros, como a necessidade de elaborar um quadro de equivalências entre os campos UNIMARC e os elementos do *Dublin core* (Apêndice A7).

4.4.6 Organização da informação

No processo de organização da informação, e pelo que se observou no estudo das bibliotecas e repositórios digitais apresentado no capítulo 3, percebe-se a possibilidade de estruturar a informação de três formas: por comunidades, por tipo de recursos e por área temática. Ao analisar as capacidades e ferramentas do Dspace, no que diz respeito à estrutura da base de dados e à recuperação da informação, excluiu-se a organização temática. Esta decisão baseia-se em diversos factores: por um lado, o Dspace permite pesquisar e percorrer toda a base de dados por assunto; por outro lado, no que se refere ao auto-registo, seria mais difícil para o utilizador efectuar a ingestão

de documentos segundo a área temática, já que os documentos podem abordar diversos assuntos, o que poderia confundir o utilizador. Salienta-se que, no que se refere à indexação e atribuição de descritores ou palavras-chave, o papel dos profissionais da informação se considera de extrema importância.

Assim, mantiveram-se em análise, duas opções: organização por comunidades e organização por tipo de recursos. Analisadas as duas situações, e considerando o que se observou anteriormente noutras bibliotecas e repositórios digitais, optou-se por, num primeiro nível organizar a informação segundo comunidades e sub-comunidades e, num segundo nível, por tipo de recursos. As comunidades correspondem aos diversos sectores existentes na instituição e relativamente aos tipos de recursos, estes vão corresponder às colecções, onde se incluem artigos científicos, livros, publicações periódicas, teses de doutoramento e de mestrado, entre outros.

Foram criadas duas comunidades iniciais: Biblioteca e Centros de Investigação. Sendo possível criar sub-comunidades dentro de cada comunidade, foram criadas algumas sub-comunidades na comunidade Centros de Investigação.

Assim, independentemente de poder vir a ser reorganizada de outra forma, a informação encontra-se organizada da seguinte forma:

<i>Comunidades</i>	<i>Sub-comunidades</i>	<i>Colecções</i>
<i>Biblioteca</i>	---	Analíticos de Monografias Analíticos de Periódicos Artigos Colecções Especiais Comunicações em Conferências, Congressos e Seminários Eventos realizados na FFUL Livros de Resumos de Conferências, Congressos e Seminários Materiais de Formação Periódicos Teses de Doutoramento Teses de Mestrado Trabalhos Académicos Tutoriais
<i>Centros de Investigação</i>	CECF - Biophysical Chemistry Unit - Drug Design Unit - Molecular Biology Unit - Phytochemical and Pharmacognosy Unit - Toxicological Chemistry Unit	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação

CPM - Unidade de Biologia Molecular e de Biopatologia Experimental - URIA - Unidade de Retrovírus e Infecções Associadas	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação
CQB Farma	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação
iMED.UL - Chemical Biology and Toxicology - Medicinal Chemistry - Metabolism and Genetics - Molecular and Cell Biology of Eukaryotic Systems - Nanomedicine and Drug Delivery Systems - Neuron Glia Biology in Health and Disease - Pharmacological Sciences	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação
UBM	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação
UCTF - Biofarmácia / Farmacocinética - Biologia Cutânea - Controlo de Qualidade de Medicamentos - Dermofarmácia / Cosmetologia - Farmacoepidemiologia / Sócio-Farmácia - Farmacologia e Farmacotoxicologia - Farmacoterapia e Estudos Biofarmacêuticos - Galénica / Tecnologia Farmacêutica	Artigos Comunicações em Conferência, Congressos e/ou Seminários Documentos de Trabalho Patentes Relatórios de Investigação

Tabela 4.5 Organização da Informação proposta para o Repositório Digital

Após a fase de construção do protótipo foi importante analisar e interagir com o sistema através da introdução de documentos de acordo com os respectivos *templates*, criar registos de novos utilizadores, analisar o funcionamento do esquema de metadados e dos identificadores bem como a apresentação da informação e as respostas do

sistema para as diversas etapas do *workflow*. Desta forma, foram analisadas as funcionalidades do sistema e efectuados os devidos acertos de modo a otimizar o protótipo.

4.5 Funcionalidades do Protótipo

Neste capítulo, pretende-se apresentar os resultados do desenvolvimento do protótipo de repositório digital de ciências farmacêuticas. Assim, descreve-se o *website* e apresentam-se as funcionalidades e modo de organização dos conteúdos disponibilizados.

4.5.1 Funcionalidades da Página Inicial

A página inicial foi configurada de forma a fornecer um conjunto de ferramentas essenciais. No cabeçalho da página introduziu-se a identificação da página, ligação à página principal da instituição e da biblioteca. Também se acrescentou a possibilidade de visualizar a página em português ou em inglês.

Na barra de navegação, à esquerda, encontram-se as ferramentas disponíveis, como a área de pesquisa, a área de registo dos utilizadores e serviços associados e, ainda, a área de ajuda.

No lado direito da página colocaram-se alguns endereços electrónicos de páginas consideradas úteis e incluiu-se a possibilidade de subscrever *RSS Feeds* do repositório. *RSS (Really Simple Syndication)* permite que os utilizadores estejam sempre informados sobre as últimas novidades do *website*. Para tal, apenas terá que se inscrever e subscrever os *RSS Feeds*.

Ao centro da página, podemos encontrar 3 áreas distintas. Na primeira surge informação sobre o repositório, objectivos, público-alvo e tipo de documentos que disponibiliza. Na segunda, está disponível a possibilidade de efectuar pesquisas, simples ou avançadas. E, finalmente, na terceira, apresenta-se uma lista ordenada alfabeticamente com as comunidades que constituem o repositório.

No final da página, em rodapé, aparece indicação da plataforma utilizada e entidade responsável pelo seu desenvolvimento, com os pontos de acesso para os respectivos *websites*, a possibilidade dos utilizadores contactarem com os responsáveis pelo repositório, através da opção “Comentários”/ “Feedback”. Esta última funcionalidade

implicou a utilização de uma caixa de correio electrónico que utilizasse *Post Office Protocol 3* (POP3) e *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP). Os servidores de POP3 guardam as mensagens de correio electrónico recebidas até que o correio electrónico seja verificado pelo utilizador, altura em que as mensagens são transferidas para o computador. Os servidores de SMTP tratam do envio das mensagens de correio electrónico para a Internet. O servidor SMTP trata do correio electrónico a ser enviado e é utilizado em conjunto com um servidor de correio electrónico a ser recebido, por exemplo, servidor POP3 (MICROSOFT CORPORATION, 2008).



Figura 4.14 Página inicial do Repositório.

4.5.2 Ferramentas de Pesquisa

Um dos requisitos essenciais num repositório digital é a possibilidade do utilizador efectuar pesquisas. Assim, no repositório é possível efectuar pesquisas simples ou avançadas.

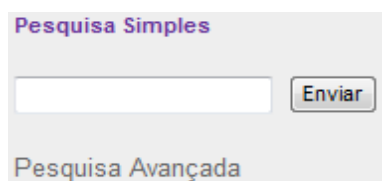


Figura 4.15 Ecrã de pesquisa simples.

A pesquisa simples é executada na globalidade dos documentos existentes no repositório enquanto a pesquisa avançada possibilita, para além de definir o campo a pesquisar, seleccionar a comunidade, sub-comunidade e colecção que se pretende.

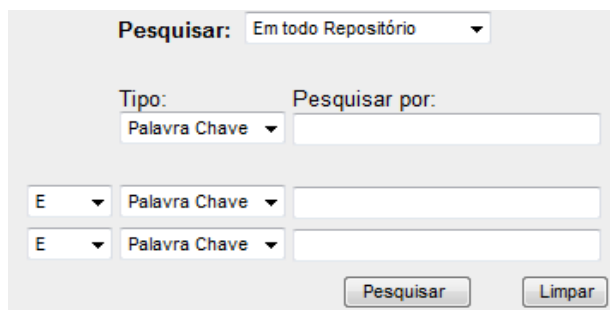


Figura 4.16 Ecrã de pesquisa avançada.

Para além destes tipos de pesquisa apresentados na página inicial do repositório, é ainda possível efectuar pesquisas após entrar na comunidade/ sub-comunidade e colecção. Para tal, dever-se-á seleccionar o conjunto pretendido e, uma vez dentro desse conjunto, efectuar a pesquisa desejada.



Figura 4.17 Ecrã de pesquisa dentro de uma Comunidade.

Para além da pesquisa, o repositório disponibiliza ainda a possibilidade de percorrer toda a base de dados por título, autor, assunto e por data. Esta ferramenta também está disponível na barra de navegação, onde se acrescenta a possibilidade de percorrer por comunidades e colecções.

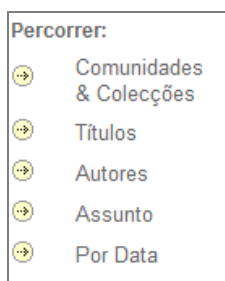


Figura 4.18 Ferramenta “Percorrer” na Barra de Navegação.

4.5.3 Ferramentas de Administração

O acesso às ferramentas de administração é efectuado através do Meu Dspace. Aqui o administrador introduz as suas credenciais de acesso e, para além de aceder à sua área pessoal, como o sistema o reconhece como administrador, surge na barra de ferramentas a opção “Administrador”.



Figura 4.19 Barra de Navegação - antes e após *login* do administrador.

É através das Ferramentas Administrativas que se definem e gerem as comunidades e colecções, utilizadores e grupos, registos e esquemas de metadados, permissões e políticas de acesso, entre outras.

- Comunidades&Colecções
- Utilizadores
- Grupos
- Registos
- Registo de Metadados
- Registo de Formatos Bitstream
- Depósitos em Workflow
- Permissões
- Editar Notícias
- Edit Default License
- Supervisores
- Estatísticas

- Ajuda
- Sair

Figura 4.20 Barra de Navegação das Ferramentas Administrativas.

Para além da criação das comunidades e colecções que serão abordados no subcapítulo seguinte, um dos aspectos mais importantes relaciona-se com a gestão dos utilizadores e grupos e as permissões que lhes são dadas. Esta gestão, efectuada pelo administrador do sistema, pode ir desde permissões de depósito e de emissão de metadados até à criação e alteração de políticas das colecções.

Permissão para depositar (SUBMIT)

Quem tem permissão para depositar novos itens nesta colecção?

Mais ajuda...

Podê modificar isto posteriormente, utilizando as respectivas secções na administração do sistema.

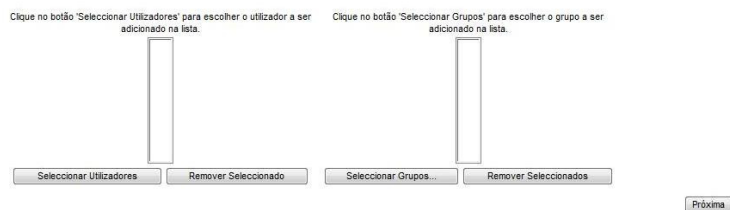


Figura 4.21 Permissões para Depósito.

Processo de de depósito (WORKFLOW_Step_3) - Passo Editar Metadados

Quem é responsável pela execução do passo de **Edição de Metadados**? Serão capazes de editar os metadados de novos depósitos, mas não poderão rejeita-los.

Mais ajuda...

Podê modificar isto posteriormente, utilizando as respectivas secções na administração do sistema.

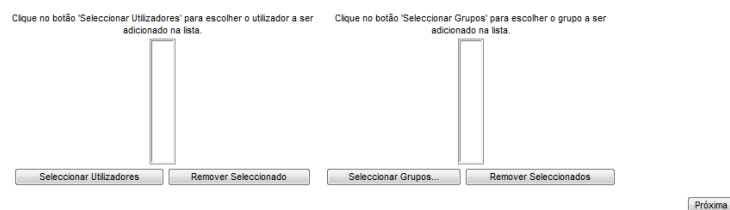


Figura 4.22 Permissões para Editar Metadados.

Políticas para a Colecção "

Ajuda...

ID	Tarefa	Grupo		
456	ADD	COLLECTION_75_SUBMIT	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Remover"/>
457	DEFAULT_ITEM_READ	COLLECTION_75_DEFAULT_ITEM_READ	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Remover"/>
458	DEFAULT_BITSTREAM_READ	COLLECTION_75_DEFAULT_ITEM_READ	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Remover"/>
453	READ	Anonymous	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Remover"/>

Figura 4.23 Políticas Atribuídas à Colecção.

Outro aspecto definido na área de administrador é a questão dos metadados. Assim é nesta área que se procede à introdução de novos esquemas de metadados, de novos elementos no esquema ou esquemas anteriormente definidos, bem como, criar campos de metadados pré-definidos e preenchidos para depósitos em determinadas colecções.

Esquema de Metadados Ajuda...

ID	Namespace	Name
1	http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/	dc

Crie um novo esquema, introduzindo um "namespace/name" ou edite um esquema já existente, e seleccione o botão guardar. O nome do esquema deve ter menos que 32 caracteres e nao pode incluir espaços, períodos ou sublinhados.

Namespace:

Name:

Figura 4.24 Introdução de Novo Esquema de Metadados.

Adicionar campo de metadados

Para criar um novo campo de metadados deverá indicar um elemento e respectivo qualificador. Caso deseje, o qualificador poderá ficar em branco. Os campos não podem conter espaços, períodos nem sublinhados.

Elemento:

Qualificador:

Scope Note:

Figura 4.25 Adição de Campo de Metadados.

Insira os metadados padrão

Ajuda...

Sempre que um novo depósito é iniciado nesta colecção, os metadados inseridos em abaixo já estarão preenchidos.

Pode deixar em branco os campos que quiser.

Campo Dublin Core	Valor	Idioma
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seleccione o campo...	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 4.26 Definição de Metadados-Padrão para uma Colecção.

4.5.4 Comunidades e Colecções

As comunidades e as colecções podem ser criados de acordo com as necessidades da instituição. Para tal, o administrador do sistema deverá criar a nova comunidade e parametrizar determinadas características necessárias ao seu bom funcionamento. No momento de criação das comunidades e colecções, são definidos os utilizadores com permissões para as gerir. De acordo com as directrizes definidas, estes utilizadores podem, por sua vez, criar sub-comunidades e colecções no seio da comunidade pela qual são responsáveis.

Para que se mantenha a coerência e a organização das comunidades, o sistema foi parametrizado de forma que apenas o administrador do sistema possa criar as comunidades e colecções.

O processo de criação de comunidades e colecções inicia-se através da área de administrador, com a criação de uma comunidade de topo.

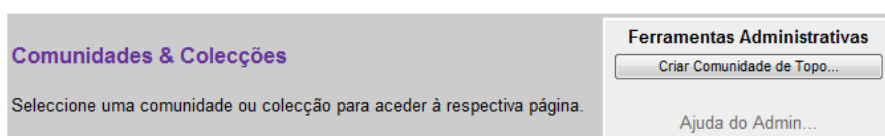


Figura 4.27 Ferramentas Administrativas – Criar Comunidade de Topo.

É possível personalizar a comunidade com informação específica sobre ela, com um logótipo da comunidade e definir políticas e permissões para a comunidade.

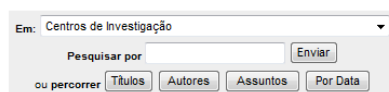
A screenshot of a form titled 'Criar Comunidade'. The form contains several input fields: 'Nome:', 'Descrição Breve', 'Texto Introdutório (HTML):', 'Texto de Copyright (Texto simples):', and 'Texto da Barra Lateral (HTML):'. Below these fields are two buttons: 'Carregar...' for the logo and 'Editar...' for permissions. At the bottom of the form are 'Criar' and 'Cancelar' buttons. A link 'Ajuda...' is visible in the top right corner.

Figura 4.28 Formulário para criar Comunidades e Subcomunidades.

No caso concreto da FFUL digital, não existe apenas uma comunidade de topo mas sim um conjunto de comunidades principais que correspondem à Biblioteca e Centros de Investigação.

Centros de Investigação

Página Principal da Comunidade



Ferramentas Administrativas

Alterar

Criar Colecção

Criar Sub-Comunidade

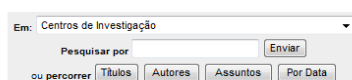
Ajuda do Admin...

Figura 4.29 Comunidade “Centros de Investigação” criada com sucesso.

Uma vez criada uma comunidade de topo é possível alterar as suas definições bem como criar sub-comunidades e colecções dentro de cada comunidade.

Centros de Investigação

Página Principal da Comunidade



Sub-Comunidades da Comunidade

- CECF - Centro de Estudos de Ciências Farmacêuticas
- CPM - Centro de Patogénese Molecular
- CQB Farma - Centro de Química e Biotecnologia Farmacêutica
- iMed.UL - Institute for Medicine and Pharmaceutical Sciences
- UBM - Unidade de Biologia Molecular
- UCTF - Unidade de Ciências e Tecnologia Farmacêuticas

Figura 4.30 Sub-comunidades em “Centros de Investigação”.

A criação de colecções no repositório requer o preenchimento de formulários mais específicos já que é aqui que são definidos todos os parâmetros para cada colecção.

Descrever a Colecção

Por favor verifique os campos próximos das condições que se aplicam à colecção. Mais ajuda...

- Novos registos devem ser disponibilizados publicamente
- Alguns utilizadores poderão depositar nesta colecção
- O processo de depósito incluirá um passo de *aceitação / rejeição*
- O processo de depósito incluirá um passo de *Aceitação / Rejeição / Edição de Metadados*
- O processo de depósito incluirá um passo de *Edição de Metadados*
- Esta colecção terá administradores designados
- Novos depósitos já terão alguns metadados padrão preenchidos

Próxima

Figura 4.31 Definição dos parâmetros da Colecção.

No primeiro formulário, seleccionam-se as opções que caracterizam a realidade da colecção e que permitem definir se os documentos ficarão disponíveis ao público, se o depósito de documentos passa por um processo de revisão de metadados antes de ser

aceite ou não no repositório e, também, se terá administradores responsáveis pela colecção.

No segundo formulário, é requerido o preenchimento dos dados da colecção como nome, breve descrição sobre a colecção, indicação das licenças de utilização caso a colecção possua características específicas que requeiram a utilização de licenças próprias, atribuição de logótipos, entre outros.

Descreva a Colecção Ajuda...

Nome:

Visível na lista da página principal da comunidade

Breve Descrição:

HTML, inserido no centro da página da colecção. Certifique-se de utilizar as tags
, <p>,

Texto introdutório:

Texto simples, visível no fundo da página principal da colecção

Texto de Copyright:

HTML, inserido no lado direito da página da colecção. Certifique-se de utilizar as tags
, <p>,

Texto da barra lateral:

Licença que os depositantes devem conceder. Deixe em branco para utilizar a licença genérica.

Licença:

Texto simples, qualquer informação de proveniência acerca desta colecção. Não é visível nas páginas da colecção.

Texto simples, qualquer informação de proveniência acerca desta colecção. Não é visível nas páginas da colecção.

Proveniência:

Escolha um logótipo no formato JPEG ou GIF para a página principal da colecção. Deverá ser pequeno.

Logótipo:

Figura 4.33 Formulário dos dados da Colecção.

Em qualquer altura é possível efectuar alterações, eliminar ou acrescentar comunidades e colecções. Estes procedimentos são efectuados a partir das ferramentas administrativas.

Comunidades & Colecções

Seleccione uma comunidade ou colecção para aceder à respectiva página.

Ferramentas Administrativas

[Ajuda do Admin...](#)

- **Biblioteca**
 - Analíticos de Monografias
 - Analíticos de Periódicos
 - Artigos Científicos
 - Colecções Especiais
 - Comunicações em Conferências, Congressos e Seminários
 - Documentos de Eventos
 - Livros de Resumos de Conferências, Congressos e Seminários
 - Materiais de Formação
 - Provas de Aptidão Pedagógica e Científica
 - Publicações Periódicas
 - Teses de Doutoramento
 - Teses de Mestrado
 - Trabalhos Académicos

Figura 4.34 Administração e Gestão das Comunidades e Colecções.

4.5.5 Registo de Utilizadores

O registo de utilizadores é efectuado a partir da página inicial do repositório. Ao seleccionar a opção “Meu Dspace”, surge no ecrã uma área de registo de utilizador.

The screenshot shows a web interface for user registration. At the top left, there is a link "Entrar no Repositório" and at the top right, "Ajuda...". The main content area is a light gray box with the following text: "Utilizador Novo? Clique aqui para se registar." followed by "Introduza o seu endereço de correio electrónico e palavra de acesso no formulário em baixo." Below this, there are two input fields: "Endereço de correio electrónico:" and "Palavra de Acesso:". A button labeled "Entrar" is positioned below the password field. At the bottom of the box, there is a link: "Esqueceu a sua Palavra de Acesso?"

Figura 4.35 Formulário de Registo de Utilizador.

No caso do utilizador já se encontrar devidamente registado, apenas terá que preencher as suas credenciais de acesso (endereço de correio electrónico e palavra-passe). Sempre que se trate de um novo utilizador, este deverá seleccionar a opção “Utilizador Novo? Clique aqui para se registar”.

The screenshot shows a section titled "Nova Conta". Below the title, it says: "Se nunca entrou no Repositório antes, introduza o seu endereço de correio electrónico na caixa em baixo e clique "Registar"." Below this text is a form with one input field labeled "Endereço de Correio Electrónico:" and a button labeled "Registar". Below the form, there is a note: "Se o seu Departamento está interessado em registar-se no Repositório, por favor contacte-nos." and a link: "Contacto de administração do Repositório FFUL digital:"

Figura 4.36 Criação de Nova Conta de Utilizador.

De seguida, surge a janela como ilustra a figura acima, na qual o utilizador deverá colocar um endereço electrónico válido. O sistema envia uma mensagem para esse endereço, com um URL ao qual o utilizador deve aceder para preencher os seus dados.

The screenshot shows a section titled "Informação do Registo". Below the title, it says: "Por favor introduza ou altere a seguinte informação. Os campos assinalados com * são obrigatórios." Below this text are three input fields: "Primeiro Nome*", "Último Nome*", and "Contacto Telefónico:". Below these fields, there is a note: "Escolha a sua palavra de acesso e introduzindo-a na caixa em baixo e confirmando-a na segunda caixa. Deve ter pelo menos seis caracteres de comprimento." Below this note are two input fields: "Palavra de Acesso:" and "Confirmação:". A button labeled "Registo Completo" is at the bottom.

Figura 4.37 Dados do Utilizador.

Após preenchimento, o sistema valida os dados e informa que o registo está completo. A partir desse momento o utilizador pode aceder à sua área pessoal no repositório. No entanto, para poder efectuar depósitos o administrador do sistema terá que lhe dar as respectivas permissões.

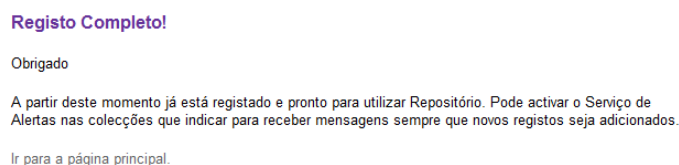


Figura 4.38 Registo de Utilizador criado com sucesso.

O Dspace admite ainda que se faça a autenticação de utilizadores através do sistema LDAP. Este sistema permite que todos os utilizadores que se encontrem registados na instituição (tenham uma área de trabalho e endereço de correio electrónico) não tenham que efectuar um novo registo no Dspace. Assim as credenciais de acesso são as mesmas que habitualmente são utilizadas para aceder à rede da instituição.

4.5.6 Ingestão de Documentos e o Processo de *Workflow*

O processo de ingestão de documentos só é possível para utilizadores autorizados. Esta autorização é dada pelo administrador do sistema ou por um administrador da comunidade ou colecção na qual se pretende colocar documentos. Desta forma, o Dspace permite que o processo de depósito varie de comunidade para comunidade e, dentro da mesma comunidade, possa variar entre colecções. Foram definidos templates específicos para colecção. Assim, para cada colecção, surgem no ecrã os campos de preenchimento específicos adequados a cada tipo de documento (Apêndice A6).

O depósito de documentos requer que o utilizador entre na sua conta do Dspace, em “Meu Dspace”. Existem dois pontos de acesso para o depósito dos documentos: um é através da área pessoal, onde aparece a opção “Iniciar Novo Depósito”.

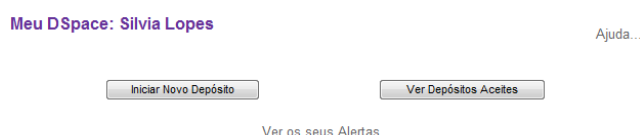


Figura 4.39 Depósito de Documentos através do Meu Dspace.

A segunda forma é, uma vez registado, através da opção “Percorrer Comunidades e Colecções”. Quando se selecciona a colecção onde se pretende depositar surge a opção “Depositar Nesta Colecção”.

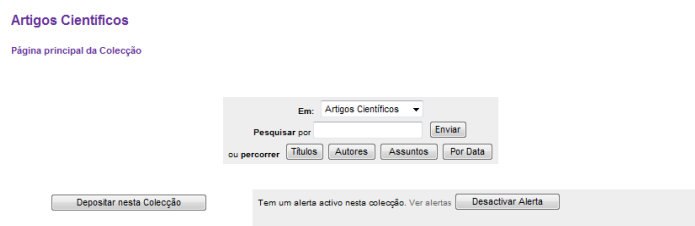


Figura 4.40 Depósito de Documentos via Comunidades e Colecções.

O processo de ingestão de documentos é composto pelas etapas apresentadas no seguinte esquema de *workflow*:

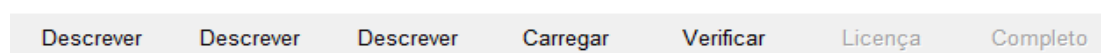


Figura 4.41 Esquema do processo de *workflow*.

As três primeiras fases referem-se à descrição do registo, com o preenchimento dos campos com o autor, título, assunto, etc. De seguida, o sistema pede que carreguemos o(s) ficheiro(s) respectivos. Antes de se concluir o depósito é necessário, ainda, verificar a informação e que o autor autorize e conceda as licenças de direitos de autor. Caso o autor não conceda, o processo é interrompido. Os passos do processo de ingestão de documentos no repositório podem ser visualizados em anexo (Apêndice A8).

Sempre que tenha sido definida uma política de depósito diferente da predefinida pelo sistema, no final do depósito, o documento mantém-se inacessível para pesquisa. Os responsáveis pela aceitação de documentos numa dada colecção são notificados por correio electrónico sobre uma nova tarefa pendente. Do mesmo modo, o autor do depósito é notificado por correio electrónico sobre o estado do processo de depósito do documento em causa.

```
You submitted: documento teste

To collection: Trabalhos Académicos

Your submission has been accepted and archived in DSpace,
and it has been assigned the following identifier:
http://hdl.handle.net/123456789/45

Please use this identifier when citing your submission.

Many thanks!

DSpace
```

Figura 4.42 Texto de notificação ao autor do depósito.

4.5.7 Informação Estatística

A informação estatística disponibilizada pelo Dspace implica a utilização de linguagem PERL. Para que o PERL corra em Windows Vista é necessário proceder à instalação de um compilador de PERL. Após a instalação do compilador compatível com este sistema operativo, passou a ser possível fazer correr PERL.

No entanto, por ser uma ferramenta distinta, foi necessário efectuar algumas alterações no ficheiro HTML, nomeadamente a tradução integral da informação apresentada, definir as datas a partir das quais as estatísticas são contabilizadas bem como os limites mínimos definidos para contabilização dos diversos processos.

Assim, após parametrização do módulo de estatísticas, que só está disponível nas ferramentas de administração do repositório, e de acordo com as necessidades do cliente, é possível obter informação sobre a utilização do repositório, nomeadamente estatística sobre documentos submetidos no repositório, itens visualizados, utilizadores que se registaram, processamento da informação, acções desenvolvidas no repositório, pesquisas efectuadas e palavras pesquisadas, entre outras possibilidades. Esta informação pode ser visualizada como um todo, numa vista geral, ou mensalmente.

5 Conclusões

O objectivo deste trabalho foi o desenvolvimento de um protótipo de repositório digital de ciências farmacêuticas. Fez-se um enquadramento teórico para a compreensão dos principais contextos envolvidos na temática. Desta forma, concluiu-se que existem diversas definições para biblioteca digital e muitas vezes a sua definição não é tão clara como seria desejável. No entanto, tal como a biblioteca (dita tradicional), a biblioteca digital é uma colecção estruturada e organizada de informação, de diversos tipos, que pode ser disponibilizada à comunidade. A grande distinção tem a ver com o suporte físico que, no caso das bibliotecas digitais, passa a ser o formato digital. Outra conclusão, relacionada com a nomenclatura, é que pode existir diferença significativa entre biblioteca digital e biblioteca virtual, pois uma biblioteca digital existe na realidade, apesar da informação se encontrar em formato digital. O ser virtual implica a utilização de tecnologias adoptadas em ambiente de realidade virtual, utilizada em simulações e que ajuda na exploração e estimulação dos vários sentidos. Relativamente à expressão “biblioteca electrónica” percebeu-se que na sua essência é o mesmo que “biblioteca digital”, sendo que biblioteca electrónica é o termo utilizado em Inglaterra e biblioteca digital é mais utilizado nos EUA.

As bibliotecas digitais universitárias possuem algumas especificidades que se prendem com a produção científica que resulta dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da investigação. Percebeu-se que a biblioteca digital universitária deve evoluir no sentido de possibilitar que todo o trabalho desenvolvido pela comunidade universitária seja uma mais-valia para toda a comunidade e para a valorização da instituição. Desta forma, conclui-se que é bastante importante que, no contexto universitário, exista uma ferramenta que permita, para além do acesso aos documentos digitais, a preservação e arquivo de toda a produção académica e científica da instituição. A resposta a esta exigência passa pela criação de um repositório digital e por compreender de que forma as próprias bibliotecas e as instituições universitárias devem actuar, para dar res-

posta às suas próprias necessidades. Da experiência internacional, percebe-se que as bibliotecas devem desenvolver um serviço bastante amigável bem como sessões de esclarecimento sobre o modo de funcionamento dos repositórios, de forma a garantir que a própria comunidade o veja como mais-valia. De igual modo, deve existir uma política institucional que estabeleça as orientações e directrizes necessárias ao sucesso dos projectos que se pretendam desenvolver.

Outra questão que se coloca no contexto das bibliotecas digitais refere-se à preservação dos conteúdos digitais. Assim, a preservação digital é o conjunto de acções levadas a cabo de forma a garantir o acesso à informação existente em formato digital, a longo prazo. Para tal existe uma série de processos que se devem ter em consideração quer num contexto tecnológico, como a preservação tecnológica, emulação, migração e encapsulamento, quer do ponto de vista do próprio objecto digital, como a utilização de metadados descritivos, estruturais e administrativos. Os metadados permitem garantir o acesso aos documentos a longo prazo na medida em que preservam toda a informação relativa à proveniência, autenticidade, actividades de preservação, ambiente tecnológico e condicionantes legais do objecto digital. São, no fundo, o historial de vida do objecto digital.

No contexto *Web*, dada a diversidade e origem dos documentos, considerou-se importante abordar a qualidade das fontes de informação disponíveis, de modo a poder-se identificar um conjunto de boas práticas que pudessem ser incorporadas no protótipo que se pretendia desenvolver. Para tal efectuou-se um estudo sobre bibliotecas e repositórios digitais universitários, a nível nacional e internacional, no qual se tentou avaliar as suas características e perceber o que se deveria considerar quer como serviços e recursos disponíveis quer em termos de usabilidade. Uma das primeiras conclusões retiradas deste estudo foi que a dificuldade de se definir biblioteca digital transparece bastante na realidade das bibliotecas universitárias. Esta conclusão justifica-se por, neste estudo, ter sido necessário efectuar uma segunda análise das bibliotecas digitais de acordo com as suas características, dado que grande parte das bibliotecas digitais encontradas se resumiam a um elenco de recursos e/ou colecções digitais que não estavam organizados com base numa plataforma tecnológica que permitisse pesquisar no conjunto da informação disponibilizada.

Da análise dos resultados, e com vista ao desenvolvimento do protótipo de repositório digital, concluiu-se que nem todas as bibliotecas disponibilizam acesso directo à

biblioteca ou repositório digital, o que parece ser uma contradição, dada a extraordinária utilidade das bibliotecas e repositórios digitais nos dias de hoje e a sua importância no contexto científico e da investigação. Por outro lado, a localização dos mesmos também foi dificultada pela falta de clareza da nomenclatura adoptada e pelas etiquetas dos menus pouco explícitas. As lacunas encontradas foram a falta de data de actualização do *site*, a ausência de regulamento, o segundo idioma nem sempre disponível tal como a informação sobre a plataforma tecnológica adoptada. Estas e outras questões, como o acesso para portadores de necessidades especiais, informação do *webmaster* e do responsável pela biblioteca ou repositório digital e ligações existentes na barra de ferramentas, foram importantes para o planeamento do protótipo a desenvolver.

Na fase de desenvolvimento do protótipo de repositório digital, foram analisadas as diversas plataformas em *open source*, de onde se escolheu o Dspace por poder ser utilizado para diversos tipos de documentos dentro de uma instituição, possibilitar a gestão de conteúdos digitais e a preservação digital e ser mais facilmente configurável sem necessitar de grandes alterações a nível da codificação. Foi necessário explorar o Dspace de forma a possibilitar a sua configuração e parametrização de acordo com os objectivos delineados e com as necessidades identificadas, factores que estão relacionados com a realidade da instituição e com a organização da informação. Uma das principais dificuldades encontradas, na construção do protótipo de repositório digital, prende-se com a necessidade de aprofundar os conhecimentos de informática ao nível da programação. No entanto, com o auxílio e leitura mais aprofundada da documentação existente sobre os diversos programas adoptados foi possível desenvolver este trabalho.

Foram desenvolvidas as ferramentas consideradas basilares para o bom funcionamento do repositório digital, tendo em consideração as boas práticas a usar em ambiente *Web*, com a criação de página utilizando CSS (*Cascading Style Sheet*), legendagem de ícones e imagens existentes, a escolha das cores e do logotipo. Por outro lado, consideraram-se os aspectos identificados previamente que têm que ver com o esquema de metadados e os identificadores a utilizar. O facto de o Dspace ser um *software open source*, permite a parametrização e a configuração utilizando as tecnologias de base ou a adopção de outras (como por exemplo, no caso dos identificadores, a utilização

de *Handle System* ou PURL) que se encontrem disponíveis e que se considere mais adequadas facilitando a concretização das metas predefinidas.

Relativamente à organização da informação, o Dspace permite que a informação seja organizada de acordo com as necessidades da própria instituição. No caso do protótipo em causa, a organização da informação visa facilitar o entendimento do mesmo pela comunidade. Desta forma, procurou-se aproximar a organização da informação no repositório digital à realidade da instituição.

Da análise do trabalho desenvolvido resultam alguns aspectos que podem ser melhorados. Por um lado, aspectos mais técnicos que se prendem, por exemplo, com a informação estatística de diversos parâmetros, que devem ser tidos em consideração. Actualmente é bastante importante saber quais os tipos de recursos mais utilizados ou quais os documentos e autores mais consultados. Assim, apesar de ter sido contemplado o aspecto da criação de um relatório estatístico no protótipo, será conveniente melhorá-lo e adequá-lo às reais necessidades da instituição universitária.

Outro aspecto importante, é o apoio ao utilizador. Assim, sempre que um repositório for implementado é conveniente melhorar as funcionalidades do protótipo, preparar tutoriais e documentos de ajuda ao utilizador.

Apesar de este ser um trabalho de natureza académica e de o protótipo ter sido testado ao longo de todo o processo, considera-se de extrema importância a sua implementação num servidor. Esta implementação, inicialmente planeada, não se concretizou visto a aquisição, por parte da FFUL, do servidor Linux, que se esperava, não se ter verificado. No entanto, uma vez adquirido o dito servidor seria conveniente constituir um grupo de utilizadores que, em fase de testes, utilizaria a ferramenta dando *feedback* dessa experiência. Estes ensaios visam aumentar o grau de sucesso do projecto dentro da instituição, através do melhoramento do protótipo que, apesar de algumas contrariedades, foi desenvolvido e se encontra funcional.

Com este estudo e apresentação do protótipo pretende-se demonstrar que a construção de repositórios digitais no contexto universitário é, actualmente, de importância incontornável para uma maior transparência da comunicação académica, para a valorização institucional, para o tratamento da informação em formato digital, por parte das bibliotecas e serviços de documentação universitários e para a melhoria do acesso e recuperação da informação científica.

Bibliografia e Referências

Almeida, M. B. (2002). “Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares”, *Ci. Inf.*, 31 (2), pp. 5-13.

Alves, M. D. R., & Souza, M. I. F. (2006). *Dublin Core e Marc 21: um estudo de correspondência de elementos de metadados*. S. Paulo: Embrapa Informática Agropecuária. Disponível em http://www.inf.ufrgs.br/~galante/wdl/anais/11-Maria_Alves_-_Dublin_Core_e_Marc.pdf (Acedido em 2008-03-24)

Arellano, M. A. (2004). “Preservação de documentos digitais”, *Ci. Inf.*, 33 (2), pp. 15-27.

Arms, W. Y. (2000). *Digital libraries*. Cambridge: MIT.

Arms, W. Y., *et al.* (2002). “A spectrum of interoperability: the site for Science Prototype for the NSDL”, *D-Lib Magazine*, 8 (1) Jan 2002 [Online]. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/january02/arms/01arms.html> (Acedido em 2008-3-01)

Association of Research Libraries (1996). *Definition and purpose of a digital library*. Disponível em <http://www.ifla.org/documents/libraries/net/ar1-dlib.txt> (Acedido em 22/06/2007)

Azorín, C., Jorba, F., & Piera, B. (2006). “Repositorio digital de documentos: Diferente? Definido? Desafío?”, *Proceedings VI Workshop REBIUN sobre proyectos digitales*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, 19-20 October 2006. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00008782/01/ddduab.pdf> (Acedido em 2008-03-01)

Bainbridge, D., *et al.* (2001). “Greenstone: A Platform for Distributed Digital Library Applications”, *Proceedings of the 5th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries*. Darmstadt, 4-9 September 2001, pp. 137-148.

Bakker, T. (1998). “Digital library projects in the Netherlands: new options for cooperative collection development”, *Booklet 5 / Ifla General Conference*. Amsterdam: IFLA, p. 9-13.

Baptista, A. A., & Machado, A. B. (2000). “A utilização do Dublin Core Qualificado na descrição semântica de uma revista científica em linha”, *1ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*. Universidade do Minho, Guimarães,

pp. 1-25.

Baptista, A. A., & Machado, A. B. (2001). "Um gato preto num quarto escuro - falando sobre metadados". *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 25 (1), pp. 77-90. Disponível em <http://www.unb.br/fa/cid/rbb/25012001/alice.pdf> (Acedido em 2007-06-30)

Baptista, A. A., *et al.* (2007). "Comunicação científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do acesso livre", *Encontros Bibli: Revista Eletrônica Biblioteconomia e Ciência da Informação*, (nº especial) 1º semestre de 2007. Disponível em http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_06/bibesp_esp_06_baptista_esp_20071.pdf (Acedido em 2007-10-08)

Barbedo, F., *et al.* (2007). "RODA: Repositório de Objectos Digitais Autênticos", 9º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 28 a 30 de Março de 2007. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/6330> (Acedido em 2007-09-20)

Bargheer, M. (2003). "Quality control and evaluation of scientific web resources". *Bibliothek*, 27 (3), pp. 153-169. Disponível em http://www.bibliothek-saur.de/2003_3/153-169.pdf (Acedido em 2006-07-04).

Barrett, E., Levinson, D. & Lisanti, S. (2001). *The MIT guide to teaching Web site design*. Cambridge: The MIT Press.

Basevi, T. (2005). "BDJur Consortium – Juridical Digital Library: implementing DSpace in the Brazilian Judiciary", *ELPUB 2005 Conference on Electronic Publishing*, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven-Heverlee, 8 – 10 Jun 2005. Disponível em <http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/382> (Acedido em 2006-11-23)

Bax, M. P. (2001). Introdução às linguagens de marcas. *Ci. Inf.*, 30 (1), pp. 32-38. Disponível em <http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=256&layout=abstract> (Acedido em 2007-12-16)

Beck, S. E. (1997). *The good, the bad and the ugly: or, why it's a good idea to evaluate web sources*. Disponível em <http://lib.nmsu.edu/instruction/eval.html> (Acedido em 2006-11-04)

Berry, J. W. (1995). "Digital libraries: new initiatives with world-wide implications". *Booklet 0 / IFLA General Conference*. Istanbul, IFLA, pp. 53-66.

Bertot, J. C., *et al.* (2006). "Functionality, usability, and accessibility: iterative user-centered evaluation strategies for digital libraries", *Performance Measurement and Metrics*, 7 (1), pp.17-28 Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/PDF/2790070102.pdf> (Acedido em 2007-06-22)

Besek, J. M. (2003). *Copyright issues relevant to the creation of a digital archive: a preliminar assessment*. Washington, DC: CLIR, Library of Congress. Disponível em <http://www.clir.org/pubs/reports/pub112/pub112.pdf> (Acedido em 2007-06-22)

Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (2008). Disponível

em <http://www.ff.ul.pt/biblioteca> (Acedido em 2008-07-28)

Blandford, A., & Buchanan, G. (2003). "Usability of digital libraries: a source of creative tensions with technical developments", *TCDL Bulletin*, (Summer 2003) [Online]. Disponível em <http://www.ieee-tcdl.org/Bulletin/v1n1/blandford/blandford.html> (Acedido em 2007-06-22)

Boeres, S. A. A., & Arellano, M. A. M. (2005). "Políticas e estratégias de preservação de documentos digitais", *VI CINFORM - Encontro de Ciência da Informação – Informação, Conhecimento e Sociedade Digital*. Salvador – Bahia, 14-17 Junho 2005. Disponível em http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/Sonia_MiguelPreservacao-Digital.pdf (Acedido em 2007-09-29)

Borbinha, J. L. & Freire, N (2002). *Metadados: relevância para bibliotecas e organizações relacionadas*. Disponível em <http://metadados.bn.pt/> (Acedido em 2007-06-22)

Borbinha, J. L. (2000). *Elementos do núcleo de metadata "Dublin Core", versão 1.1: descrição de referência*. Disponível em <http://purl.pt/201/1> (Acedido em 2007-06-22)

Borbinha, J. L. (2002). "Preservação digital: perspectiva de uma biblioteca de depósito", *Workshop on Digital Preservation - Experiences and Strategies* (pp. 6 p.). Lisboa, Biblioteca Nacional. Disponível em <http://purl.pt/142/1/apresentacoes/preservacao-digital-jlb.ppt> (Acedido em 2007-06-22)

Borbinha, J. L. (2007). "Bibliotecas, arquivos e outras coisas digitais", *9º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 28 a 30 de Março de 2007. Disponível em <http://badinfo.apbad.pt/Congresso9/COM68.pdf> (Acedido em 2007-09-29)

Borgman, C. L., *et al.* (2000). Evaluating digital libraries for teaching and learning in undergraduate education: a case study of the Alexandria Digital Earth ProtoType (ADEPT). *Library Trends*, 49 (2), pp. 228-250.

Bourne, D. (2007) - Virtual library: pharmacy page: schools, colleges, faculties, and departments. Disponível em <http://www.pharmacy.org/schools.html> (Acedido em 2007-03-14)

Braganholo, V. P., & Heuser, C. A. (2001). "XML Schema, RDF(S) e UML: uma comparação". *4th Iberoamerican Workshop on Requirements Engineering and Software Environments*, San José, Costa Rica, April, 2001, pp. 78-90. Disponível em <http://www.dcc.ufjf.br/~braganholo/artigos/ideas2001.pdf> (Acedido em 2008-03-01)

Brandt, D. S. (1996). "Evaluating information on the internet". *Computers in Libraries*, 16 (5), pp. 44-47. Disponível em <http://www.lib.purdue.edu/itd/techman/evaluate.html> (Acedido em 2006-06-30).

Brickley, D. & Guha, R.V. (2000). *Resource Description Framework (RDF) Schema Specification 1.0*. Disponível em <http://www.w3.org/TR/2000/CR-rdf-schema-20000327> (Acedido em 2008-03-01)

Buchanan, G., *et al.* (2005). "A new framework for building digital library collec-

tions”, *Proceedings of the 5th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, Denver, ACM. pp. 23-31. Disponível em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1065392> (Acedido em 2006-07-04)

Byrne, A. (2003). “Digital libraries: barriers or gateways to scholarly information?” *The Electronic Library*, 21 (5) 2003, pp. 414-421 Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&contentId=862018> (Acedido em 2007-09-26)

Café, L., *et al.* (2003). Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede, *XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Belo Horizonte, 2 a 6 Setembro de 2003. Disponível http://dspace.ibict.br/dmdocuments/ENDOCOM_CAFE.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Caldeira, P. (2003). “A usabilidade das bibliotecas digitais: a perspectiva dos leitores/ utilizadores”. *Cadernos BAD* (2), pp. 18-35.

Camargo, L. S. A. & Vidotti, S. A. B. G. (2006). “Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável”. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia*, (Nº Especial), pp.103-118. Disponível em http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_03/8_GT4_camargo.pdf (Acedido em 2006-07-05).

Camargo, L. S. A., & Vidotti, S. A. B. G. (2006). “Elementos de personalização em repositórios institucionais”, *1ª Conferência Iberoamericana de Publicações Eletrônicas no contexto da Comunicação Científica*. Universidade de Brasília, 25 a 28 de Abril de 2006. Disponível em http://dici.ibict.br/archive/00001077/01/cipecc_liriane.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Campos, F. M. G.(2005). A Biblioteca Nacional e o Open Access: breves considerações. Lisboa: Biblioteca Nacional. Disponível em http://www.sdum.uminho.pt/conf/OA2005/Apresentacoes/A_Biblioteca_Nacional_e_o_Open_Access_13_Maio_Univ_Minho.pdf?cf=1 (Acedido em 2008-03-01)

Campos, F. M. G., & Saramago, M. L. (2007). “Preservação digital de longo prazo em instituições patrimoniais: reutilização e adaptação de metadados”, *9º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 28 a 30 de Março de 2007. Disponível em <http://badinfo.apbad.pt/Congresso9/COM42.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

Cândido, P. A. F. (2004). *Conceptualização de um modelo de biblioteca digital de artes e design integrada no portal da biblioteca da ESAD - Escola Superior de Artes e Design*. Tese de Mestrado, Lisboa, ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

Caraballo Pérez, Y., Ramírez Céspedes, Z., & Roque Chao, D. (2006). El profesional de la información como arquitecto de los contenidos en el web, *Acimed*, 14 (3). Disponível em http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci08306.htm (Acedido em 2008-02-21)

Carr, L. A. (2007). “Eprints 3.0: new capabilities for maturing repositories”. *ELPUB 2007 – Conference on Electronic Publishing*, Vienna University of Technology, Aus-

tria, 13-15 June 2007. Disponível em http://elpub.scix.net/data/works/att/169_elpub2007.content.pdf (Acedido em 2007-11-11)

Catalán Vega, M. A. (2000). *Metodologías de evaluación de interfaces gráficas de usuario*. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00004718/01/Metodologias_de_evaluación_de_interfaces_graficas_de_usuario.pdf (Acedido em 2008-02-21)

Cervone, H. F. (2004). "The repository adventure", *Library Journal*, (10), pp. 44-46. Disponível em <http://www.libraryjournal.com/article/CA421033.html> (Acedido em 2007-10-09)

Chaves, M. S. (2001). *Um estudo sobre XML, ontologias e RDF(S)*. Rio Grande do Sul: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - UNISINOS.

Chella, M. T. (2003). *Sistema para classificação e recuperação de conteúdo multimídia baseado no padrão MPEG-7*. Disponível em <http://www.nied.unicamp.br/~siros/doc/2232.pdf> (Acedido em 2008-02-02)

CNRI (2008). *The Handle System*. Disponível em <http://www.handle.net/> (Acedido em 2007-12-12)

Coelho, C. (200-?). *Um repositório digital para a U. Porto: relatório preliminar*. Porto: Universidade do Porto. Disponível em http://sigarra.up.pt/up_uk/web_gessi_docs.download_file?p_name=F1368788598/repositorio-vpreliminar.pdf (Acedido em 2007-10-12)

Cohen, L. B., & Still, J. M. (1999). "A comparison of Research University and two-year college library web sites: content, functionality, and form". *College and Research Libraries*, 60 (3) Maio 1999, pp. 275-289. Disponível em <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues1999b/may99/cohen.pdf> (Acedido em 2006-07-07)

Coleman, A., & Sumner, T. (2004). "Digital libraries and user needs: negotiating the future". *Journal of digital information*, 5 (3), Article nº 315 [Online]. Disponível em <http://jodi.tamu.edu/Articles/v05/i03/editorial/> (Acedido em 2007-09-26)

Comissão das Comunidades Europeias (2005). *i2010: Bibliotecas digitais*. Bruxelas. COM(2005) 465 final, 30.9.2005.

Contessa, D. F., Lazzarotto, D., & Oliveria, J. P. M. (2005). "Um provedor de dados para bibliotecas digitais compatíveis com o padrão OAI", *1º Workshop em Bibliotecas Digitais (WDL2005)*, Universidade Federal de Uberlândia, 7 de Outubro de 2005. Disponível em <http://palazzo.pro.br/artigos/05WSBDa.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

Cornell University (2005). *Evaluating web sites: criteria and tools*. Disponível em <http://www.library.cornell.edu/olinuris/ref/research/webeval.html> (Acedido em 2006-11-03)

Correia, A. M. R. & Neto, M. C. (2002a). "Iniciativa LIZA". *Workshop ECPA*, Biblioteca Nacional, Lisboa, 25 de Novembro de 2002. Disponível em www.bn.pt/agenda/ecpa/apresentacoes/bn-final.ppt (Acedido em 2008-02-18)

Correia, A. M. R. & Neto, M. C. (2002b). *LIZA – Repositório de literatura científica cinzenta, produzida em Portugal: relatório final*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, ISEGI – CEGI. Disponível em <http://purl.pt/99/1/liza.pdf> (Acedido em 2008-02-18)

Costa, M. M. S. A. (2006). *Desenvolvimento de um portal de informação económico-financeira*. Tese de Mestrado, Lisboa: ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

Costa, S. M. S., & Leite, F. C. L. (2006). “Repositórios institucionais: potencial para maximizar o acesso e o impacto da pesquisa em universidades”, *1ª Conferência Ibero-Americana de Publicações Eletrônicas no Contexto da Comunicação Científica*. Universidade de Brasília, 25 a 28 de Abril de 2006. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00010812/01/Costa_e_Leite_CIPECC_2006.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Crow (2002). *The case for institutional repositories: a SPARC position paper*. ARL Bimonthly Report 223 (2002). Disponível em http://works.bepress.com/ir_research/7 (Acedido em 2007-09-30)

Cunha, M. B. (1999). “Desafios na construção de uma biblioteca digital”, *Ciência da Informação*, 28 (3), pp. 257-268. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf> (Acedido em 2006-07-04).

DCMI (2005). *Using Dublin Core - Dublin Core Qualifiers*. Disponível em <http://dublincore.org/documents/usageguide/qualifiers.shtml> (Acedido em 2007-11-11)

Dias, J. (2005). *A farmácia e a história: uma introdução à história da farmácia, da farmacologia e da terapêutica*. Lisboa: Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Disponível em <http://www.ff.ul.pt/paginas/jpsdias/histsocfarm/Farmacia-e-Historia.pdf> (Acedido em 2008-06-30).

Dicionário da língua portuguesa contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa (2001). Lisboa: Verbo.

Dillon, A. (1999). “TIME - a multi-leveled framework for evaluating and designing digital libraries”, *International Journal on Digital Libraries*, 2 (2-3), pp. 170-177.

Donohue, T., Phillips, S., & Salo, D. (2007). “Dspace how-to guide: tips and tricks for managing common Dspace chores (now serving Dspace 1.4.2 and Manakin 1.1)”. Disponível em <http://www.dspace.org/images/LinkTo/dspacehowtoguide.pdf> (Acedido em 2007-10-13)

Downes, S. (2003). “Open Archives Initiative”, *The Technology Source Archives at the University of North Carolina*, May/June 2003. Disponível em http://technologysource.org/article/open_archives_initiative/ (Acedido em 2007-11-11)

Dspace (2008). Disponível em <http://www.dspace.org>. (Acedido em 2008-05-13)

Dspace Dev @ Universidade do Minho (200-?). Disponível em <http://dspace->

dev.dsi.uminho.pt:8080 (Acedido em 2008-03-15)

Dublin Core Metadata Initiative (2008). Disponível em <http://dublincore.org> (Acedido em 2008-04-28).

EAD: Encoded Archival Description (2008). Disponível em <http://www.loc.gov/ead/> (Acedido em 2008-02-03)

Educause Learning Initiative (2007). *7 things you should know about... creative commons*. Disponível em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7023.pdf> (Acedido em 2008-02-23)

EETAP (1999). *Evaluating the content of web sites: guidelines for educators*. Columbus: The Ohio State University. Disponível em <http://www.epa.gov/enviroed/pdf/evalwebsites.pdf> (Acedido em 2006-06-30)

Eprints (2008). Disponível em <http://www.eprints.org/> (Acedido em 2007-11-11)

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (2008). Disponível em <http://www.ff.ul.pt> (Acedido em 2008-09-20)

Falk, H. (2003). "Developing digital libraries". *The Electronic Library*, 21 (3), pp. 258-261, Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/02640470310480515> (Acedido em 2007-06-22)

Faria, L., & Castro, R. (2006). *RODA - Repositório de Objectos Digitais Autênticos : relatório da segunda fase*. Lisboa, Braga: Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo. Universidade do Minho.

Faria, L., & Castro, R. (2007). *RODA - Repositório de Objectos Digitais Autênticos*. Lisboa, Braga: Direcção Geral de Arquivos, Universidade do Minho.

Ferrada Cubillos, M. (2005). La satisfacción del usuario remoto de la biblioteca. *Biblios*, 6 (21-22) Janeiro-Agosto 2005. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00004709/01/2005_05.pdf (Acedido em 2008-01-17)

Ferreira, M. (2006). *Introdução à preservação digital, conceitos, estratégias e actuais consensos*. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf> (Acedido em 2007-11-11)

Ferreira, M., Baptista, A. A., & Ramalho, J. C., ed. lit. (2006). "CRIB : a service oriented architecture for digital preservation outsourcing", *XATA - XML: Aplicações e Tecnologias Associadas*. Portalegre, 8-10 de Fevereiro de 2006. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4457/1/XATA06-0.11.pdf> (Acedido em 2008-01-17)

Ferreira, S. M. (2007). "O impacto do mundo open na gestão do conhecimento e da informação", *5ª Jornada Norte/Nordeste de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação*. Universidade de São Paulo, Recife, 24 a 27 de Outubro de 2007. Disponível em <http://www.apbpe.org.br/v2/jornada5/palestras/open.pdf> (Acedido em 2008-02-19)

Ferreira, S. M. S. P. (2005). *Crêterios de Qualidade para as Revistas Científicas em Comunica o*.

Ferreira, S. M. S. P. (2007a). "Crêterios de qualidade de revistas científicas", *XIV Curso de Editorac o Científica da ABEC – Avalia o do trabalho científico*. Universidade de São Paulo, 1 de Junho de 2001. Disponível em http://www.lncc.br/abec/doc/sp/palestras/0106/03_Critrios_de_qualidade_de_revistas_cientificas.ppt (Acedido em 2008-02-19)

Ferreira, S. M. S. P. (2007b). "La Federación de Bibliotecas Digitales en cuanto a herramienta de gestión compartida entre profesionales bibliotecarios, comunidad científica y gestores", *2  Congreso Iberoamericano de Bibliotecologia "Bibliotecas y Nuevas Lecturas en el Espacio Digital"*. Buenos Aires, 14 -17 de Abril de 2007. Disponível em http://www.abgra.org.ar/fotos/2CIB/Ferreira_Sueli_Mara_Soares_Pinto.pdf (Acedido em 2008-02-19)

Ferreira, S. M., & Pithan, D. N. (2005a). "Estudo de usuários e de usabilidade na biblioteca Infohab: relato de uma experiência", *3  Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais*, São Paulo, de 28 de Novembro a 01 de Dezembro de 2005, pp. 643-660. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00011621/01/Microsoft_Word_-_SIDI_2005_FerreiraPithan_15outubro.pdf (Acedido em 2008-02-19)

Ferreira, S. M., & Pithan, D. N. (2005b). "Usability of digital libraries: a study based on the areas of information science and human-computer-interaction", *World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council*. Oslo, Norway, 14-18 Agosto de 2005. Disponível em http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/165e-Ferreira_Pithan.pdf (Acedido em 2008-02-19)

Fox, E. A., & Urs, S. R. (2002). "Digital libraries". *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, pp. 503-589.

Frias-Martinez, E., *et al.* (2007). "The role of human factors in stereotyping behavior and perception of digital library users: a robust clustering approach", *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 17 (3) Jul. 2007, pp. 305-337. Disponível em <http://www.ingentaconnect.com/content/klu/user/2007/00000017/00000003/00009028> (Acedido em 2007-06-22)

Frumkin, J. (2004a). "Defining digital libraries". *OCLC Systems and Services: International Digital Library Perspectives*, 20 (4), pp. 155-156. Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/10650750410564637> (Acedido em 2007-06-22)

Frumkin, J. (2004b). "The problem of mainstreaming digital libraries". *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 20 (3), pp. 106-109. Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/10650750410551433> (Acedido em 2007-06-22)

Fuhr, N., *et al.* (2007). "Evaluation of digital libraries", *Int. J. Digi Libr.*, 8 (1) Novembro 2007, pp. 21-38.

- Fujita, M. S. L. (2005) – “Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP”. *Inf. & Soc.: Est., João Pessoa*, 15 (2) Jul./Dez., p. 97-112. Disponível em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/viewFile/33/1514> (Acedido em 2006-07-04).
- Fujita, M. S. L. (2005). “A biblioteca digital no contexto da gestão de bibliotecas universitárias: análise de aspectos conceituais e evolutivos para a organização da informação”. *VI CINFORM - Encontro de Ciência da Informação – Informação, Conhecimento e Sociedade Digital*. Salvador – Bahia, 14-17 Junho 2005. Disponível em <http://dici.ibict.br/archive/00000506/01/MariangelaFujita.pdf> (Acedido em 2006-07-04).
- Furtado, J. A. (1998). Bibliotecas na era digital. *R. Bibliotecon. Brasília*, 22 (1) Jan/Jun 1998, pp. 3-17.
- García Camarero, E., & García Melero, L. Á. (2001). *La biblioteca digital*. Madrid: Arco/libros. ISBN 84-7635-486-X
- García de León, A., & Garrido Díaz, A. (2002). “Los sítios web como estructuras de información: un primer abordaje en los critérios de calidad”. *Biblios* (12) Abril-Junio. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00002352/01/B12-02.pdf> (Acedido em 2006-07-03)
- Garrido Picazo, P., & Tramullas Saz, J. (2004). “Un experimento de creación de biblioteca digital con Greenstone”. *El profesional de la información*, 13(2) Mar/Abr 2004, pp. 84-92. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00008299/01/Páginas_de_EPI132.pdf (Acedido em 2007-06-22)
- GDA (2004a). *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos (pp. 67 p.). Código do direito de autor e dos direitos conexos: versão republicada com a lei 50/2004 de 24 de Agosto*. Disponível em http://www.gda.pt/downloads/codigo_direito_de_autor_republicado.doc (Acedido em 2007-09-26)
- GDA (2004b). *Lei 50/2004 de 24 de Agosto – Transposição da Directiva 2001/29/CE – Sociedade da Informação*. Disponível em http://www.gda.pt/novidades/lei_50_2004.html (Acedido em 2007-09-26)
- González Pérez, Y., et al. (2006). “Usabilidad: la evaluación de los servicios en el entorno web”. *Acimed*, 14 (5). Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00009225/01/http_bvs.sld.cu_revistas_aci_vol14_5_06_aci10506.htm.pdf (Acedido em 2008-02-12)
- Greenstein, D., & Thorin, S. E. (2002). *The digital library: a biography*. 2nd ed. Washington, D.C.: DLF, CLIR. Disponível em <http://www.clir.org/pubs/reports/pub109/pub109.pdf> (Acedido em 2007-06-22)
- Greenstone digital library software* (2007). Disponível em <http://www.greenstone.org> (Acedido em 2007-11-14)
- Hamilton, V. (2004). “Sustainability for digital libraries”. *Library Review*, 53 (8), pp. 392-395. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00001930/02/sustainlrfinal.pdf> (Acedido em 2007-06-22)

- Harnad, S. (2004). "EPrints, DSpace or ESpace?". *Jrnlnote mailing list* [Online]. Disponível em <http://www.bio.net/bionet/mm/jrnlnote/2004-March/002230.html> (Acedido em 2008-03-01)
- Harter, S. P. (1996). "What is a digital library: definitions, contents, and issues". KOLISS'96: International Conference on Digital Libraries and Information Services for the 21st Century. Seoul, Korea, 10-13 September 1996. Disponível em <http://php.indiana.edu/~harter/korea-paper.htm> (Acedido em 2006-07-04)
- Heery, R. (1998). "What is... RDF?", *Ariadne: the web version* (14) 1998. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue14/what-is/> (Acedido em 2007-09-21)
- Heery, R. (2005). *Digital repositories review*. UKOLN, University of Bath. Disponível em http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/digital-repositories-review-2005.pdf (Acedido em 2007-06-22)
- Henderson, J. R. (2005). *T is for Thinking: the ICYouSee guide to critical thinking about what you see on the Web*. Ithaca: Ithaca College Library. Disponível em <http://www.ithaca.edu/library/training/think.html> (Acedido em 2006-06-30).
- Herrero-Solana, V., & Yusef, H. (2006). "Metodologías para el desarrollo de interfaces visuales de recuperación de información: análisis y comparación", *Information research* 11 (3) Abril 2006, 24 p. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00006616/02/paper258.pdf> (Acedido em 2008-03-01)
- Hípola, P., Vargas-Quesada, B., & Senso, J. A. (2000). "Bibliotecas digitais: situação actual y problemas". *El profesional de la información*, 9 (4), pp. 4-13. Disponível em <http://scimago.ugr.es/file.php?file=/1/Documents/EPI-00b.pdf> (Acedido em 2006-07-04).
- IDF (2008). *The Digital Object Identifier System*. Disponível em <http://www.doi.org/> (Acedido em 2007-09-26)
- IEEE (2005). *Standard for Learning Technology-Extensible Markup Language (XML) Schema Definition Language Binding for Learning Object Metadata*. Relatório 1484.12.3.
- IFLA (2004). *ISBD(ER): international standard bibliographic description for electronic resources*. Disponível em http://www.ifla.org/VII/s13/guide/isbder_ww2-1-04.pdf (Acedido em 2008-09-20).
- IFLA (2005). *Digital libraries: metadata resources*. Disponível em <http://www.ifla.org/II/metadata.htm> (Acedido em 2006-07-04).
- Isaías, P. (1999). *Bibliotecas digitais*. Lisboa: Universidade Aberta. ISBN 972-674-277-3
- Jeng, J. (2005a). "Usability assessment of academic digital libraries: Effectiveness, efficiency, satisfaction, and learnability". *Libri*, 55 (2-3), pp. 96-121.
- Jeng, J. (2005b). "What Is Usability in the context of the digital library and how can it be measured?", *Information Technology and Libraries* 24(2), pp.47-56. Disponível

em <http://www.ala.org/ala/lita/litapublications/ital/volume242005/number2june/contentabcd/jeng.pdf> (Acedido em 2007-06-22)

Johansson, D. (2007). *Colors on the Web*. Disponível em <http://www.colorsontheweb.com> (Acedido em 2008-09-20).

Joint, N. (2006). “Common principles in managing digital libraries and managing VLEs”, *Library Review*, 55 (4) pp. 232-236, Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00242530610660771> (Acedido em 2007-09-22)

Jordan, M. (2004). “The OAI-PMH at 2 and a half”, *Feliciter* (6) 2004, pp. 224-225.

Kelly, B. (1998). What is... XML?, *Ariadne: the web version*, (15) 1998. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue15/what-is/> (Acedido em 2007-09-21)

Kessler, J. (1996). *Internet digital libraries: the international dimension*. Norwood: Artech House. ISBN 0-89006-875-5

Kim, J. (2005). Finding Documents in a Digital Institutional Repository: DSpace and Eprints, *68th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology (ASIST)*. Charlotte, North Carolina, 28 Outubro - 2 Novembro de 2005. Disponível em <http://hdl.handle.net/2027.42/49323> (Acedido em 2008-02-21)

Kirk, E. (2004). *Evaluating information found on the Internet*. Baltimore: The Sheridan Library, Johns Hopkins University. Disponível em <http://www.library.jhu.edu/researchhelp/general/evaluating/#a> (Acedido em 2006-07-03)

Koehler, W. (1999). “An analysis of web page and web site constancy and permanence”. *Journal of the American Society for Information Science*. 50 (2), pp.162-180. Disponível em <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/40002789/PDFSTART> (Acedido em 2006-06-30)

Kuny, T., & Cleveland, G. (1996). “The digital library: myths and challenges”, *62nd IFLA General Conference and Council*. Beijing, China. IFLA Journal 24 (2) 1998. Disponível em <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-kuny.pdf> (Acedido em 2006-03-30)

L’Hostis, D. & Aventurier, P. (2007). *Open archives – towards policy of mandatory deposit?*. Disponível em http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/13/83/02/PDF/AO_version_anglaise_version_02-2007.pdf (Acedido em 2007-12-19)

Lagoze, C., & Van de Sompel, H. (2001). “The Open Archives Initiative: building a low-barrier interoperability framework”, *1st Joint Conference on Digital Libraries*, Roanoke, 24 a 28 Junho de 2001. Disponível em <http://www.openarchives.org/documents/jcdl2001-oai.pdf> (Acedido em 2007-10-04)

Lagoze, C., *et al.* (2005). What is a digital library anymore, anyway? : beyond search and access in the NSDL, *D-Lib Magazine*, 11 (11) Nov. 2005. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/november05/lagoze/11lagoze.html> (Acedido em 2007-06-22)

Lagoze, C.; Fielding, D.; Payette, S. (1998). “Making global digital libraries work: collection services, connectivity regions, and collection views”. *International Confe-*

rence on Digital Libraries, Pittsburgh, 23-26 Junho de 1998, pp.134-143. Disponível em www.cs.cornell.edu/lagoze/papers/lagoze.pdf (Acedido em 2006-07-04).

Lederer, N. (2007). *How to Evaluate A Web Page*. Disponível em <http://manta.library.colostate.edu/howto/evalweb2.html> (Acedido em 2007-03-22)

Lee, S. D.; Boyle, F. (2004). *Building an electronic resource collection: a practical guide*. 2nd edition. London: Facet publishing. ISBN 1-85604-531-5

Leite, F. C. L., & Costa, S. (2006a). “Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente académico”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 11 (2), pp. 206-219. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n2/v11n2a05.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

Leite, F. C. L., & Costa, S. M. S. (2006b). “Repositórios institucionais sob a perspectiva da gestão do conhecimento científico”, *1ª Conferência IberoAmericana de Publicações Eletrônicas no Contexto da Comunicação Científica*. Universidade de Brasília, 25 a 28 de Abril de 2006. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00010813/01/Leite_e_Costa_CIPECC_2006.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Leite, I. P., et al. (2001). “Tradicional vs. Virtual - Questão Irreal?”, *Páginas a&b*, (7) 2001, pp. 85-92.

Lewis, C., & Rieman, J. (1994). *Task-centered user interface design: a practical introduction*. Disponível em <http://www.hcibib.org/tcuid/> (Acedido em 2006-12-13)

Lomangino, K. (2006). Institutional repositories: their emergence and impact on scholarly publishing. Disponível em http://www.sheridanpress.com/assets/pdf/inst_repositories.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Luso Dspace: portal sobre o Dspace para a comunidade de língua portuguesa (2003). Disponível em <http://lusospace.sdum.uminho.pt:8080/pt> (Acedido em 2007-10-26)

Lynch, C. (2002). “Authenticity and integrity in the digital environment: an exploratory analysis of the central role of trust”. *Páginas a&b* (10), pp. 89-111.

Lynch, C. A. (2003). “Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age”, *Association of Research Libraries* (226) Fev. 2003, pp. 1-7.

Lynch, P. & Horton, S. (2001). *Web style guide: basic design principles for creating web sites*. 2nd edition. London, Yale University Press.

Lytras, M., et al. (2005). “Digital libraries in the knowledge era: knowledge management and semantic web technologies”, *Library management*, 26 (4-5) 2005, pp. 170-175, Emerald [Online].

Manguinhas, H., Borbinha, J., & Freire, N. (2007). “O Manual UNIMARC em linha”, *9º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*. Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 28 a 30 de Março de 2007. Disponível em <http://www.apbad.pt/Downloads/congresso9/COM25.pdf> (Acedido em 2007-11-30)

Maniega Legarda, D. (2006). *Aplicación de criterios de usabilidad en sitios web: con-*

sejos y pautas para una correcta interpretación. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00007895/01/criterios_usabilidad_dmaniega.pdf (Acedido em 2008-02-27)

Marchionini, G. (2001). "Evaluating digital libraries: a longitudinal and multifaceted view". *Library trends*, 49 (2) Fall 2000, pp. 304-333.

Márdero Arellano, M. A. (S.d.) *Metadados: dados a respeito de dados*. Brasília: Ibict/MCT. Disponível em www.ibict.br/anexos_secoes/METADADOS.ppt (Acedido em 2007-06-28)

Martin González, J.C.; Merlo Vega, J. A. (2003). "Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso". *Anales de documentación*, (6) 2003, pp. 155-186. Disponível em <http://www.um.es/fccd/anales/ad06/ad0611.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

McKiernan, G. (1996). *Casting the Net: the development of a resource collection for an Internet database*. Ames: Iowa State University, Science and Technology Section. Disponível em <http://www.library.ucsb.edu/untangle/mckiernan.html> (Acedido em 2006-09-26)

McLachlan, K. (1999). *WWW cyber guide ratings for website design*. Disponível em <http://www.cyberbee.com/guide2.html> (Acedido em 2006-07-02)

MCTES: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (2007). Disponível em <http://www.mctes.pt> (Acedido em 2007-01-23)

Meadows, J. (2001) "Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o electrónico". *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 25 (1) Jan./Jun., pp. 5-14.

METS: Metadata Encoding & Transmission Standard (2008). Disponível em <http://www.loc.gov/standards/mets/> (Acedido em 2008-02-24)

Microsoft Corporation (2008). *Ajuda do Windows Vista: POP3, SMTP e outros tipos de servidor de correio electrónico*. Disponível em <http://windowshelp.microsoft.com/Windows/pt-PT> (Acedido em 2008-09-16)

Miller, P. (1999). "Z39.50 for All", *Ariadne* (21) 1999. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue21/z3950/> (Acedido em 2007-09)

MIT's DSpace Experience: a case study (200-?). Cambridge: MIT, pp. 1-17. Disponível em <http://www.dspace.org/implement/case-study.pdf> (Acedido em 2007-06-22)

Modesto, F. (2005). *Metadados: introdução básica*. S. Paulo: Universidade de S. Paulo. Escola de Comunicações e Artes. Departamento de Biblioteconomia e Documentação. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/fmodesto/disc/RDII/texto/metadado2005f.pdf> (Acedido em 2008-02-02)

Nardon, F. B. & Moura Jr., L. A. (2003). *Ontologias e Bancos de Dados Dedutivos para Integração de Informações em Saúde*. Disponível em <http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/348.pdf> (Acedido em 2008-03-01)

- Nardon, F. B. (S.d.) Utilizando XML para representação de informação em Saúde (pp. 5). São Paulo: Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Disponível em <http://www.tridedalo.com.br/fabiane/publications/XML-SBISNews.pdf> (Acedido em 2008-03-01)
- Newby, G. B. (1991). *The digital electronic library*. Disponível em <http://www.ifla.org/documents/libraries/net/newby.txt> (Acedido em 2006-07-04)
- Nielsen, J. (1996). *Top ten mistakes in web design*. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/9605a.html> (Acedido em 2006-06-30).
- Nielsen, J. (1999). *Top ten mistakes: revisited three years late*. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/990502.html> (Acedido em 2006-06-30).
- Nielsen, J. (2007). *Top ten mistakes in web design*. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/9605.html> (Acedido em 2008-09-12).
- NISO (2004a). *A framework of guidance for building good digital collections*. Bethesda: NISO Press. 33 p.
- NISO (2004b). *A framework of guidance for building good digital collections*. 2nd ed. Bethesda: NISO Press. ISBN 1880124-64-5. Disponível em <http://www.niso.org/framework/framework2.html> (Acedido em 2006-07-04).
- NISO (2004c). *Understanding metadata*. Bethesda: NISO Press.
- Nixon, W. (2003). DAEDALUS: Initial experiences with EPrints and DSpace at the University of Glasgow, *Ariadne* (37) 2003. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue37/nixon/> (Acedido em 2008-02-21)
- Nunes, S. (S.d.). *Comunicações digitais e Internet*. Disponível em <http://paginas.fe.up.pt/~ssn/disciplinas/cdi/www/3.html> (Acedido em 2008-09-12).
- Núñez Gudás, M. (2002) “Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet”. *Acimed*, 10 (5) Sep./Out. Disponível em http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_5_02/aci05502.htm (Acedido em 2006-07-03).
- OCLC (2008). *Purls*. Disponível em <http://purl.org> (Acedido em 16-02-2008)
- Ohira, M. L.B.; Schenkel, M. B. C.; Silveira, C. (2003) “Critérios para avaliação de conteúdos dos sites dos arquivos públicos estaduais do Brasil”. *Simpósio Internacional de Propriedade Intelectual, Informação e Ética*, Florianópolis, 12 a 14 de Novembro. Disponível em <http://www.ciberetica.org.br/trabalhos/anais/65-100-p1-100.pdf> (Acedido em 2006-07-03).
- Open Archive Initiative (S.d.). Disponível em <http://www.openarchive.org> (Acedido em 2008-03-23)
- Open Archive Initiative - tools. (2006). Disponível em <http://www.openarchives.org/tools.html> (Acedido em 2007-09-26)

- Open Society Institute (2004). *A guide to institutional repository software*. 3rd ed. New York: OSI. Disponível em http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf (Acedido em 2007-09-26)
- Paiva, L. (1993) “Como organizar uma biblioteca de informação científica e técnica”. *Cadernos BAD* (3) 1993, pp.101-117.
- Palmer, J. P., & Sandler, M. (2003) “What do faculty want?” *Netconnet* (Winter), pp. 26-28.
- Paskin, N. (1999) “DOI: Current Status and Outlook”. *D-Lib Magazine* 5 (5) May 1999. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/may99/05paskin.html> (Acedido em 2007-09-26)
- Peacock, I. (1998). What is...a URI?, *Ariadne: the web version* (18) 1998. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue18/what-is/> (Acedido em 2007-09-26)
- Pears, R., & Shields, G. (2006). *Cite them right: the essential guide to referencing and plagiarism*. Whickham: Northumbria, JISC. ISBN 0-9551216-0-4.
- Pereira, A. M., Ribeiro Jr., D. I., & Neves, G. L. C. (2005). “Metadados para a descrição de recursos da internet: as novas tecnologias desenvolvidas para o padrão Dublin Core e sua utilização”. *Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, 10 (1), pp. 8-39. Disponível em [http://dici.ibict.br/archive/00000848/01/Rev\[1\].AC-2005-113.pdf](http://dici.ibict.br/archive/00000848/01/Rev[1].AC-2005-113.pdf). (Acedido em 2006-07-04).
- Pereira, F. (2006). “Technologies for digital multimedia communications: an evolutionary analysis of mpeg standards”. *China Communications Journal*, 3 (5) Outubro 2006, pp. 8 – 19.
- Pestana, O. (2001). “Elementos para uma avaliação de fontes de informação na Internet”. *Páginas a & b* (6), pp. 41-50.
- Popp, M. P. (2001). “Testing library web sites: ARL Libraries weigh”. *ACRL Tenth National Conference*. Denver, Colorado, 15-18 March 2001, pp. 277-281. Disponível em <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlvents/popp.pdf> (Acedido em...)
- Próscopio, E. (2005). *Construindo uma biblioteca digital*. S. Paulo: Edições Inteligentes.
- Rafael, G. G. (2001). “Documentos electrónicos: da biblioteca de papel à biblioteca digital”. *Páginas a&b* (6) 2001, pp.7-20.
- Rafael, G. (2006). “ISBD(ER)”. *10^{as} Jornadas PORBASE*. Biblioteca Nacional, Lisboa, 18 a 19 de Maio de 2006. Disponível em <http://purl.pt/6393/1/comunicacoes/ISBD-ER.pps> (Acedido em 2008-09-10)
- Reis, G. A. (2007). *Centrando a Arquitetura de Informação no usuário*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Rettig, J. (1996) “Beyond 'Cool': analog models for reviewing digital resources”. *Online* 20 (5) September/ October. EBSCO [Online]. (Acedido em 2006-07-03)

Revista Ordem dos Farmacêuticos (1994-). Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos. ISSN 0872-7554. 11(61) (Supl.) Set./Out. 2004

Rodrigues, E. (1995) “Bibliotecas virtuais e cibertecários: o futuro já começou”. *Cadernos BAD* (3), pp. 23-34. Comunicação apresentada no Seminário «As Universidades e o Novos Serviços de Informação em Rede».

Rodrigues, E. (2004a). *Acesso livre ao conhecimento nas Ciências e Humanidades: utopias e realidades*. Disponível em <http://www.apdis.org/agenda/032004/pdf/eloy.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

Rodrigues, E. (2004b). “Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação”. *Cadernos BAD* (1) 2004, pp. 24-35.

Rodrigues, E. (2004c). “RepositóriUM : criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da Universidade do Minho”. *8º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*. Estoril, 12 a 14 de Maio de 2004. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/422> (Acedido em 2006-07-04)

Rodrigues, E. (2004d). “RepositóriUM: Repositório Institucional da Universidade do Minho”, *XVI Endocom - Encontro de Informação em Ciências da Comunicação*. Universidade de Brasília, Porto Alegre, 6 a 9 de Setembro de 2006. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/611> (Acedido em 2007-09-25)

Rodrigues, E. (2005a). “Concretizando o acesso livre à literatura científica: o repositório institucional e a política”. *Cadernos BAD*, (1) 2005, pp. 21-33.

Rodrigues, E. (2005b). “De fora para dentro, ou de dentro para fora?: as bibliotecas universitárias e as universidades do futuro”, *3ª Jornadas GABUP*). Universidade do Porto, Porto, 20 e 21 de Junho de 2005. Disponível em http://sigarra.up.pt/up_uk/web_gessi_docs.download_file?p_name=F2039032386/10.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Rodrigues, E., *et al.* (2004). “RepositóriUM: implementação do DSpace em português: lições para o futuro e linhas de investigação”, *5ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*, Lisboa, 3 a 5 de Novembro de 2004. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/679> (Acedido em 2007-09-26)

Rodrigues, M. L. T. S. (2003). *Preservação digital de longo prazo: estado da arte e boas práticas em repositórios digitais*. Tese de Mestrado. Lisboa: ISCTE - Instituto Superior das Ciência do Trabalho e da Empresa.

Rodríguez Yunta, L., & Giménez Toledo, E. (2004). “Lo que los usuarios piensan de las bases de datos bibliográficas y no se atreven a decir. Es posible un diseño centrado en el usuario?”, *IX Jornadas Espanõlas de Documentación*. Fesabid, 14-15 Abril 2005. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00002860/01/Lo_que_los_usuarios.pdf (Acedido em 2008-02-21)

Roitberg, N. (2000). “The influence of electronic library on library management: a technological university library experience”. *66th IFLA Council and General Conference*, Jerusalem, Israel, 13-18 August. *IFLA Journal*, 27 (1) 2001, pp. 14-18. Dispo-

nível em <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/050-132e.htm> (Acedido em 2006-07-04)

Rosetto, M. (1997). “Uso do Protocolo Z39.50 para recuperação de informação em redes eletrônicas”. *Ci. Inf.*, 26 (2) May/Aug. 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-3.pdf> (Acedido em 2007-01-03)

Royal Pharmaceutical Society of Great Britain (S.d.). “Pharmaceutical symbols”. *Museum of Royal Pharmaceutical Society of Great Britain: Information sheet*, (13). Disponível em <http://www.rpsgb.org/pdfs/mussheet13.pdf> (Acedido em 2008-09-16).

Sabbatini, M. (1999). *As publicações electrónicas dentro da comunicação científica*. Disponível em <http://bocc.ubi.pt/pag/sabbatini-marcelo-publicacoes-electronicas.html> (Acedido em 2006-04-20).

Samuelson, P. (1995). “Copyright and digital libraries”. *Communications of the ACM*, 38 (4), pp. 15-21; 110. (Acedido em 2007-10-10)

Sánchez de Bustamante, A. M. O. (2004). “Arquitectura de información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información”, *Acimed*, 12 (6) 2004. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00003247/01/aci4604.pdf> (Acedido em 2008-02-21)

Santos, A. M. S., & Barreto, A. (2007). “Bibliotecas digitais e Direito de Autor: até onde podemos ir?”, *9º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*. Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 28 a 30 de Março de 2007. Disponível em <http://badinfo.apbad.pt/Congresso9/COM38.pdf> (Acedido em 2007-09-24)

Santos, G. C., & Passos, R. (2000). “A formação de uma biblioteca digital, através dos sumários correntes de periódicos da área educacional: procedimentos, metodologia e acesso online de documentos”. *Rev. Online Bibl. Prof. Joel Martins*, 2 (1) Out. 2000, pp.1-8. Disponível em <http://143.106.58.55/revista/viewarticle.php?id=268> (Acedido em 2006-07-04).

Santos, G. C., & Passos, R. (2004). “Estratégias para a estruturação de um website no desenvolvimento de bibliotecas digitais”, *ETD - Educação Temática Digital*, 6 (1) pp. 59-67). Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00003622/01/ETD-2005-26.pdf> (Acedido em 2006-07-04).

Santos, L. (2001). “Metadata: algumas codificações”. *Páginas a&b* (6) 2001, pp. 51-57.

Santos, M. C. L., et al. (2004). “Interatividade através de homepage de bibliotecas na era digital”. *II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais*, Campinas, 17 a 21 de Maio de 2004. Disponível em <http://libdigi.unicamp.br/document/?view=8303> (Acedido em 2006-07-04).

Saramago, M. L. (2004). “Metadados para preservação digital e aplicação do modelo OAIS”, *8º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*. Estoril, 12 a 14 de Maio de 2004. Disponível em <http://badinfo.apbad.pt/congresso8/comm2.pdf> (Acedido em 2008-02-24)

- Sayão, L. F. (2007). Padrões para bibliotecas digitais abertas e interoperáveis, *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, (Nº especial) 1º Semestre de 2007, pp. 18-47. Disponível em http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_06/bibesp_esp_06_sayao_esp_20071.pdf (Acedido em 2008-02-28)
- Schonfeld, R. C., & Fenton, E. G. (2005). “Digital savings”, *Library Journal* (1) March, pp. 50-51.
- Sequeiros, P. (2007). *Repositórios de acesso aberto em Portugal: situação presente, alguns resultados e perspectivas futuras*. Porto: Universidade do Porto. Instituto de Sociologia. Cadernos BAD 2 (2007) - Em publicação. Disponível em <http://eprints.rclis/archive/00012374/01/RelatRepositorios.pdf> (Acedido em 2008-02-26)
- Shintaku, M. (200?-a). *Manual de configuração do Dspace*. IBICT, 27 p.
- Shintaku, M. (200?-b). *Manual de instalação do Dspace*. IBICT, 20 p.
- Shivaram, B.S., & Rajashekar, T.B. (2004). *Building Indian language digital library collections: some experiences with Greenstone software*. Disponível em <http://eprints.iisc.ernet.in/archive/00002503/01/33340642.pdf> (Acedido em 2006-07-04).
- Silva, E. M., & Brito, P. F. (2004). “O padrão RDF na descrição de imagens”, *VI Encontro de Estudantes de Informática do Estado do Tocantins - ENCOINFO 2004*, Palmas, 4 e 5 de Novembro de 2004. Disponível em <https://www.ulbrato.br/ensino/43020/artigos/anais2004/anais/edeilsonMilhomemRDFEncoinfo2004.pdf> (Acedido em 2008-03-01)
- Silva, N. C., Sá, N. O., & Furtado, S. R. S. (2004). “Bibliotecas digitais: do conceito às práticas”, *II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais*. Campinas, 17 a 21 de Maio de 2004. Disponível em <http://libdigi.unicamp.br/document/?view=8304> (Acedido em 2006-07-04).
- Simão, J. B., Rodrigues, G. (2005). “Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal”. *Ciência da Informação*, 34 (2), pp. 81-92. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28558.pdf> (Acedido em 2006-07-04).
- Simon, J. (2005). *Chemistry, pharmacy and revolution in France, 1777-1809*. [London]: Ashgate Publishing. Disponível em http://books.google.pt/books?id=Hpn9DIQg_kYC&hl=en (Acedido em 2008-09-16).
- Smith, M., et al. (2003). “DSpace: an open source dynamic digital repository”, *D-Lib Magazine*, 9 (1) Janeiro de 2003. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/january03/smith/01smith.html> (Acedido em 2008-02-22)
- Stoker, D., Cooke, A. (1995). “Evaluation of networked information sources”. *Information Superhighway: the Role of Librarians, Information Scientists and Intermediaries: Proceedings of the 17th International Essen Symposium 24th - 27th October 1994*, Essen: Universitätsbibliothek Essen, 1995. pp 287-312. Disponível em

<http://biome.ac.uk/sage/essen.html> (Acedido em 2006-07-03).

Stone, L. (2000b). *Handle project: competitive evaluation of PURLs*. Disponível em <http://web.mit.edu/handle/www/purl-eval.html> (Acedido em 11-02-2008)

Sumner, T., & Marlino, M. (2004). “Digital libraries and educational practice: a case for new models”, *JCDL' 04*. Tucson, Arizona, 7 a 11 de Junho de 2004, pp. 170-178.

Taylor, C. (2003). *An introduction to metadata*. Australia: The University of Queensland. Disponível em <http://www.library.uq.edu.au/iad/ctmeta4.html> (Acedido em 2007-06-06)

Tennant, R. (2002). “Institutional Repositories”. *Library Journal*, 127(15).

Tenopir, C. (2003). “Electronic publishing: research issues for academic librarians and users”. *Library Trends*, 51 (4) Spring, pp. 614-635.

Tenopir, C., King, D. W. (2001). “A importância dos periódicos para o trabalho científico”. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 25 (1) Jan./Jun., pp. 15-26.

The PostgreSQL Global Development Group (2005). *Tutorial do postgresql 8: projeto de tradução para o Português do Brasil*. Rio de Janeiro. 21 p.

The PostgreSQL Global Development Group (2007). *Documentação do postgresQL 8.0.0. : projeto de tradução para o português do Brasil* Rio de Janeiro. 1310 p.

Tomaél, M. I., *et al.* (2001). “Avaliação de fontes de informação na Internet: critérios de qualidade”. *Informação & Sociedade: estudos*, 11 (2) 2001. Disponível em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/viewFile/293/216> (Acedido em 2006-06-30).

Toub, S. (2000). *Evaluating information architecture: a practical guide to assessing web site organization*. Disponível em http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.pdf (Acedido em 2006-07-04).

Trabuco, C. (2007). “Enquadramento jus-autoral dos serviços das bibliotecas”, *Seminário Direito de Autor e Bibliotecas*, 29 de Maio de 2007. Disponível em http://blx.cm-lisboa.pt/fotos/gca/1181821846enquadramento_jus_autoral_dos_servicos_das_bibliotecas.pdf (Acedido em 2007-09-20)

UMIC (2007). *Creative commons*. Disponível em http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=212 (Acedido em 2008-02-14)

UNESCO (1981). *ABC do direito de autor*. Barcarena: Editorial Presença.

University of Florida (2005). *Tips for evaluating a world wide web search*. Florida: Univ. Florida. Disponível em <http://www.uflib.ufl.edu/admin/wwwtips.pdf> (Acedido em 2006-06-30)

University of Waikato (2008). *Greenstone digital library software*. Disponível em <http://www.greenstone.org/> (Acedido em 2007-11-11)

Viana, C. L. M., & Márdero Arellano, M. A. (2006). “Repositórios institucionais baseados em Dspace e Eprints e sua viabilidade nas instituições acadêmico-científicas”, *XIV Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias*, Salvador – BA, 22 a 27 de Outubro de 2006. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00008488/01/Trabalho_SNBU_RI_DSspace_EPrints_IES.pdf (Acedido em 2007-09-26)

Viana, C. L. M., Márdero Arellano, M. A., & Shintaku, M. (2005). “Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do Dspace”. III Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, São Paulo, 28 de Novembro a 2 de Dezembro de 2005. Disponível em <http://dici.ibict.br/archive/00000719/02/viana358.pdf> (Acedido em 2007-09-23)

Vices-Gràcia, J. (2005). “Aspectos de propiedad intelectual en la creación y gestión de repositorios institucionales”, *El profesional de la información*, 14 (4) Julho/Agosto 2005, pp. 267-278. Disponível em <http://eprints.rclis.org/archive/00004230/01/267.pdf> (Acedido em 2007-09-26)

Vidal, V. M. P., & Vilas Boas, R. M. F. (2002). “Uma abordagem top-down para geração das correspondências entre XML Schemas Semânticos”, *XVII Simpósio Brasileiro de Banco de Dados*. Gramado Rio Grande do Sul, 14-16 Outubro 2002, pp. 239-251.

Vidotti, S. A. B. G., & Sanches, S. A. S. (2004). “Arquitetura da informação em Web sites”, *II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais*, Campinas, 17 a 21 de Maio de 2004. Disponível em <http://libdigi.unicamp.br/document/?view=8302> (Acedido em 2006-07-04).

Vilella, R. M. (2003). “Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na Web”, *Informática Pública*, 5 (1), pp. 131-132. Disponível em <http://www.ip.pbh.gov.br/revista0501/ip0501vilella.pdf> (Acedido em 2006-07-04).

Waters, D. J. (1998). “What are digital libraries?”, *CLIR issues* (4) July/August. Disponível em <http://www.clir.org/PUBS/issues/issues04.html#dlf> (Acedido em 2006-07-04).

Weitzel, S. R. (2006a). “O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica”, *Em Questão* 12 (1) Jan/Jun 2006, pp. 51-71. Disponível em <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/viewFile/19/7> (Acedido em 2007-09-26)

Weitzel, S. R. (2006b). “Reflexões sobre os repositórios institucionais”, *XVI Encontro Nacional de Informação em Ciências da Comunicação*. Universidade de Brasília, 6 a 9 de Setembro de 2006, pp. 1-11. Disponível em http://eprints.rclis.org/archive/00008348/01/reflexoes_weitzel_endocom.pdf (Acedido em 2007-09-26).

Wikipédia: a enciclopédia livre (2008). Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cor> (Acedido em 2008-09-20)

White, S. (2004). “Assessing library web page usability: how benchmarking can

help”, *Library and Information Research*, 28 (88), pp. 47-52.

Witten, I. H. (2004?). “Creating and customizing digital library collections with the Greenstone Librarian Interface”. Disponível em <http://lib.slis.tsukuba.ac.jp/dlkc/e-proceedings/papers/dlkc04pp97.pdf> (Acedido em 2006-07-04).

Witten, I. H., & Bainbridge, D. (2003). *How to build a digital library*. Amsterdam: Morgan Kaufman.

Witten, I. H., & Bainbridge, D. (2005). “Creating digital library collections with Greenstone”, *Library Hi Tech*, 23 (4) 2005, pp. 541-560, Emerald [Online]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378830510636337> (Acedido em 2007-09-26)

Witten, I. H., Bainbridge, D., & Boddie, S. J. (2001). “Greenstone: open-source digital library software with end-user collection building”. *Online Information Review*, 25 (5), pp. 288-298. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/october01/witten/10witten.html> (Acedido em 2006-07-04).

Witten, I. H., *et al.* (2005). StoneD: a bridge between Greenstone and DSpace, *D-Lib Magazine*, 11 (9) Setembro 2005. Disponível em <http://www.dlib.org/dlib/september05/witten/09witten.html> (Acedido em 2007-09-26)

Zhou, Q. (2005). “The development of digital libraries in China and the shaping of digital librarians”. *The Electronic Library*, 23 (4), pp. 433-441.

Apêndices

A1. Bibliotecas e Instituições Analisadas

- Ankara University, [Faculty of Pharmacy](#), Ankara
- Auburn University, [School of Pharmacy](#), AL
- Edinburgh University, [Department of Pharmacology](#), Edinburgh, Scotland
- Freie University Berlin, [Institute of Pharmacy](#), Berlin
- Idaho State University, [College of Pharmacy](#), Pocatello, ID
- ISCTE
- Karl-Franzens-Universitaet Graz, Graz
- Murdoch University, [School of Pharmacy](#), South Street Murdoch WA 6150
- Northeastern University, [Bouvé School of Pharmacy](#), Boston, MA
- Purdue University, [School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences](#), West Lafayette, IN (2)
- Rhodes University, [School of Pharmaceutical Sciences](#), Grahamstown
- Seoul National University, College of Pharmacy, Seoul
- ETH Zurich - [Swiss Federal Institute of Technology](#), Zurich
- Universidad Complutense de Madrid, [Faculty of Pharmacy](#), Madrid
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Lima, PERU
- Universidade do Minho
- University of Barcelona, [Faculty of Pharmacy](#), Barcelona
- University of California
- University of California, San Diego
- Cambridge University, [Department of Pharmacology](#), Cambridge, England
- University of Florida, [College of Pharmacy](#), Gainesville, FL
- Universidad de Granada, [Facultad de Farmacia](#), Granada
- University of Iowa, [College of Pharmacy](#), Iowa City, IA
- University of Kansas, School of Pharmacy, Lawrence, KS
- University of Kentucky, [College of Pharmacy](#), Lexington, KY
- University of Leiden
- University of Manitoba, [Faculty of Pharmacy](#), Winnipeg, Manitoba, CANADA
- University of Mississippi, [School of Pharmacy](#), University, MS
- University of North Carolina, [School of Pharmacy](#), Chapel Hill, NC
- University of Nottingham, [School of Pharmaceutical Sciences](#), Nottingham
- University of Oslo, [School of Pharmacy](#), Oslo
- University of Porthmouth
- University of Pretoria
- University of South Carolina, [College of Pharmacy](#), Columbia, SC
- University of Southern California, School of Pharmacy, Los Angeles, CA
- University of Sydney, Faculty of Pharmacy, Sydney, New South Wales
- University of Utrecht, [Faculty of Pharmacy](#), Utrecht (2)
- University of Washington, [School of Pharmacy](#), Seattle, WA
- University of Wisconsin, [School of Pharmacy](#), Madison, WI (2)
- Uppsala University, [Faculty of Pharmacy](#), ([English version](#)) Uppsala
- Virginia Commonwealth University, [School of Pharmacy](#), Richmond, VA
- Washington State University, [College of Pharmacy](#), Pullman, WA

A2. Grelha de Avaliação

Instituição Universitária	_____
URL	_____
Biblioteca	_____
URL	_____
Biblioteca Digital	_____
URL	_____
Data do Preenchimento	_____

Informações da 1ª Página (Instituição)

		SIM	NÃO
Gerais	Identificação		
	Contactos		
	Endereço		
	Versão em outras línguas		
	Acesso directo à página da Biblioteca		
	Mapa do <i>site</i>		
	Permite pesquisar no próprio <i>site</i>		

Informações da 1ª Página (Biblioteca)

		SIM	NÃO
Gerais	Identificação		
	Contactos		
	Endereço		
	Versão em outras línguas		
	Acesso directo à página da Instituição		
	Mapa do <i>site</i>		
	Permite pesquisar no próprio <i>site</i>		

Específicas	Missão		
	Público-alvo		
	Regulamento		
	Planta/Fotos/Visita virtual		
	Recursos Humanos/contactos		
	Horário de Funcionamento		
	Novidades		
	Acesso directo à Biblioteca Digital		

Autoridade	Identificação do <i>Webmaster</i>		
	Contacto do <i>Webmaster</i>		

Actualização	Apresenta data de actualização		
	Data da Última Actualização		

Informações da 1ª Página (Biblioteca Digital)

		SIM	NÃO
Gerais	Nome da Biblioteca Digital		
	Contactos		
	Versão em outras línguas		
Específicas	Missão		
	Público-alvo		
	Regulamento		
Autoridade	<i>Webmaster</i>		
	Contactos		
	Identificação da Plataforma		
	Acesso a Informação sobre a Plataforma		
	Plataforma (Designação)		
Actualização	Apresenta data de actualização		
	Data da Última Actualização		
Acessibilidade	Identificação do <i>browser</i> aconselhado		
	<i>Browsers</i> aconselhados		
	Versão do <i>browser</i>		
	Condições de Acesso		
	Acesso Livre		
	Acesso Condicionado		
	Facilidades para Portadores de Necessidades Especiais		
	Ligações da Barra de Ferramentas		
	Página da Biblioteca		
	Página da Instituição		
	Outras Bibliotecas Universitárias		
	Outras Universidades		
	Mapa do <i>site</i>		
	Contacto do <i>Webmaster</i>		
	Motor de pesquisa interno		
Biblioteca Digital			
Características	Recurso integrado no catálogo bibliográfico		
	Se NÃO, possui alguma ligação no registo para o catálogo e vice-versa		
	Tipos de Pesquisa		
	Pesquisa rápida		
	Pesquisa simples		
	Pesquisa Avançada		
	Percorrer		
	Campos de Pesquisa		
	Autor		
	Título		
	Assunto		
	Palavra		
	Data		

Características (Cont.)	Colecção/Sub-colecção		
	Metadados		
	Identifica o esquema de metadados		
	Designação		
	Colecção		
	Identificação das principais áreas temáticas da colecção		
	Identificação das sub-colecções		
	Organização da colecção		
	Tipo de recurso		
	Temática		
	Outra		
	Tipos de documentos disponibilizados		
	Colecções especiais		
	Documentos electrónicos		
	<i>E-books</i>		
	Publicações periódicas electrónicas		
	Outros		
	Identificação dos formatos disponibilizados		
	Informação sobre o tamanho dos ficheiros		
	Organização dos conteúdos		
Tipo de recurso			
Alfabética			
Temática			
Outras			
Tipos de Informação disponibilizada			
Texto integral			
Resumos			
Registo bibliográfico (formato abreviado)			
Registo bibliográfico (formato completo)			
Permite <i>download</i>			
Interacção com o Utilizador			
Serviços de Apoio			
Ajuda			
FAQ's			
Tutoriais			
Contactos			
Caixa de Sugestões			
Outros			
Formulários			
Registo do Utilizador			
Registo de Documentos			
Outros			
Observações			

A3. Plano de Estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, de acordo com o Processo de Bolonha, com as Áreas Científicas e respectivas Unidades Curriculares

Área Científica	Unidades curriculares
Ciências Biológicas	Anatomia Humana Biologia Celular Botânica Farmacêutica Laboratório de Biologia Histologia e Embriologia Bioquímica I Fisiologia Humana Imunologia Bacteriologia Bioquímica II Fisiopatologia Biologia Molecular Virologia Hematologia Micologia / Parasitologia Biotecnologia Farmacêutica Bioquímica Clínica
Ciências Farmacológicas	História da Farmácia e da Terapêutica Farmácia Galénica Farmacognosia Farmacologia I Farmacologia II Tecnologia Farmacêutica I Farmacocinética e Biogalénica Tecnologia Farmacêutica 11 Farmacoterapia I Saúde Pública Tecnologia Farmacêutica III Deontologia e Legislação Farmacêutica Farmácia Prática Farmacoterapia II Laboratório de Farmácia

Área Científica	Unidades curriculares
Ciências Químicas	Matemática Química Geral Bioestatística Física Química Analítica Química Orgânica I Química - Física Química Orgânica II Métodos Instrumentais de Análise Química Farmacêutica I Química Farmacêutica II Toxicologia Bromatologia e Tecnologia dos Alimentos

A4. Alterações dos Ficheiros de Configuração

1. Configuração do Protótipo

a. dspace.cfg

```
# DSpace base URL. Include port number etc., but NOT trailing slash
dspace.url = http://localhost:8080/dspace/

# DSpace host name - should match base URL. Do not include port number
dspace.hostname = localhost

# Name of the site
dspace.name = FFUL digital

# Database name ("oracle", or "postgres")
db.name = postgres

# Database username and password
db.username = dspace
db.password = dspace

##### Email settings #####

# SMTP mail server
mail.server=smtp.netcabo.pt

# SMTP mail server authentication username and password (if required)
mail.server.username = x3nurb
mail.server.password = silvia123

# From address for mail
mail.from.address = x3nurb@netcabo.pt

# Currently limited to one recipient!
feedback.recipient = slopes@ff.ul.pt

# General site administration (Webmaster) e-mail
mail.admin = slopes@ff.ul.pt

# Recipient for server errors and alerts
alert.recipient = slopes@ff.ul.pt

##### Statistical Report Configuration Settings #####

# should the stats be publicly available? should be set to false if you only
# want administrators to access the stats, or you do not intend to generate
# any
report.public = false

# directory where live reports are stored
report.dir = ${dspace.dir}/reports/

##### Handle settings #####

# CNRI Handle prefix
handle.prefix = 123456789

# Directory for installing Handle server files
handle.dir = ${dspace.dir}/handle-server
```

2. Layout

a. CSS

```
TD.nav2, TR.nav2 {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial,
    Verdana, Helvetica, sans-serif; BACKGROUND-COLOR: #ffffff; border: 0; padding:
    0; margin: 0;
}
```



```

A.stripe:link {
    FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY:
    "Arial", Verdana, Helvetica, sans-serif;
    TEXT-DECORATION: none;
}
A.stripe:visited {
    FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY:
    "Arial", Verdana, Helvetica, sans-serif;
    TEXT-DECORATION: none;
}
A.stripe:hover {
    FONT-SIZE: 12px; COLOR: #CCCCCC; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY:
    "Arial", Verdana, Helvetica, sans-serif;
    TEXT-DECORATION: none;
}
A.stripe:active {
    FONT-SIZE: 12px; COLOR: #666666; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY:
    "Arial", Verdana, Helvetica, sans-serif;
    TEXT-DECORATION: none;
}

A.nav2:link {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #666666; TEXT-DECORATION:
    none;
}
A.nav2:visited {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #666666; TEXT-DECORATION:
    none;
}
A.nav2:hover {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #663399; TEXT-DECORATION:
    none;
}
A.nav2:active {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #666666; TEXT-DECORATION:
    none;
}

A.footer:link {
    FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica,
    sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
A.footer:visited {
    FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica,
    sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
A.footer:active {
    FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica,
    sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
A.footer:hover {
    FONT-SIZE: 9px; COLOR: #663399; FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica,
    sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}

TD.footer {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial,
    Verdana, Helvetica, sans-serif
}

.footer {
    FONT-SIZE: 9px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica,
    sans-serif
}

A:link {
    COLOR: #666666;
    text-decoration: none
}
A:visited {
    COLOR: #666666;
    text-decoration: none
}
A:hover {
    COLOR: #663399
}
A:active {
    COLOR: #666666
}

BODY {

```

```

        PADDING-RIGHT: 0px; PADDING-LEFT: 0px; FONT-SIZE: 10pt; BACKGROUND:
#ffffff; PADDING-BOTTOM: 0px; MARGIN: 0px; COLOR: #000000; PADDING-TOP: 0px;
FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", Verdana, Helvetica, sans-serif;
    SCROLLBAR-FACE-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-HIGHLIGHT-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-3DLIGHT-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-DARKSHADOW-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-SHADOW-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-ARROW-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-TRACK-COLOR: #663399;
}

INPUT, TEXTAREA, SELECT {
    font: 8pt Arial, Helvetica, sans-serif;
    SCROLLBAR-FACE-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-HIGHLIGHT-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-3DLIGHT-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-DARKSHADOW-COLOR: #663399;
    SCROLLBAR-SHADOW-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-ARROW-COLOR: #ffffff;
    SCROLLBAR-TRACK-COLOR: #663399;
}

SELECT, OPTION {
    font: 8pt Arial, Helvetica, sans-serif;
}

H1 {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-LEFT: 0px; COLOR: #663399;
MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Hel-
vetica", sans-serif
}
H2 {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 0px; COLOR: #663399; MARGIN-RIGHT: 10px;
FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}
H3 {
    FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 8pt; MARGIN-LEFT: 0px; COLOR: #663399;
MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}
H4 {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 0px; COLOR: #663399; MARGIN-RIGHT: 10px;
FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}
P {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 0px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}
DIV {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 0px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}
P.about {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN: 0px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Ver-
dana, Tahoma, Helvetica; BACKGROUND-COLOR: #ffffff; TEXT-ALIGN: justify
}
P.about_perg {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN: 0px; COLOR: #000000; FONT-FAMILY: Arial, Ver-
dana, Tahoma, Helvetica; BACKGROUND-COLOR: #ffffff; TEXT-ALIGN: left
}
P.recentes {
    FONT-SIZE: 10pt; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-
serif; padding-top: 2px; padding-bottom: 2px; padding-left: 0px; padding-right:
0px; margin: 0px
}
UL {
    FONT-SIZE: 10pt; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-
serif
}

.standard {
    FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 10px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif
}

```

```

}
.pageBanner {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 0px; PADDING-LEFT: 0px; BORDER-
LEFT-WIDTH: 0px; BACKGROUND: #ffffff; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM:
0px; MARGIN: 0px; VERTICAL-ALIGN: middle; WIDTH: 100%; COLOR: #000000; PADDING-
TOP: 0px; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.tagLine {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 10px; PADDING-LEFT: 10px; BORDER-
LEFT-WIDTH: 0px; BACKGROUND: #ffffff; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM:
10px; MARGIN: 0px; VERTICAL-ALIGN: bottom; COLOR: #ff6600; PADDING-TOP: 10px;
BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.tagLineText {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; FONT-WEIGHT: bold; BORDER-LEFT-WIDTH: 0px; FONT-
SIZE: 10pt; BACKGROUND: #ffffff; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; MARGIN: 0px; COLOR:
#ff6600; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.stripe {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 4px; text-align: right; PADDING-
LEFT: 0px; BORDER-LEFT-WIDTH: 0px; BACKGROUND: url(/image/stripe.gif) #663399
repeat-x; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM: 0px; MARGIN: 0px; VERTICAL-
ALIGN: top; COLOR: #C4B7D9; PADDING-TOP: 0px; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px;
}
.stripe2 {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 4px; text-align: left; PADDING-
LEFT: 0px; BORDER-LEFT-WIDTH: 0px; BACKGROUND: url(/image/stripe.gif) #663399
repeat-x; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM: 0px; MARGIN: 0px; VERTICAL-
ALIGN: top; COLOR: #C4B7D9; PADDING-TOP: 0px; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px;
}
.locationBar {
    FONT-SIZE: 8pt; FONT-FAMILY: "Arial", "Helvetica", sans-serif; TEXT-
ALIGN: left
}
.centralPane {
border-TOP: solid #663399;
border-TOP-width: 1px ;
border-BOTTOM: medium solid #ffffff;
border-BOTTOM-width: 1px;
padding-bottom: 3px;
padding-left: 3px;
padding-right: 3px;
padding-top: 0px;
}
.pageContents { FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    background: white;
    color: black;
    vertical-align: top;
    width: 100%;
border-left: solid #663399;
border-left-width: 1px ;
border-right: medium solid #663399;
border-right-width: 1px;
padding-bottom: 3px;
padding-left: 23px;
padding-right: 3px;
}
.navigationBarTable{ width: 100%;
    padding: 2px;
    margin: 2px;
    border: 0 }
.navigationBar { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
    font-size: 10pt;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    color: #666666;
    text-decoration: none;
    background: #ffffff;
    width: 217px}

```

```

.navigationBarSublabel{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-
serif;
                        font-size: 9pt;
                        font-style: normal;
                        font-weight: bold;
                        color: #666666;
                        text-decoration: none;
                        background: #ffffff;
                        white-space: nowrap }

.navigationBarItem {
    font-weight: 400; FONT-SIZE: 10pt; BACKGROUND: #ffffff; VERTICAL-ALIGN:
middle; COLOR: #666666; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Helvetica",
sans-serif; WHITE-SPACE: nowrap; TEXT-DECORATION: none; padding-left: 20px;
padding-top: 3px; padding-bottom: 3px
}
.loggedIn {
    FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 8pt; BACKGROUND: #ffffff; COLOR:
#882222; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica",
sans-serif
}
.pageFooterBar {
    BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 0px; PADDING-LEFT: 0px; BORDER-
LEFT-WIDTH: 0px; BACKGROUND: #ffffff; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM:
0px; MARGIN: 0px; VERTICAL-ALIGN: middle; WIDTH: 100%; COLOR: #000000; PADDING-
TOP: 0px; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.pageFootnote {
    FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 7pt; BACKGROUND: #ffffff; MARGIN-LEFT:
10px; VERTICAL-ALIGN: middle; COLOR: #252645; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-STYLE:
normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN:
left; TEXT-DECORATION: none;
border-top: solid #663399;
border-top-width: 1px ;
}
}

.sidebar { background: #ffffff;
          FONT-FAMILY: "Arial"; font-size: 8pt;
          color: #666666;
}

.sidebar P {
    FONT-FAMILY: "Arial"; font-size: 8pt; COLOR: #666666;
    width: 200px
}
}

.inf {
    font-family: "Arial"; font-size: 8pt; color: #882222; FONT-WEIGHT:
bold; white-space: nowrap;
}

.communityLink { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
                font-size: 12pt;
                font-weight: bold }

.communityDescription {
    FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 20px; MARGIN-RIGHT:
10px; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; LIST-STYLE-
TYPE: none
}
}
.collectionListItem {
    FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 10pt; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana",
"Helvetica", sans-serif
}
}
.collectionDescription {
    FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 20px; MARGIN-RIGHT:
10px; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; LIST-STYLE-
TYPE: none
}
}
.miscListItem {

```

```

        FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-LEFT: 20px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; LIST-STYLE-TYPE: none
}
.copyrightText {
        FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 20px; MARGIN-RIGHT: 20px; FONT-STYLE:
italic; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; LIST-STYLE-
TYPE: none; TEXT-ALIGN: center
}
.browseBarLabel {
        FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 10pt; BACKGROUND: #ffffff; VERTICAL-
ALIGN: middle; COLOR: #000000; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Ver-
dana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
.browseBar {
        FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12pt; BACKGROUND: #ffffff; VERTICAL-
ALIGN: middle; COLOR: #252645; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Ver-
dana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
.itemListCellOdd {
        FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 12pt; BACKGROUND: #ffffff; VERTICAL-
ALIGN: middle; COLOR: #000000; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Ver-
dana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
.itemListCellEven {
        FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 12pt; BACKGROUND: #eeeeee; VERTICAL-
ALIGN: middle; COLOR: #000000; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Ver-
dana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
.itemListCellHighlight {
        FONT-WEIGHT: normal; FONT-SIZE: 12pt; BACKGROUND: #ddddff; VERTICAL-
ALIGN: middle; COLOR: #000000; FONT-STYLE: normal; FONT-FAMILY: "Arial", "Ver-
dana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-DECORATION: none
}
.topNavLink {
        FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 10px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN: center
}
.submitFormLabel {
        FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 10px; MARGIN-RIGHT:
10px; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN:
right
}
.submitFormHelp {
        FONT-SIZE: 8pt; MARGIN-LEFT: 10px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN: center
}
.submitFormWarn {
        FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-LEFT: 10px; COLOR: #ff6600;
MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
TEXT-ALIGN: center
}
.uploadHelp {
        FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 20px; MARGIN-RIGHT: 20px; FONT-FAMILY:
"Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN: left
}
.submitFormDateLabel {
        FONT-SIZE: 10pt; MARGIN-LEFT: 10px; MARGIN-RIGHT: 10px; FONT-STYLE:
italic; FONT-FAMILY: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif; TEXT-ALIGN:
center
}
.submitProgressTable {
        BORDER-TOP-WIDTH: 0px; PADDING-RIGHT: 0px; PADDING-LEFT: 0px; BORDER-
LEFT-WIDTH: 0px; BORDER-BOTTOM-WIDTH: 0px; PADDING-BOTTOM: 0px; MARGIN: 0px;
VERTICAL-ALIGN: top; PADDING-TOP: 0px; WHITE-SPACE: nowrap; TEXT-ALIGN: center;
BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.submitProgressButton {
        BORDER-TOP-WIDTH: 0px; BORDER-LEFT-WIDTH: 0px; BORDER-BOTTOM-WIDTH:
0px; BORDER-RIGHT-WIDTH: 0px
}
.submitProgressButtonDone { border: 0;
        background-image: url(/image//submit/done.gif);
        background-position: center;
        height: 30px;
        width: 90px;
        font-size: 10pt;

```

```

        color: black;
        background-repeat: no-repeat; }

.submitProgressButtonCurrent{ border: 0;
        background-image: url(/image//submit/current.gif);
        background-position: center;
        height: 30px;
        width: 90px;
        font-size: 10pt;
        color: white;
        background-repeat: no-repeat; }

.submitProgressButtonNotDone{ border: 0;
        background-image: url(/image//submit/notdone.gif);
        background-position: center;
        height: 30px;
        width: 90px;
        font-size: 10pt;
        color: black;
        background-repeat: no-repeat; }

.miscTable { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 12pt;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #000000;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #ffffff }

.miscTableNoColor { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 12pt;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #000000;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #cccccc }

.oddRowOddCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 10pt;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #000000;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #ffffff;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.evenRowOddCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 10pt;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #000000;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #eeeeee;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.oddRowEvenCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 10pt;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #000000;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background-color: #eeeeee;
        background-image: none;
        background-repeat: repeat;
        background-attachment: scroll;
        background-x-position: 0%;
        background-y-position: 0%;

```

```

padding-bottom: 3px; padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px
}

.evenRowEvenCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 10pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
color: #000000;
vertical-align: middle;
text-decoration: none;
background: #eeeeee;
padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.highlightRowOddCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 10pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
color: #000000;
vertical-align: middle;
text-decoration: none;
background: #ccccee;
padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.highlightRowEvenCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 10pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
color: #000000;
vertical-align: middle;
text-decoration: none;
background: #bbbbcc;
padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px
}

.itemDisplayTable{ text-align: center;
border: 0;
color: #000000 }

.metadataFieldLabel{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 12pt;
font-style: normal;
font-weight: bold;
color: #000000;
vertical-align: top;
text-align: right;
text-decoration: none;
white-space: nowrap;
padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.metadataFieldValue{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 12pt;
font-style: normal;
font-weight: normal;
color: #000000;
vertical-align: top;
text-align: left;
text-decoration: none;
padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 1px }

.recentItem { margin-left: 0px;
margin-right: 0px;
font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 10pt }

.searchBox { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
font-size: 10pt;
font-style: normal;
font-weight: bold;
color: #000000;
vertical-align: middle;
text-decoration: none;
background: #ffffff;
padding: 0;
border: 0;
margin: 0 }

```

```

.searchBoxLabel { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
                  font-size: 10pt;
                  font-style: normal;
                  font-weight: bold;
                  color: #5f4686;
                  background: #ffffff;
                  text-decoration: none;
                  vertical-align: middle }

.searchBoxLabelSmall { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-
serif;
                       font-size: 8pt;
                       font-style: normal;
                       font-weight: bold;
                       color: #000000;
                       background: #ffffff;
                       text-decoration: none;
                       vertical-align: middle }

.attentionTable
{
    font-style: normal;
    font-weight: normal;
    color: #000000;
    vertical-align: middle;
    text-decoration: none;
    background: #cc9966;
}

.attentionCell
{
    background: #ffffcc;
    text-align: center;
}

.help {font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
       background: #ffffff;
       margin-left:10px;}

.help h2{text-align:center;
          font-size:18pt;
          color:#663399;}

.help h3{font-weight:bold;
         margin-left:0px;}

.help h4{font-weight:bold;
         font-size: 10pt;
         margin-left:5px;}

.help h5{font-weight:bold;
         margin-left:10px;
         line-height:.5;}

.help p {font-size:10pt;}

.help table{margin-left:8px;
            width:90%;}

.help table.formats{font-size:10pt;}

.help ul {font-size:10pt;}

.help p.bottomLinks {font-size:10pt;
                    font-weight:bold;}

.help td.leftAlign{font-size:10pt;}
.help td.rightAlign{text-align:right;
                   font-size:10pt;}

ul.controlledvocabulary {
    list-style-type:none; }

.controlledvocabulary ul li ul {
    list-style-type:none;

```



```

        display:none; }

input.controlledvocabulary {
    border:0px; }

img.controlledvocabulary {
    margin-right:8px ! important;
    margin-left:11px ! important;
    cursor:hand; }

.submitFormHelpControlledVocabularies {
    margin-left: 10px;
    margin-right: 10px;
    font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
    font-size: 8pt;
    text-align: left; }

.controlledVocabularyLink {
    font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
    font-size: 8pt; }

.help A:link {
    COLOR: #666666
}
.help A:visited {
    COLOR: #666666
}
.help A:hover {
    COLOR: #663399
}
.help A:active {
    COLOR: #666666
}

P.description {
    color: #666666;
    background-color: #ffffff;
    FONT-WEIGHT: bold;
    FONT-SIZE: 11px;
    MARGIN-LEFT: 10px;
}

.searchTable {
    background-color: #eeeeee;
    border: 1px solid #ffffff;
    padding: 5px 5px 5px 10px;
}

.searchTableText {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:8pt;
}

A.searchTableText:link {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:12px; color: #666666; font-
weight: normal; WHITE-SPACE: nowrap;
}
A.searchTableText:active {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:12px; color: #666666; font-
weight: normal; WHITE-SPACE: nowrap;
}
A.searchTableText:visited {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:12px; color: #666666; font-
weight: normal; WHITE-SPACE: nowrap;
}
A.searchTableText:hover {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:12px; color: #663399; font-
weight: normal; WHITE-SPACE: nowrap;
}

IMG {
    border: 0;
}
.noborder {
    border: 0;
}

```

```

LI {
    list-style-type: square;
}

.menu2 {font-family: Arial, Verdana; font-size:13px; color:#999999;
}
A.menu2:link {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:13px; color:#999999; text-
decoration: none
}
A.menu2:active {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:13px; color:#999999; text-
decoration: none
}
A.menu2:visited {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:13px; color:#999999; text-
decoration: none;
}
A.menu2:hover {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:13px; color:#666666; font-
weight:bold; text-decoration: none;
}
.menu3 {font-family: Arial, Verdana; font-size:11px; color:#999999;
}
A.menu3:link {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:11px; color:#999999; text-
decoration: none
}
A.menu3:active {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:11px; color:#999999; text-
decoration: none
}
A.menu3:visited {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:11px; color:#999999; text-
decoration: none;
}
A.menu3:hover {
    font-family: Arial, Verdana; font-size:11px; color:#666666; font-
weight:bold; text-decoration: none;
}

.Normal
{
    font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 12px;
    color: #666666;
    line-height:1.4
}

.StatTitle
{
    font-family: Arial,Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-weight: bold;
    font-size: 14px;
    color: #666666;
    margin-bottom: 5px;
}

.BlockTitle
{
    font-family: Arial,Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-weight: bold;
    font-size: 13px;
    color: #666666;
    margin-bottom: 3px;
}

.MenuTitle {
    font-family: Arial,Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 13px;
    font-style: normal;
    font-weight: bold;
    color: #666666;
    text-decoration: none;
    background: #ffffff;
    white-space: nowrap
}

.Menu1 {
    font-weight: 400;
}

```

```

        FONT-SIZE: 12px;
        BACKGROUND: #ffffff;
        VERTICAL-ALIGN: middle;
        COLOR: #666666;
        FONT-STYLE: normal;
        FONT-FAMILY: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
        WHITE-SPACE: nowrap;
        TEXT-DECORATION: none;
        padding-left: 20px;
        padding-top: 0px;
        padding-bottom: 1px
    }
A.link:link {
    font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 12px;
    COLOR: #663399;
    text-decoration: none
}
A.link:visited {
    font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 12px;
    COLOR: #663399;
    text-decoration: none
}
A.link:hover {
    font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 12px;
    COLOR: #663399;
    text-decoration: underline;
}
A.link:active {
    font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 12px;
    COLOR: #663399;
    text-decoration: none
}
.frmInput
{
    font-size: 11px;
    color: #333;
    /*border: #666666 0px solid;*/
    font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
    background-color: #fff;
}
.frmSelect
{
    font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
    /*border: #666666 0px solid;*/
    /*font-weight:bold; */
    color:#333;
    font-size:11px;
}
.statTable { font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
    font-size: 12px;
    font-style: normal;
    font-weight: normal;
    color: #666666;
    vertical-align: middle;
    text-decoration: none;
    background: #ffffff
}
.statTableHeader{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
    font-size: 12px;
    font-style: normal;
    font-weight: normal;
    color: White;
    vertical-align: middle;
    text-decoration: none;
    background: Gray;
        padding-left: 3px;
        padding-right: 3px;
        padding-top: 2px;
        padding-bottom: 2px
}
.statOddRowOddCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;

```

```

        font-size: 12px;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #666666;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #ffffff;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 0px; padding-bottom: 0px }

.statEvenRowOddCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 12px;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #666666;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #eeeeee;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 0px; padding-bottom: 0px }

.statOddRowEvenCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 12px;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #666666;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #ffffff;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 0px; padding-bottom: 0px }

.statEvenRowEvenCol{ font-family: "Arial", "Verdana", "Helvetica", sans-serif;
        font-size: 12px;
        font-style: normal;
        font-weight: normal;
        color: #666666;
        vertical-align: middle;
        text-decoration: none;
        background: #eeeeee;
        padding-left: 3px; padding-right: 3px; padding-top: 0px; padding-bottom: 0px }

```

b. Logótipo

Adicionou-se a imagem do logótipo adoptado a
 C:\Programas\Apache\Tomcat 5.5\webapps\dspace\image

c. Identificação do utilizador, após efectuar o registo (navbar-default.jsp):

Foi alterada a informação de *login* efectuado de “Ligado como slopes@ff.ul.pt” → “Olá Sílvia Lopes”

```

String navbarEmail = null;
String FirstName = null;
String LastName = null;
String Nometodo = null;

    if (user != null)
    {
        //navbarEmail = user.getEmail();
        FirstName = user.getFirstName();
        LastName = user.getLastName();
    }

```

```

Nometodo = FirstName+" "+LastName;

        if (Nometodo.length() > 18)
        {
            Nometodo= Nometodo.substring(0, 17) + "...";
        }
    }
%>

<!-- Search Box -->
<form method="get" action="<%= request.getContextPath() %>/simple-search">

<%
    if (user != null)
    {
%>
    <p class="loggedIn"><fmt:message key="jsp.layout.navbar-default.loggedIn">
    <fmt:param><%= Nometodo %></fmt:param>
    </fmt:message>
    (<a href="<%= request.getContextPath() %>/logout"><fmt:message
key="jsp.layout.navbar-default.logout"/></a></p>
<%
    }
%>

```

d. Ligações úteis e RSS (home.jsp)

```

<dSPACE:sidebar>
<center>
<h4><fmt:message key="jsp.home.ligacoes"/></h4></center>

    <%= sideNews %>
    <%
    if(feedEnabled)
    {
%>
    <center>
    <h4><fmt:message key="jsp.home.feeds"/></h4>
    <%
        String[] fmts = feedData.substring(feedData.indexOf(':')+1).split(",");
        String icon = null;
        int width = 0;
        for (int j = 0; j < fmts.length; j++)
        {
            if ("rss_1.0".equals(fmts[j]))
            {
                icon = "rss1.gif";
                width = 80;
            }
            else if ("rss_2.0".equals(fmts[j]))
            {
                icon = "rss2.gif";
                width = 80;
            }
            else
            {
                icon = "rss.gif";
                width = 36;
            }
        }
%>
        <a href="<%= request.getContextPath() %>/feed/<%= fmts[j] %>/site">" height="15" vspace="3" border="0" /></a>
    <%
        }
%>
    </center>
    <%
    }
%>
</dSPACE:sidebar>

```

- e. Pesquisa Avançada – foi criado um comando para a opção de efectuar pesquisa avançada na página inicial (home.jsp):

```
<a href="<%= request.getContextPath() %>/advanced-search"><fmt:message key="jsp.home.search2"/></a>
```

- f. Rodapé (Footer.default.jsp):

```
<!-- Page footer -->
<tr class="pageFooterBar">
  <td colspan="<%= overallColSpan %>" class="pageFootnote">
    <table class="pageFooterBar" width="100%">
      <tr>
        <td>
          <a href="http://validator.w3.org/check?uri=referer"></a>
        </td>
        <td class="pageFooterBar"><center>
          <fmt:message key="jsp.layout.footer-default.text"/>&nbsp;-
        </td>
      </tr>
    </table>
    <a target="_blank" href="<%= request.getContextPath() %>/feedback"><fmt:message key="jsp.layout.footer-default.feedback"/></a>
  </td>
</tr>
<br>
<fmt:message key="jsp.layout.footer-default.vportuguesa"/>
</td>
```

- g. Ligação ao *website* da FFUL e da Biblioteca e acesso às versões portuguesa e inglesa (header-default.jsp)

```
<fmt:message key="jsp.layout.header-default.about"/></a>
  </td>
  <td nowrap="nowrap" valign="middle">
    </td>
  </tr>
  <tr class="stripe"> <!-- Blue stripe -->
    <td class="stripe2">&nbsp;
    <a href="http://www.ff.ul.pt" target="_blank" class="stripe"><fmt:message key="jsp.layout.header-default.fful"/></a>
    <a href="http://www.ff.ul.pt/biblioteca" target="_blank" class="stripe"><fmt:message key="jsp.layout.header-default.biblioteca"/></a>
  </td>
  <td>&nbsp;
    <a href="./index.jsp?locale=pt" class="stripe"><fmt:message key="jsp.layout.header-default.pt"/></a>
    <a href="./index.jsp?locale=en" class="stripe"><fmt:message key="jsp.layout.header-default.en"/></a>
  </td>
</tr>
```

3. Versão em Português e Inglês:

- Foi criado o ficheiro Messages_pt.properties para a versão em português. Efectuaram-se ligeiras alterações e acrescentaram-se alguns comandos ao ficheiro Messages_en.properties, para a versão em inglês.

```

jsp.adminhelp = Ajuda do Admin...
jsp.administer = Administrador
jsp.admintools = Ferramentas Administrativas

jsp.general.authors.button = Autores
jsp.general.date.button = Por Data
jsp.general.edit.button = Alterar
jsp.general.titles.button = T&iacute;culos
jsp.general.go = Enviar
jsp.general.search.button = Enviar
jsp.general.gohome = Ir para a p&aacute;gina principal
jsp.general.location = Em:
jsp.general.genericScope = Em todo Reposit&oacute;rio
jsp.general.searchfor = <strong>Pesquisar</strong>&nbsp;por
jsp.general.orbrowse = ou&nbsp;<strong>percorrer</strong>
jsp.general.untitled = Sem T&iacute;tulo

jsp.browse.general.next = Pr&oacute;xima
jsp.browse.general.previous = Anterior
jsp.browse.general.go = Enviar

jsp.browse.authors.enter = ou insira as primeiras letras:
jsp.browse.authors.jump = Saltar para:
jsp.browse.authors.show = Autores {0}-{1} de {2}.
jsp.browse.authors.title = Percorrer por Autor

jsp.browse.items-by-author.heading1 = Registos por Autor
jsp.browse.items-by-author.return = Voltar a percorrer por Autor
jsp.browse.items-by-author.show = Mostrar {0} registos.
jsp.browse.items-by-author.sort1 = Ordena&ccedil;&atilde;o por t&iacute;tulo
jsp.browse.items-by-author.sort2 = Ordena&ccedil;&atilde;o por data
jsp.browse.items-by-author.sort3 = Ordena&ccedil;&atilde;o por t&iacute;tulo
jsp.browse.items-by-author.sort4 = Ordena&ccedil;&atilde;o por data
jsp.browse.items-by-author.title = Registos por Autor

jsp.browse.items-by-date.jump = Salte para um ponto no &iacute;ndice:
jsp.browse.items-by-date.month = (Selecione m&ecirc;s)
jsp.browse.items-by-date.old = Ordenar por mais antigos
jsp.browse.items-by-date.order1 = Ordenado por mais recentes
jsp.browse.items-by-date.order2 = Ordenado por mais antigos
jsp.browse.items-by-date.recent = Ordenar por mais recentes
jsp.browse.items-by-date.show = Registos {0}-{1} de {2}.
jsp.browse.items-by-date.title = Percorrer por Data
jsp.browse.items-by-date.type = ou insira ano:
jsp.browse.items-by-date.year = (Selecione ano)
jsp.browse.items-by-title.enter = ou insira as primeiras letras:
jsp.browse.items-by-title.jump = Saltar para:
jsp.browse.items-by-title.show = Registos {0}-{1} de {2}.
jsp.browse.items-by-title.title = Percorrer por T&iacute;tulo

jsp.browse.no-results.col = Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.browse.no-results.com = Comunidade
jsp.browse.no-results.genericScope = N&atilde;o existem registos no
&iacute;ndice em todo o Reposit&iacute;rio
jsp.browse.no-results.title = N&atilde;o existem registos no &iacute;ndice

jsp.collection-home.editsub.button = Editar Depositantes
jsp.collection-home.heading1 = P&aacute;gina principal da Co-
lec&ccedil;&atilde;o
jsp.collection-home.info = Ver alertas
jsp.collection-home.item.button = Mapeador de Registo
jsp.collection-home.recentsub = Entradas Recentes
jsp.collection-home.submit.button = Depositar nesta Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.collection-home.subscribe = Activar Alerta
jsp.collection-home.subscribe.msg = Active um alerta nesta colec&ccedil;&atilde;o para rece-
ber notificag&uacute;es por correio electr&oacute;nico de novos registos
jsp.collection-home.subscribed = Tem um alerta activo nesta
colec&ccedil;&atilde;o.
jsp.collection-home.unsub = Desactivar Alerta

jsp.community-home.create1.button = Criar Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.community-home.create2.button = Criar Sub-Comunidade
jsp.community-home.heading1 = Pagina Principal da Comunidade
jsp.community-home.heading2 = Colec&ccedil;&otilde;es da Comunidade
jsp.community-home.heading3 = Sub-Comunidades da Comunidade

```

```

jsp.community-home.recentsub = Entradas Recentes

jsp.community-list.create.button = Criar Comunidade de Topo...
jsp.community-list.text1 = Seleccione uma comunidade ou colec&cedil;&atilde;o
para aceder &agrave; respectiva p&aacute;gina.
jsp.community-list.title = Comunidades &amp; Colec&cedil;&otilde;es

jsp.components.contact-info.details = Contacto de administra&cedil;&atilde;o
do Reposit&oacute;rio {0}:
jsp.components.contact-info.email = Endere&cedil;o de correio
electr&oacute;nico:

jsp.components.login-form.newuser = Utilizador Novo? Clique aqui para se regis-
tar.
jsp.components.login-form.email = Endere&cedil;o de correio
electr&oacute;nico:
jsp.components.login-form.enter = Introduza o seu endere&cedil;o de correio
electr&oacute;nico e palavra de acesso no formul&aacute;rio em baixo.
jsp.components.login-form.forgot = Esqueceu a sua Palavra de Acesso?
jsp.components.login-form.login = Entrar
jsp.components.login-form.password = Palavra de Acesso:

jsp.components.ldap-form.newuser = Utilizador Novo? Clique aqui para se regis-
tar.
jsp.components.ldap-form.enter = Introduza o seu Username ou endere&cedil;o de
correio electr&oacute;nico e palavra de acesso no formul&aacute;rio em baixo.
jsp.components.ldap-form.username-or-email = Username ou endere&cedil;o de
correio electr&oacute;nico:
jsp.components.ldap-form.password = Palavra de Acesso:
jsp.components.ldap-form.login.button = Entrar

jsp.display-item.copyright = Todos os registos no Reposit&oacute;rio
est&atilde;o protegidos por leis de copyright, com todos os direitos reserva-
dos.
jsp.display-item.identifier = Utilize este identificador para referenciar este
registo:
jsp.display-item.license = Licen&cedil;a Creative Commons
jsp.display-item.text1 = Mostrar registo em formato simples
jsp.display-item.text2 = Mostrar registo em formato completo
jsp.display-item.text3 = Este registo est&aacute; protegido por
jsp.display-item.back_to_workspace = Voltar para o Meu DSpace

jsp.dspace-admin.general.action = Tarefa
jsp.dspace-admin.general.action-colon = Tarefa:
jsp.dspace-admin.general.addpolicy = Adicionar Nova Pol&iacute;tica
jsp.dspace-admin.general.addnew = Adicionar Nova
jsp.dspace-admin.general.delete = Remover
jsp.dspace-admin.general.delete-w-confirm = Remover...
jsp.dspace-admin.general.remove = Remover
jsp.dspace-admin.general.edit = Editar
jsp.dspace-admin.general.editpolicy = Editar Pol&iacute;ticas
jsp.dspace-admin.general.group = Grupo
jsp.dspace-admin.general.group-colon = Grupo:
jsp.dspace-admin.general.cancel = Cancelar
jsp.dspace-admin.general.abort = Abortar
jsp.dspace-admin.general.abort-w-confirm = Abortar...
jsp.dspace-admin.general.save = Guardar
jsp.dspace-admin.general.update = Actualizar
jsp.dspace-admin.general.upload = Carregar
jsp.dspace-admin.general.next.button = Pr&oacute;xima

jsp.dspace-admin.authorize-advanced.add = Adicionar Pol&iacute;tica
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.advanced = Editor Avan&cedil;ado de
Pol&iacute;ticas
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.clear = Limpar Pol&iacute;ticas
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.col = Colec&cedil;&atilde;o:
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.text = Permite adicionar "wildcards" e lim-
par pol&iacute;ticas para tipos de conte&uacute;dos de uma
colec&cedil;&atilde;o. Aten&cedil;&atilde;o, perigo! - remover per-
miss&otilde;es READ de itens faz com que os mesmos fiquem invis&iacute;veis!
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.type = Tipo de Conte&uacute;do:
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.type1 = registo
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.type2 = bitstream
jsp.dspace-admin.authorize-advanced.warning = (aviso: limpa todas as
pol&iacute;ticas de um dado conjunto de objectos)

```



```

jsp.dspace-admin.authorize-collection-edit.policies = Políticas para a
Colecção "
jsp.dspace-admin.authorize-collection-edit.title = Alterar Políticas de
Colecção

jsp.dspace-admin.authorize-community-edit.policies = Políticas para a
Comunidade "
jsp.dspace-admin.authorize-community-edit.title = Alterar Políticas de
Comunidade

jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.bitstream = Bitstream {0} ({1})
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.bundle = Política para pacote (bun-
dle)
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.eperson = Utilizador
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.item = Política de Registo
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.policies = Políticas para Registo
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.text1 = Com este editor pode visualizar e
alterar as políticas de um registo, poder também alterar
as políticas individuais dos seus componentes: bundles e bitstreams.
Resumidamente, um item "containers" com bundles, e bun-
dles "containers" de bitstreams. "Containers"
geralmente usualmente possuem políticas ADD/REMOVE/READ/WRITE, enquanto
bitstreams apenas possuem políticas READ/WRITE.
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.text2 = Vai notar um bundle e um bitstream
extra para cada item, os mesmos possuem o texto com a licença do item.
jsp.dspace-admin.authorize-item-edit.title = Alterar Políticas de Regis-
to

jsp.dspace-admin.authorize-main.adm = Gerir Políticas de Per-
missões
jsp.dspace-admin.authorize-main.advanced = Gestão Avançado de
Políticas de um Registo (wildcard)
jsp.dspace-admin.authorize-main.choose = Escolha um recurso em que pretenda
administrar as políticas:
jsp.dspace-admin.authorize-main.manage1 = Gerir Políticas de uma Comuni-
dade
jsp.dspace-admin.authorize-main.manage2 = Gerir Políticas de uma
Colecção
jsp.dspace-admin.authorize-main.manage3 = Gerir Políticas de um Registo
jsp.dspace-admin.authorize-main.title = Gerir Políticas de Per-
missões
jsp.dspace-admin.authorize-policy-edit.heading = Alterar Política para
jsp.dspace-admin.authorize-policy-edit.title = Alterar Políticas

jsp.dspace-admin.collection-select.col = Colecções:
jsp.dspace-admin.collection-select.title = Seleccionar Colecção

jsp.dspace-admin.community-select.com = Comunidades:
jsp.dspace-admin.community-select.title = Seleccionar Comunidade

jsp.dspace-admin.confirm-delete-dctype.confirm1 = Tem certeza que o formato
<strong>{0}</strong> deve ser removido?
jsp.dspace-admin.confirm-delete-dctype.heading = Remover formato Dublin Core:
jsp.dspace-admin.confirm-delete-dctype.title = Remover tipo Dublin Core
jsp.dspace-admin.confirm-delete-dctype.warning = Isto vai originar um erro,
caso algum valor DC possua este tipo.

jsp.dspace-admin.confirm-delete-format.confirm = Tem certeza que o formato
<strong>{0}</strong> deve ser removido?
jsp.dspace-admin.confirm-delete-format.heading = Remover formato Bitstream:
jsp.dspace-admin.confirm-delete-format.title = Remover formato Bitstream
jsp.dspace-admin.confirm-delete-format.warning = Quaisquer bitstreams
pré-existentes com este formato serão reconvertidos para o forma-
to bitstream <em>unknown</em>.
jsp.dspace-admin.confirm-delete-format.returntoedit = Voltar para a
Página de Administração de EPeople

jsp.dspace-admin.eperson.general.firstname = Último Nome
jsp.dspace-admin.eperson.general.lastname = Primeiro Nome

jsp.dspace-admin.eperson-browse.email = Endereço de Correio
Electrónico:
jsp.dspace-admin.eperson-browse.canlogin = Pode entrar?
jsp.dspace-admin.eperson-browse.heading = Percorrer por EPeople {0}-{1} de {2}.
jsp.dspace-admin.eperson-browse.mustusecert = Necessita certificado?
jsp.dspace-admin.eperson-browse.phone = Telefone

```

```

jsp.dspace-admin.eperson-browse.self = Auto registado
jsp.dspace-admin.eperson-browse.title = Utilizadores

jsp.dspace-admin.eperson-confirm-delete.delete = Tem certeza que quer remover
este utilizador?
jsp.dspace-admin.eperson-confirm-delete.heading = Remover Utilizador: {0} ({1})
jsp.dspace-admin.eperson-confirm-delete.title = Remover Utilizador

jsp.dspace-admin.eperson-deletion-error.title = Erro na remo&ccedil;&atilde;o
de utilizador
jsp.dspace-admin.eperson-deletion-error.heading = N&atilde;o foi
poss&iacute;vel remover utilizador
jsp.dspace-admin.eperson-deletion-error.errormsg = O Utilizador {0} n&atilde;o
pode ser removido porque est&acute; referenciado na(s) seguinte(s) tabela(s):

jsp.dspace-admin.eperson-edit.can = Pode entrar:
jsp.dspace-admin.eperson-edit.email = Endere&ccedil;o de correio
electr&oacute;nico:
jsp.dspace-admin.eperson-edit.emailexists = Esse endere&ccedil;o de correio
electr&oacute;nico est&acute; a ser utilizado por outra pessoa. Os ende-
re&ccedil;os de correio electr&oacute;nico devem ser &uacute;nicos.

#jsp.dspace-admin.eperson-edit.heading = Editar EPerson {0}:
jsp.dspace-admin.eperson-edit.heading = Editar Utilizador {0}:

jsp.dspace-admin.eperson-edit.phone = Telefone:
jsp.dspace-admin.eperson-edit.require = Necessita Certificado:
jsp.dspace-admin.eperson-edit.title = Editar Utilizador

jsp.dspace-admin.eperson-main.add = Adicionar Utilizador...
jsp.dspace-admin.eperson-main.choose = Escolher uma ac&ccedil;&atilde;o:
jsp.dspace-admin.eperson-main.heading = Administrar Utilizadores
jsp.dspace-admin.eperson-main.or = OU
jsp.dspace-admin.eperson-main.then = ent&atilde;o
jsp.dspace-admin.eperson-main.title = Administra&ccedil;&atilde;o de Utilizador

jsp.dspace-admin.group-eperson-select.add = Adicionar Utilizador
jsp.dspace-admin.group-eperson-select.cancel = Cancelar
jsp.dspace-admin.group-eperson-select.title = Seleccionar Utilizador

jsp.dspace-admin.index.heading = Ferramentas Administrativas
jsp.dspace-admin.index.text = Selecione uma opera&ccedil;&atilde;o na barra de
navega&ccedil;&atilde;o &agrave; esquerda.

jsp.dspace-admin.item-select.enter = Insira o Handle ou ID interno do registo
que deseja alterar ou remover.
jsp.dspace-admin.item-select.find = Procurar
jsp.dspace-admin.item-select.handle = Handle:
jsp.dspace-admin.item-select.heading = Seleccionar um Registo
jsp.dspace-admin.item-select.id = ID interno:
jsp.dspace-admin.item-select.text = O ID que inseriu n&atilde;o &eacute;
v&acute;lido.</strong> Se est&acute; a tentar editar uma comunidade ou
colec&ccedil;&atilde;o precisa usar o <a href="{0}">P&acute;gina de Admnis-
tra&ccedil;&atilde;o de Comunidades &amp; Colec&ccedil;&otilde;es</a>.
jsp.dspace-admin.item-select.title = Seleccionar Registo

jsp.dspace-admin.list-dc-types.element = Elemento
jsp.dspace-admin.list-dc-types.note = Nota: Adicionando um novo elemento ao
registo DC n&atilde;o adiciona o campo correspondente nos formul&acute;rios de
dep&oacute;sito!
jsp.dspace-admin.list-dc-types.qualifier = Qualificador
jsp.dspace-admin.list-dc-types.scope = Notas
jsp.dspace-admin.list-dc-types.title = Registo de Tipos Dublin Core

jsp.dspace-admin.list-formats.description = Descri&ccedil;&atilde;o Completa
jsp.dspace-admin.list-formats.extensions = Extens&otilde;es
jsp.dspace-admin.list-formats.internal = Interno?
jsp.dspace-admin.list-formats.known = Conhecido
jsp.dspace-admin.list-formats.mime = Tipo MIME
jsp.dspace-admin.list-formats.name = Nome
jsp.dspace-admin.list-formats.support = N&iacute;vel de Suporte
jsp.dspace-admin.list-formats.supported = Suportado
jsp.dspace-admin.list-formats.text1 = <strong>Extens&otilde;es</strong>
s&atilde;o listas de extens&otilde;es de arquivos, separadas por
v&iacute;rgula, usadas para identificar os formatos dos arquivos enviados (ex.
txt). N&atilde;o inclu&atilde;o o ponto.

```

```

jsp.dspace-admin.list-formats.text2 = Quando um novo formato bitstream &eacute;
adicionado inicialmente &eacute; definido como &quot;interno&quot; de modo a
que n&atilde;o apare&ccedil;a na interface de dep&oacute;sito antes de terminar
a edi&ccedil;&atilde;o de metadados. Certifique-se de desmarcar o campo
&quot;interno&quot; caso tal formato deva aparecer na lista de formatos.
jsp.dspace-admin.list-formats.title = Registo de Formatos de Bitstreams
jsp.dspace-admin.list-formats.unknown = Desconhecido

jsp.dspace-admin.news-edit.heading = Editor de Not&iacute;cias
jsp.dspace-admin.news-edit.news = Not&iacute;cias:
jsp.dspace-admin.news-edit.text.topbox= Not&iacute;cias no Topo
jsp.dspace-admin.news-edit.text.sidebar = Not&iacute;cias na Barra Lateral
jsp.dspace-admin.news-edit.text3 = Adicione ou edite o texto na caixa em abaixo
para que apare&ccedil;a na p&aacute;gina principal do Reposit&oacute;rio. Pode
formatar o texto usando tags HTML, mas lembre-se que o HTML n&atilde;o
ser&aacute; validado aqui.
jsp.dspace-admin.news-edit.title = Formul&aacute;rio de Edi&ccedil;&atilde;o de
Not&iacute;cias

jsp.dspace-admin.news-main.heading = Editor de Not&iacute;cias
jsp.dspace-admin.news-main.news.top = Not&iacute;cias Principais
jsp.dspace-admin.news-main.news.sidebar = Not&iacute;cias Barra Lateral

jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.title = Ordens de Adminis-
tra&ccedil;&atilde;o da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.heading = Confirmar
Remo&ccedil;&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.subheading = Pediu que a seguinte
ordem de supervis&atilde;o fosse removida:
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.titleheader = T&iacute;tulo
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.authorheader = Autor
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.supervisorgroupheader = Grupo de
Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-confirm-remove.confirm = Tem que certeza que preten-
de remover esta ordem de supervis&atilde;o?

jsp.dspace-admin.supervise-duplicate.title = Ordens de Adminis-
tra&ccedil;&atilde;o da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-duplicate.heading = Opera&ccedil;&atilde;o Falhou
jsp.dspace-admin.supervise-duplicate.errormsg = A ordem de supervis&atilde;o
n&atilde;o foi aplicada ao registo na &aacute;rea de trabalho uma vez que o seu
grupo seleccionado j&aacute; supervisiona o seu registo seleccionado.
jsp.dspace-admin.supervise-duplicate.return = Voltar para a p&aacute;gina de
Administra&ccedil;&atilde;o do Supervisor

jsp.dspace-admin.supervise-link.title = Ordens de Administra&ccedil;&atilde;o
da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-link.heading = Ordens de Administra&ccedil;&atilde;o
da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-link.choose = Escolha um Grupo, registo na
&aacute;rea de trabalho e a pol&iacute;tica inicial a aplicar:
jsp.dspace-admin.supervise-link.group = Grupo:
jsp.dspace-admin.supervise-link.policy = Defini&ccedil;&atilde;o da
Pol&iacute;tica Inicial:
jsp.dspace-admin.supervise-link.policynone = Nenhuma
jsp.dspace-admin.supervise-link.policyeditor = Editor
jsp.dspace-admin.supervise-link.policyobserver = Observador
jsp.dspace-admin.supervise-link.workspace = &Aacute;rea de Trabalho para Super-
vis&atilde;o:
jsp.dspace-admin.supervise-link.id = ID
jsp.dspace-admin.supervise-link.submittedby = Submetido por
jsp.dspace-admin.supervise-link.title = Registo
jsp.dspace-admin.supervise-link.submittedto = Submetido a
jsp.dspace-admin.supervise-link.select = Seleccionar
jsp.dspace-admin.supervise-link.submit.button = Enviar Ordem de Super-
vis&atilde;o

jsp.dspace-admin.supervise-list.title = Ordens de Administra&ccedil;&atilde;o
da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-list.heading = Ordens de Supervis&atilde;o Actuais
jsp.dspace-admin.supervise-list.subheading = Esta p&aacute;gina lista todas
defini&ccedil;&atilde;o de supervis&atilde;o, com a op&ccedil;&atilde;o para
remover qualquer defini&ccedil;&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-list.add.button = Adicionar uma ordem de Super-
vis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-list.back.button = Voltar

```

```

jsp.dspace-admin.supervise-list.group = Grupo de Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-list.author = Autor
jsp.dspace-admin.supervise-list.title = Registo
jsp.dspace-admin.supervise-list.policies.button = Pol&iacute;ticas

jsp.dspace-admin.supervise-main.title = Ordens de Administra&ccedil;&atilde;o
da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-main.heading = Ordens de Administra&ccedil;&atilde;o
da Supervis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-main.subheading = Selecione uma das
op&ccedil;&otilde;es nesta p&aacute;gina
jsp.dspace-admin.supervise-main.add.button = Adicionar Ordem de Super-
vis&atilde;o
jsp.dspace-admin.supervise-main.view.button = Ver Ordens de Supervis&atilde;o
actuais
jsp.dspace-admin.supervise-main.clean.button = Limpar Ordens de Super-
vis&atilde;o

jsp.dspace-admin.upload-logo.select.col = colec&ccedil;&atilde;o
<strong>{0}</strong>
jsp.dspace-admin.upload-logo.select.com = comunidade <strong>{0}</strong>
jsp.dspace-admin.upload-logo.title = Carregar Log&oacute;tipo

jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.choose = Escolha um log&oacute;tipo no forma-
to JPEG ou GIF para a p&aacute;gina principal da colec&ccedil;&atilde;o. Dev-
er&aacute; ser pequeno.
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.copyright = Texto de Copyright:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.description = Breve Descrig&ccedil;o:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.html1 = HTML, inserido no centro da
p&aacute;gina da cole&ccedil;&atilde;o. Certifique-se de utilizar
as tags &lt;P&gt; &lt;/P&gt;!
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.html2 = HTML, inserido no lado direito da
p&aacute;gina da cole&ccedil;&atilde;o. Certifique-se de utilizar
as tags &lt;P&gt; &lt;/P&gt;!
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.intro = Texto introdut&oacute;rio:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.license1 = Licen&ccedil;a que os depositantes
devem conceder. Deixe em branco para utilizar a licen&ccedil;a gen&eacute;rica.
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.license2 = Licen&ccedil;a:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.logo = Log&oacute;tipo:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.name = Nome:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.plain = Texto simples, v&iacute;sivel no fun-
do da p&aacute;gina principal da colec&ccedil;&atilde;o
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.plain2 = Texto simples, qualquer infor-
ma&ccedil;o de proveni&ecirc;ncia acerca da colec&ccedil;&atilde;o.
N&atilde;o &eacute; v&iacute;sivel nas p&aacute;ginas da
colec&ccedil;&atilde;o.
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.provenance = Proveni&ecirc;ncia:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.shown = V&iacute;sivel na lista da
p&aacute;gina principal da comunidade
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.side = Texto da barra lateral:
jsp.dspace-admin.wizard-basicinfo.title = Descreva a Colec&ccedil;&atilde;o

jsp.dspace-admin.wizard-default-item.dcore = Campo Dublin Core
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.enter = Insira os metadados padr&atilde;o
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.language = Idioma
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.select = Selecione o campo...
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.text1 = Sempre que um novo dep&oacute;sito
&eacute; iniciado nesta colec&ccedil;&atilde;o, os metadados inseridos em abai-
xo j&aacute; estar&atilde;o preenchidos.
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.text2 = Pode deixar em branco os campos
que quiser.
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.title = Insira os metadados padr&atilde;o
jsp.dspace-admin.wizard-default-item.value = Valor

jsp.dspace-admin.wizard-permissions.change = Pode modificar isto posteriormen-
te, utilizando as respectivas sec&ccedil;oes na administra&ccedil;ao do sistema.
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.click = Clique no bot&atilde;o 'Selecionar Utili-
zadores' para escolher o utilizador a ser adicionado na lista.
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading1 = Permiss&atilde;o para ler (READ)
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading2 = Permiss&atilde;o para depositar
(SUBMIT)
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading3 = Processo de de dep&oacute;sito
(WORKFLOW_Step_1) - Passo Aceitar/Rejeitar
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading4 = Processo de de dep&oacute;sito
(WORKFLOW_Step_2) - Passo Aceitar/Rejeitar/Editar Metadados

```

```

jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading5 = Processo de de dep&oacute;sito
(WORKFLOW_Step_3) - Passo Editar Metadados
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.heading6 = Administradores de
Cole&amp;cedil;&atilde;o Designados
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.mit = Todos os utilizadores do MIT
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.or = OU
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text1 = Quem tem (por defeito) per-
miss&atilde;o para ler registos novos depositados nesta
colec&cedil;&atilde;o?
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text2 = Quem tem permiss&atilde;o para
depositar novos itens nesta colec&cedil;&atilde;o?
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text3 = Quem &eacute; respons&aacute;vel
pela execu&cedil;&atilde;o do passo de <strong>Aceita&cedil;&atilde;o /
Rejei&cedil;&atilde;o</strong>? Ser&atilde;o capazes de aceitar ou rejeitar
novos dep&oacute;sitos. Contudo, n&atilde;o poder&atilde;o editar os metadados
dos dep&oacute;sitos. Apenas uma pessoa do grupo necessita efectuar o passo
para cada novo dep&oacute;sito.
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text4 = Quem &eacute; respons&aacute;vel
pela execu&cedil;&atilde;o do passo de <strong>Aceita&cedil;&atilde;o /
Rejei&cedil;&atilde;o de Metadados</strong>?
Ser&atilde;o capazes de editar os metadados de novos dep&oacute;sitos e aceitar
ou rejeita-los. Apenas uma pessoa do grupo necessita efectuar o passo para cada
novo dep&oacute;sito.
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text5 = Quem &eacute; respons&aacute;vel
pela execu&cedil;&atilde;o do passo de <strong>Edi&cedil;&atilde;o de Metada-
dos</strong>? Ser&atilde;o capazes de editar os metadados de novos
dep&oacute;sitos, mas n&atilde;o poder&atilde;o rejeita-los.
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.text6 = Quem s&atilde;o os administradores
para esta colec&cedil;&atilde;o? Poder&atilde;o decidir quem pode depositar
itens na cole&amp;cedil;&atilde;o, retirar registos, alterar os metadados
de registos (depois de depositados) e adicionar (map) registos existentes de
outras colec&cedil;&atilde;es para esta colec&cedil;&atilde;o (sujeita a per-
miss&atilde;o da mesma).
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.title = Permiss&otilde;es da
Colec&cedil;&atilde;o

jsp.dspace-admin.wizard-questions.check1 = Novos registos devem ser disponibi-
lizados publicamente
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check2 = Alguns utilizadores poder&atilde;o
depositar nesta colec&cedil;&atilde;o
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check3 = O processo de dep&oacute;sito
incluir&aacute; um passo de <em>aceita&cedil;&atilde;o /
rejei&cedil;&atilde;o</em>
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check4 = O processo de dep&oacute;sito
incluir&aacute; um passo de <em>Aceita&cedil;&atilde;o /
Rejei&cedil;&atilde;o / Edi&cedil;&atilde;o de Metadados</em>
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check5 = O processo de dep&oacute;sito
incluir&aacute; um passo de <em>Edi&cedil;&atilde;o de Metadados</em>
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check6 = Esta colec&cedil;&atilde;o
ter&aacute; administradores designados
jsp.dspace-admin.wizard-questions.check7 = Novos dep&oacute;sitos j&aacute;
ter&atilde;o alguns metadados padr&atilde;o preenchidos
jsp.dspace-admin.wizard-questions.text = Por favor verifique os campos
pr&oacute;ximos das condi&cedil;&otilde;es que se aplicam &agrave;
colec&cedil;&atilde;o.
jsp.dspace-admin.wizard-questions.title = Descrever a Colec&cedil;&atilde;o

jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.collection = Colec&cedil;&atilde;o:
{0}
jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.heading = Remover: {0}
jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.submitter = Depositante: {0}
jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.title = T&iacute;tulo
jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.item-title = T&iacute;tulo: {0}
jsp.dspace-admin.workflow-abort-confirm.warning = Tem certeza que pretende
abortar este dep&oacute;sito? Ser&aacute; reenviado para a &aacute;rea de tra-
balho (Meu DSpace) do depositante.

jsp.dspace-admin.workflow-list.collection = Colec&cedil;&atilde;o
jsp.dspace-admin.workflow-list.heading = Dep&oacute;sitos em Workflow
jsp.dspace-admin.workflow-list.submitter = Depositante
jsp.dspace-admin.workflow-list.item-title = Registo
jsp.dspace-admin.workflow-list.title = T&iacute;tulo

jsp.error.404.title = Erro: Documento n&atilde;o encontrado
jsp.error.404.text1 = O documento que est&aacute; a tentar aceder n&atilde;o
foi encontrado no servidor.

```

```

jsp.error.404.text2 = Se chegou aqui atrav&eacute;s de um link ou atalho de
outro local, o link pode estar incorrecto ou com um erro de digi-
ta&ccedil;&atilde;o. Por favor verifique o link e tente novamente. Se conti-
nuar a receber este erro tente ir para a <a href="{0}">p&aacute;tina principal
do Reposit&oacute;rio</a> e procurar o que pretende.
jsp.error.404.text3 = Se este erro surgiu de um link do Reposit&oacute;rio, por
favor informe-nos para que o possamos corrigir!

jsp.error.authorize.title = Necess&aacute;rio Permiss&atilde;o
jsp.error.authorize.text1 = N&atilde;o possui as permiss&otilde;es
necess&aacute;rias para executar a opera&ccedil;&atilde;o que efectou.
jsp.error.authorize.text2 = Se considerar que deve ter permiss&atilde;o, por
favor contacte o administrador do Reposit&oacute;rio:

jsp.error.integrity.heading = Erro do Sistema: Pedido mal formulado
jsp.error.integrity.list1 = Por vezes, caso tenha utilizado o bot&atilde;o
&quot;retroceder&quot; ou &quot;back&quot;, do seu browser durante uma ope-
ra&ccedil;&atilde;o, por exemplo um dep&oacute;sito, pode ocasionar uma repe-
ti&ccedil;&atilde;o de uma ac&ccedil;&atilde;o j&aacute; realizada, tal como o
envio do dep&oacute;sito para o sistema. Clicar no bot&atilde;o
&quot;actualizar&quot; ou &quot;refresh&quot; pode ter o mesmo efeito.
jsp.error.integrity.list2 = Se chegou aqui atrav&eacute;s de um link ou atalho
de outro local, o link pode estar incorrecto ou com um erro de digi-
ta&ccedil;&atilde;o. Por favor verifique o link e tente novamente.
jsp.error.integrity.list3 = Se tiver mais do que uma janela do browser aberta
neste sistema, podem ocorrer os mesmos efeitos, porque um bot&atilde;o clicado
numa janela pode tornar o mesmo bot&atilde;o da outra janela inv&aacute;lido.
jsp.error.integrity.list4 = Por outro lado, pode ter encontrado um problema no
sistema. Todos os erros s&atilde;o registrados e estes s&atilde;o verificados
periodicamente para aferir se existem problemas.
jsp.error.integrity.text1 = Verificou-se uma inconsist&ecirc;ncia nos dados
recebidos do seu browser. Isto pode ser devido a uma de v&aacute;rias
hip&oacute;teses:
jsp.error.integrity.text2 = Se o problema persistir, por favor contacte o admi-
nistrador do Reposit&oacute;rio:
jsp.error.integrity.title = Pedido mal formulado

jsp.error.internal.text1 = Ocorreu um erro interno do sistema. Por favor tente
efectuar a tarefa novamente, se o problema persistir por favor contacte-nos
para que o possamos resolver.
jsp.error.internal.title = Erro interno do sistema

jsp.error.invalid-id.title = Identificador Inv&aacute;lido
jsp.error.invalid-id.list1 = O URL desta p&aacute;tina est&aacute; errado - se
seguiu um link fora do Reposit&oacute;rio pode estar mal digitado ou corrompi-
do.
jsp.error.invalid-id.list2 = Inseriu um ID inv&aacute;lido num for-
mul&aacute;rio - Por favor tente novamente.
jsp.error.invalid-id.text1 = O identificador {0} n&atilde;o corresponde a um
v&aacute;lido {1} no Reposit&oacute;rio. Isto pode ser devido a uma das
seguintes situa&ccedil;&otilde;es:
jsp.error.invalid-id.text2 = O identificador {0} n&atilde;o corresponde a um
v&aacute;lido {1} no Reposit&oacute;rio. Se ocorrerem problemas ou se o ID
n&atilde;o funcionou, por favor contacte a administra&ccedil;&atilde;o do Repo-
sit&oacute;rio.

jsp.error.require-certificate.title = Certificado Necess&aacute;rio
jsp.error.require-certificate.text = A configura&ccedil;&atilde;o do
sistema requer um certificado Web v&aacute;lido para entrar. Caso tenha
problemas contacte-nos.

jsp.feedback.acknowledge.title = Obrigado pelos seus Coment&aacute;rios!
jsp.feedback.acknowledge.text = Os seus Coment&aacute;rios foram recebidos. <a
class="style1" href="" onClick="window.close();"> Fechar.</a>

jsp.feedback.form.comment = Os seus Coment&aacute;rios:
jsp.feedback.form.email = O seu endere&ccedil;o de correio electr&oacute;nico:
jsp.feedback.form.title = Coment&aacute;rios
jsp.feedback.form.send = Enviar
jsp.feedback.form.text1 = Obrigado por nos enviar os seus coment&aacute;rios.
Eles s&atilde;o bem-vindos!</span>
jsp.feedback.form.text2 = Por favor preencha toda a informa&ccedil;&atilde;o em
baixo.

jsp.help = Ajuda...
jsp.help.formats.contact1 = Por favor contacte a

```

```

jsp.help.formats.contact2 = Administraç&cedil;&atilde;o do Reposit&oacute;rio
jsp.help.formats.contact3 = caso tenha d&amp;uacute;vidas sobre algum formato
em particular.
jsp.help.formats.extensions = Extens&otilde;es
jsp.help.formats.policy = POL&iacute;TICAS DE SUPORTE AO FORMATO
jsp.help.formats.support-levels = N&amp;iacute;veis de Suporte ao Formato
jsp.help.formats.whattodo = O que fazer se o seu formato n&amp;atilde;o apare-
cer listado
jsp.help.formats.title = Formatos Suportados pelo Reposit&oacute;rio
jsp.help.formats.here = (Pol&amp;iacute;tica de suporte aos formatos de arqui-
vos: TODO)
jsp.help.formats.mime = Tipo MIME
jsp.help.formats.name = Nome
jsp.help.formats.return = Voltar &agrave; ajuda principal
jsp.help.formats.support = N&amp;iacute;vel de Suporte
jsp.help.formats.support.supported = suportado
jsp.help.formats.support.known = conhecido
jsp.help.formats.support.unknown = desconhecido
jsp.help.formats.top = topo

jsp.home.ligacoes = Ligações Úteis
jsp.home.com1 = Comunidades no Reposit&oacute;rio
jsp.home.com2 = Seleccione uma comunidade para percorrer as suas
colec&cedil;&otilde;es.
jsp.home.search1 = Pesquisa Simples
jsp.home.search2 = Pesquisa Avan&cedil;ada
jsp.home.title = Página Inicial

jsp.layout.footer-default.text = <a target=_blank
href="http://www.dspace.org/">DSpace Software</a> Copy-
right&nbsp;&copy;&nbsp;&nbsp;2002-2004&nbsp;&nbsp;<a target=_blank
href="http://web.mit.edu/">MIT</a>&nbsp;&nbsp;&and&nbsp;&nbsp;<a target=_blank
href="http://www.hp.com/">Hewlett-Packard</a>
jsp.layout.footer-default.feedback = Comentários
jsp.layout.footer-default.vportuguesa = Vers&atilde;o portuguesa: Sílvia Lopes,
2008

jsp.layout.header-default.fful = FFUL
jsp.layout.header-default.biblioteca = Biblioteca
jsp.layout.header-default.en = English
jsp.layout.header-default.pt = Português
jsp.layout.header-default.about =
jsp.layout.header-default.alt = FFUL digital

jsp.layout.navbar-admin.communities-collections = Comuni-
dades&amp;Colec&cedil;&otilde;es

jsp.layout.navbar-admin.epeople = Utilizadores
jsp.layout.navbar-admin.groups = Grupos
jsp.layout.navbar-admin.items = Registos
jsp.layout.navbar-admin.dcregistry = Registo Dublin Core
jsp.layout.navbar-admin.formatregistry = Registo de Formatos Bitstream
jsp.layout.navbar-admin.workflow = Dep&oacute;sitos em Workflow
jsp.layout.navbar-admin.authorization = Permiss&otilde;es
jsp.layout.navbar-admin.editnews = Editar Not&iacute;cias
jsp.layout.navbar-admin.supervisors = Supervisores
jsp.layout.navbar-admin.statistics = Estat&iacute;sticas
jsp.layout.navbar-admin.help = Ajuda
jsp.layout.navbar-admin.logout = Sair

jsp.layout.navbar-default.about = Guias
jsp.layout.navbar-default.advanced = Pesquisa Avan&cedil;ada
jsp.layout.navbar-default.authors = Autores
jsp.layout.navbar-default.browse = Percorrer:
jsp.layout.navbar-default.communities-collections = Comunida-
des<br/>&amp;&nbsp;&nbsp;Colec&cedil;&otilde;es
jsp.layout.navbar-default.date = Por Data
jsp.layout.navbar-default.edit = Editar Conta
jsp.layout.navbar-default.go = Enviar
jsp.layout.navbar-default.help = FAQs
jsp.layout.navbar-default.helpx = Ajuda:
jsp.layout.navbar-default.home = Página Inicial
jsp.layout.navbar-default.loggedin = Ol&acute; {0}
jsp.layout.navbar-default.logout = Sair

```

```

jsp.layout.navbar-default.receive = Servi&ccedil;o de Alertas
jsp.layout.navbar-default.search = Pesquisa r&aacute;pida
jsp.layout.navbar-default.sign = Entrar:
jsp.layout.navbar-default.titles = T&iacute;tulos
jsp.layout.navbar-default.subjects = Assunto
jsp.layout.navbar-default.users = Meu DSpace</a>
jsp.layout.navbar-default.users-authorized = <small>utilizadores autoriza-
dos</small>

jsp.login.incorrect.heading = Entrar no Reposit&oacute;rio
jsp.login.incorrect.text = O endere&ccedil;o de correio electr&oacute;nico e a
palavra de acesso que forneceu n&atilde;o s&atilde;o v&aacute;lidos. Por favor
tente novamente. Ou <a href="{0}">esqueceu a sua palavra de acesso</a>?
jsp.login.incorrect.title = Entrar

jsp.login.ldap.title = Entrar
jsp.login.ldap.heading = Entrar no Reposit&oacute;rio

jsp.login.ldap-incorrect.title = Entrar
jsp.login.ldap-incorrect.heading = Entrar no Reposit&oacute;rio
jsp.login.ldap-incorrect.errormsg = O username e a palavra de acesso que forne-
ceu n&atilde;o s&atilde;o v&aacute;lidos. Por favor tente novamente.

jsp.login.logged-out.title = Desligado
jsp.login.logged-out.thank = Obrigado por utilizar o Reposit&oacute;rio!

jsp.login.no-valid-cert.heading = Entrar no Reposit&oacute;rio
jsp.login.no-valid-cert.text = <strong>N&atilde;o tem um certificado WEB
v&aacute;lido.</strong> Por favor tente novamente.
jsp.login.no-valid-cert.title = Ligar-se

jsp.login.not-in-records.register = Registo no Reposit&oacute;rio
jsp.login.not-in-records.text = Tem um certificado WEB v&aacute;lido, mas no
Reposit&oacute;rio n&atilde;o existe um registo seu. &Eacute;
necess&acirc;rio que se <a href="{0}">registre no Reposit&oacute;rio</a>
antes de aceder a &acirc;reas que requerem um registo como utilizador.
jsp.login.not-in-records.title = Registo de Utilizador N&atilde;o Dis-
pon&acirc;vel

jsp.login.password.heading = Entrar no Reposit&oacute;rio
jsp.login.password.title = Entrar

jsp.morehelp = Mais ajuda...

jsp.mydspace = Meu DSpace
jsp.mydspace.general.remove = Remover
jsp.mydspace.general.approve = Aprovar
jsp.mydspace.general.reject =Rejeitar
jsp.mydspace.general.cancel =Cancelar
jsp.mydspace.general.goto-mydspace = Ir para o Meu DSpace
jsp.mydspace.general.backto-mydspace = Ir para o Meu DSpace
jsp.mydspace.general.returnto-mydspace =Ir para o Meu DSpace

jsp.mydspace.in-archive.heading1 = Obrigado
jsp.mydspace.in-archive.return.link = Ir para o Meu DSpace
jsp.mydspace.in-archive.text1 = O Dep&oacute;sito foi adicionado ao arquivo
principal. Foi-lhe atribu&iacute;do o seguinte identificador:
jsp.mydspace.in-archive.text2 = Foi enviado um alerta &agrave;s pessoas com
rela&ccedil;&atilde;o o mesmo.
jsp.mydspace.in-archive.title = Dep&oacute;sito Arquivado

jsp.mydspace.main.elem1 = Registo
jsp.mydspace.main.elem2 = Submetido a
jsp.mydspace.main.heading2 = Tarefas Seleccionadas
jsp.mydspace.main.heading3 = Tarefas a Executar
jsp.mydspace.main.heading4 = Dep&oacute;sitos por terminar
jsp.mydspace.main.heading5 = Dep&oacute;sitos em Processo de Acei-
ta&ccedil;&atilde;o
jsp.mydspace.main.item = Registo
jsp.mydspace.main.link = Ver os seus Alertas
jsp.mydspace.main.perform.button = Executar Tarefa
jsp.mydspace.main.return.button = Voltar &agrave;s Tarefas a Executar
jsp.mydspace.main.start.button = Iniciar Novo Dep&oacute;sito
jsp.mydspace.main.sub1 = Rever Dep&oacute;sito
jsp.mydspace.main.sub2 = Verificar Dep&oacute;sito
jsp.mydspace.main.sub3 = Edi&ccedil;&atilde;o Final do Dep&oacute;sito

```



```

jsp.mydspace.main.subby = Submetido por
jsp.mydspace.main.subto = Submetido a
jsp.mydspace.main.take.button = Seleccionar Tarefa
jsp.mydspace.main.task = Tarefa
jsp.mydspace.main.text1 = Em baixo encontram-se as tarefas que lhe foram atribuidas.
jsp.mydspace.main.text2 = Em baixo encontram-se as tarefas que seleccionou para executar.
jsp.mydspace.main.text4 = Esta secç&cedil;&atilde;o &eacute; utilizada para verificaç&cedil;&atilde;o cont&iacute;ua do seu documento.
jsp.mydspace.main.view.button = Ver Dep&oacute;sitos Aceites
jsp.mydspace.main.authoring = Autoria
jsp.mydspace.main.supervising = Supervis&atilde;o

jsp.mydspace.own-submissions.text1 = N&atilde;o existem registos no Reposit&oacute;rio que tenham sido depositados por si.
jsp.mydspace.own-submissions.text2 = Em baixo est&atilde;o listados dep&oacute;sitos que efectuou e que foram aceites no Reposit&oacute;rio.
jsp.mydspace.own-submissions.text3 = Existe <strong>1</strong> registo no sistema que foi submetido por si.
jsp.mydspace.own-submissions.text4 = Existem <strong>{0}</strong> registos no sistema que foram submetidos por si.
jsp.mydspace.own-submissions.title = Os seus dep&oacute;sitos

jsp.mydspace.perform-task.commit.button = Enviar para Reposit&oacute;rio
jsp.mydspace.perform-task.edit.button = Editar Metadados
jsp.mydspace.perform-task.instruct1 = Se reviu o registo e se estiver satisfat&oacute;rio para ser inclu&iacute;do na colecç&cedil;&atilde;o, seleccione "Aprovar".
jsp.mydspace.perform-task.instruct2 = Depois de editar o registo, utilize esta opç&cedil;&atilde;o para o enviar para o Reposit&oacute;rio.
jsp.mydspace.perform-task.instruct3 = Se reviu o registo e verificou que <strong>n&atilde;o</strong> i satisfat&oacute;rio para ser inclu&iacute;do na colecç&cedil;&atilde;o, seleccione "Rejeitar". Ent&atilde;o ser-lhe-&aacute; pedido para inserir uma mensagem informando as raz&otilde;es pelas quais o registo n&atilde;o satisfaz as normas e padr&otilde;es da colecç&cedil;&atilde;o e o que deve ser alterado para o depositante o poder depositar novamente.
jsp.mydspace.perform-task.instruct4 = Seleccione esta opç&cedil;&atilde;o para corrigir, emendar ou efectuar outras alteraç&cedil;&otilde;es aos metadados.
jsp.mydspace.perform-task.instruct5 = Sair da tarefa e voltar ao Meu DSpace.
jsp.mydspace.perform-task.instruct6 = Para enviar a tarefa para a lista de tarefas para que outra pessoa a possa executar, utilize esta opç&cedil;&atilde;o.
jsp.mydspace.perform-task.later.button = Sair
jsp.mydspace.perform-task.return.button = Libertar Tarefa
jsp.mydspace.perform-task.text1 = O seguinte registo foi submetido para a colecç&cedil;&atilde;o
jsp.mydspace.perform-task.text3 = Faç&cedil;a a revis&atilde;o ao registo e verifique se satisfaz as normas e padr&otilde;es da colecç&cedil;&atilde;o <strong>{0}</strong>. Depois da revis&atilde;o, envie para o Reposit&oacute;rio utilizando os bot&otilde;es no final desta p&aacute;gina.
jsp.mydspace.perform-task.text4 = O seguinte registo foi aceite para ser inclu&iacute;do na colecç&cedil;&atilde;o <strong>{0}</strong>
jsp.mydspace.perform-task.title = Executar Tarefa

jsp.mydspace.preview-task.accept.button = Aceitar tarefa
jsp.mydspace.preview-task.text1 = O seguinte registo foi submetido para a colecç&cedil;&atilde;o <strong>{0}</strong>
jsp.mydspace.preview-task.text3 = Para aceitar a tarefa de verificaç&cedil;&atilde;o deste registo, por favor clique em baixo no bot&atilde;o "Aceitar Tarefa".
jsp.mydspace.preview-task.text4 = O seguinte registo foi aceite para ser inclu&iacute;do na colecç&cedil;&atilde;o <strong>{0}</strong>
jsp.mydspace.preview-task.title = Antever Tarefa

jsp.mydspace.reject-reason.cancel.button = Cancelar
jsp.mydspace.reject-reason.reject.button = Rejeitar
jsp.mydspace.reject-reason.text1 = Por favor indique na caixa em baixo, a raz&atilde;o pela qual o dep&oacute;sito foi rejeitado. Indique na se o depositante deve resolver o problema e depositar novamente.
jsp.mydspace.reject-reason.title = Indique a Raz&atilde;o da Rejeiç&cedil;&atilde;o

jsp.mydspace.remove-item.cancel.button = Cancelar

```

```

jsp.mydspace.remove-item.confirmation = Tem certeza que quer remover o seguinte
registo incompleto?
jsp.mydspace.remove-item.remove.button = Remover
jsp.mydspace.remove-item.title = Remover Registo

jsp.mydspace.subscriptions.info1 = Os seus alertas foram actualizados.
jsp.mydspace.subscriptions.info2 = Para activar um alerta numa
colec&ccedil;&atilde;o, v&aacute;at&eacute;at&agrave;p&aacute;at&gna principal
da colec&ccedil;&atilde;o e clique no bot&atilde;o &quot;Activar Alerta&quot;.
jsp.mydspace.subscriptions.info3 = Em baixo tem os alertas activos. Ser-lhe-
&aacute; enviado uma mensagem di&aacute;ria com os detalhes dos novos registos
disponibilizados nestas colec&ccedil;&otilde;es. Em dias que n&atilde;o existam
novos registos n&atilde;o ser&aacute; enviado o alerta.
jsp.mydspace.subscriptions.info4 = Actualmente n&atilde;o possui alertas acti-
vos.
jsp.mydspace.subscriptions.remove.button = Desactivar todos os alertas
jsp.mydspace.subscriptions.title = Servi&ccedil;o de Alertas
jsp.mydspace.subscriptions.unsub.button = Desactivar

jsp.mydspace.task-complete.title = Obrigado
jsp.mydspace.task-complete.text1 = A tarefa est&aacute; completa e foi enviada
uma mensagem &agrave;s pessoas relacionadas com a mesma.

jsp.register.general.return-home = Ir para a p&aacute;at&gna principal.

jsp.register.already-registered.info1 = O sistema indica que j&aacute; se
encontra registado no Reposit&ocute;rio e que a sua conta est&aacute; activa.
jsp.register.already-registered.info2 = Pode <a href="{0}"> inserir uma nova
Palavra de Acesso caso tenha esquecido a antiga.
jsp.register.already-registered.info4 = Se tiver problemas em entrar, por favor
contacte-nos.
jsp.register.already-registered.title = J&aacute; est&aacute; registado

jsp.register.cannot-register.msg = A configura&ccedil;&atilde;o do sistema
n&atilde;o permite que se auto-registe. Por favor contacte-nos sobre qualquer
quest&atilde;o.
jsp.register.cannot-register.title = N&atilde;o pode Registrar-se

jsp.register.edit-profile.info1 = Preencha todos os campos obrigat&ocute;rios.
jsp.register.edit-profile.info2 = As palavras de acesso que inseriu em baixo
t&ecirc;m de ser iguais e devem ter pelo menos 6 caracteres de comprimento.
jsp.register.edit-profile.info3 = Por favor introduza ou altere a seguinte
informa&ccedil;&atilde;o. Os campos assinalados com * s&atilde;o obri-
gat&ocute;rios.
jsp.register.edit-profile.info5 = <strong>Se desejar</strong>, pode alterar a
sua palavra de acesso introduzindo-a na caixa em baixo, e confirmando-a na
segunda caixa. Deve ter pelo menos seis caracteres de comprimento.
jsp.register.edit-profile.pswd.field = Nova Palavra de Acesso:
jsp.register.edit-profile.confirm.field = Confirma&ccedil;&atilde;o:
jsp.register.edit-profile.title = Editar Conta
jsp.register.edit-profile.update.button = Actualizar Conta

jsp.register.forgot-password.email.field = Endere&ccedil;o de correio
electr&ocute;nico:
jsp.register.forgot-password.forgot.button = Esqueci a minha Palavra de Acesso
jsp.register.forgot-password.info1 = O endere&ccedil;o de correio
electr&ocute;nico e a palavra de acesso que forneceu n&atilde;o s&atilde;o
v&aacute;lidos. Por favor tente novamente.
jsp.register.forgot-password.info2 = Introduza o seu endere&ccedil;o de correio
electr&ocute;nico na caixa em baixo e clique "Esqueci a minha Palavra de Aces-
so". Receber&aacute; uma mensagem que lhe permitir&aacute; definir uma nova
Palavra de Acesso.
jsp.register.forgot-password.title = Esqueceu a Palavra de Acesso

jsp.register.inactive-account.info = O endere&ccedil;o de correio
electr&ocute;nico que introduziu corresponde a uma conta inactiva. Provavel-
mente ainda n&atilde;o est&aacute;<a href="{0}">registado</a>. Por favor con-
tacte-nos sobre qualquer quest&atilde;o.
jsp.register.inactive-account.title = Conta Inactiva

jsp.register.invalid-token.info1 = O Registo ou o URL especial (token) com a
palavra de acesso esquecida s&atilde;o inv&aacute;lidos. Isto pode ser devido
a um dos seguintes motivos:
jsp.register.invalid-token.info2 = O URL especial (token) que recebeu pode ter
sido mal copiado para o browser. Alguns programas de correio electr&ocute;nico

```

```

"cortam"; linhas muito compridas partindo um URL em duas linhas, como
este:
jsp.register.invalid-token.info3 = Se foi este o caso, deve copiar manualmen-
te e colar a primeira linha na barra de endere&cedil;os do browser e em
seguida copiar e colar a segunda linha junto da primeira linha, assegurando-
se de n&atilde;o deixar nenhuma linha partida. A barra endere&cedil;os deve
conter algo como:
jsp.register.invalid-token.info4 = Depois pressione o bot&atilde;o "Ir
para" na barra de endere&cedil;os do browser e o URL deve funcionar cor-
rectamente.
jsp.register.invalid-token.info5 = Se os problemas persistirem, por favor con-
tacte-nos.
jsp.register.invalid-token.title = Token Inv&aacute;lido

jsp.register.new-ldap-user.title = Registo do Utilizador
jsp.register.new-ldap-user.heading = Registo do Utilizador
jsp.register.new-ldap-user.info1 = O username, palavra de acesso ou ende-
re&cedil;o de correio electr&oacute;nico que introduziu n&atilde;o &aacute;
v&aacute;lido. Por favor tente novamente.
jsp.register.new-ldap-user.info2 = Se nunca entrou no Reposit&oacute;rio, por
favor insira o seu username, palavra de acesso e endere&cedil;o correio
electr&oacute;nico nos campos em baixo e clique "Registrar". Se ainda n&atilde;o
tem um username pode registar-se inserindo o seu endere&cedil;o correio
electr&oacute;nico.
jsp.register.new-ldap-user.info3 = Se o seu departamento esta interessado em
registar-se no Reposit&oacute;rio, por favor contacte a Adminis-
tra&cedil;&atilde;o do Reposit&oacute;rio.
jsp.register.new-ldap-user.label.username = Username:
jsp.register.new-ldap-user.label.password = Palavra de Acesso:
jsp.register.new-ldap-user.label.email = Endere&cedil;o de correio
electr&oacute;nico:
jsp.register.new-ldap-user.button.register = Registrar

jsp.register.new-password.confirm.field = Confirma&cedil;&atilde;o:
jsp.register.new-password.hello = Bem-vindo
jsp.register.new-password.info1 = As palavras de acesso que inseriu em baixo
t&ecirc;m de ser iguais e deve ter pelo menos 6 caracteres de comprimento.
jsp.register.new-password.info2 = Introduza a nova palavra de acesso na caixa
em baixo e confirme-a na segunda caixa. Deve ter pelo menos seis caracteres de
comprimento.
jsp.register.new-password.pswd.field = Nova Palavra de Acesso:
jsp.register.new-password.set.button = Actualizar Palavra de Acesso
jsp.register.new-password.title = Nova Palavra de Acesso

jsp.register.new-user.email.field = Endere&cedil;o de Correio
Electr&oacute;nico:
jsp.register.new-user.info1 = <strong>O endere&cedil;o de correio
electr&oacute;nico que indicou &aacute; inv&aacute;lido.</strong> Tente nova-
mente.</strong>
jsp.register.new-user.info2 = Se nunca entrou no Reposit&oacute;rio antes,
introduza o seu endere&cedil;o de correio electr&oacute;nico na caixa em baixo
e clique "Registrar".
jsp.register.new-user.info3 = Se o seu Departamento est&aacute; interessado em
registar-se no Reposit&oacute;rio, por favor contacte-nos.
jsp.register.new-user.register.button = Registrar
jsp.register.new-user.title = Nova Conta

jsp.register.password-changed.info = Obrigado, a sua nova Palavra de Acesso
esta criada e activa.
jsp.register.password-changed.link = Ir para o Meu DSpace
jsp.register.password-changed.title = Palavra de Acesso Alterada

jsp.register.password-token-sent.info = Foi-lhe enviado uma mensagem que
cont&aacute;m um URL especial (token). Quando visitar este URL, poder&aacute;
alterar a sua Palavra de Acesso ao Reposit&oacute;rio.
jsp.register.password-token-sent.title = Mensagem com nova Palavra de Acesso
enviada.

jsp.register.profile-form.fname.field = Primeiro Nome*:
jsp.register.profile-form.lname.field = &Uacute;ltime Nome*:
jsp.register.profile-form.phone.field = Contacto Telef&oacute;nico:

jsp.register.profile-updated.info1 = Obrigado, as informa&cedil;&otilde;es da
sua conta
jsp.register.profile-updated.info2 = est&atilde;o actualizadas.
jsp.register.profile-updated.title = Conta Actualizada

```

```

jsp.register.registered.info = A partir deste momento j&acute; est&acute;
registado e pronto para utilizar Reposit&acute;rio. Pode activar o Ser-
vi&ccedil;o de Alertas nas colec&ccedil;&otilde;es que indicar para receber
mensagens sempre que novos registos seja adicionados.
jsp.register.registered.thank = Obrigado
jsp.register.registered.title = Registo Completo!

jsp.register.registration-form.complete.button = Registo Completo
jsp.register.registration-form.confirm.field = Confirma&ccedil;&atilde;o:
jsp.register.registration-form.instruct1 = Preencha todos os campos obri-
gat&acute;rios.
jsp.register.registration-form.instruct2 = As palavras de acesso que inseriu em
baixo t&ecirc;m de ser iguais e t&ecirc;m de ter pelo menos 6 caracteres de
comprimento.
jsp.register.registration-form.instruct3 = Por favor introduza ou altere a
seguinte informa&ccedil;&atilde;o. Os campos assinalados com * s&atilde;o obri-
gat&acute;rios.
jsp.register.registration-form.instruct4 = Escolha a sua palavra de acesso e
introduzindo-a na caixa em baixo e confirmando-a na segunda caixa. Deve ter
pelo menos seis caracteres de comprimento.
jsp.register.registration-form.pswd.field = Palavra de Acesso:
jsp.register.registration-form.title = Informa&ccedil;&atilde;o do Registo
jsp.register.registration-sent.info = Foi-lhe enviado uma mensagem que
cont&eacute; uma URL especial (token). Quando visitar este URL, dever&acute;
preencher alguma informa&ccedil;&atilde;o simples. Ap&acute;s este passo,
poder&acute; entrar no Reposit&acute;rio!
jsp.register.registration-sent.title = Mensagem de Registo Enviada

jsp.search.general.noresults = A pesquisa n&atilde;o produziu resultados.
jsp.search.general.next = Pr&acute;xima
jsp.search.general.previous = Anterior

jsp.search.advanced.title = Pesquisa Avan&ccedil;ada
jsp.search.advanced.search = Pesquisar:
jsp.search.advanced.search2 = Pesquisar
jsp.search.advanced.searchfor = Pesquisar por:
jsp.search.advanced.clear = Limpar
jsp.search.advanced.type = Tipo:
jsp.search.advanced.type.keyword = Palavra Chave
jsp.search.advanced.type.author = Autor
jsp.search.advanced.type.title = T&iacute;tulo
jsp.search.advanced.type.subject = Assunto
jsp.search.advanced.type.abstract = Resumo
jsp.search.advanced.type.series = S&eacute;rie
jsp.search.advanced.type.sponsor = Patrocinador
jsp.search.advanced.type.id = Identificador
jsp.search.advanced.type.language = Idioma (ISO)
jsp.search.advanced.logical.and = E
jsp.search.advanced.logical.or = OU
jsp.search.advanced.logical.not = N&atilde;o

jsp.search.results.colhits = Colec&ccedil;&otilde;es:
jsp.search.results.comhits = Comunidades:
jsp.search.results.itemhits = Registos:
jsp.search.results.searchin = Pesquisar:
jsp.search.results.searchfor = por
jsp.search.results.results = Resultados {0}-{1} de {2}.
jsp.search.results.title = Resultados da Pesquisa

jsp.statistics.no-report.title = Actualmente n&ao; existe nenhum
jsp.statistics.no-report.info1 = Actualmente n&ao; existem Relat&acute;rios dis-
pon&iacute;veis para este servi&ccedil;o. Por favor verifique mais tarde.

jsp.statistics.report.title = Sum&acute;rio de Estat&iacute;sticas
jsp.statistics.report.info1 = Relat&acute;rio geral mais recente
jsp.statistics.report.info2 = Relat&acute;rio Mensal:

jsp.submit.general.submit = Depositar
jsp.submit.general.next = Continuar
jsp.submit.general.previous = Anterior
jsp.submit.general.cancel-or-save.button = Cancelar/Guardar

jsp.submit.cancel.continue.button = Continuar dep&acute;sito
jsp.submit.cancel.info = Quer remover o Dep&acute;sito, ou quer mant&ecirc;-lo
para poder terminar mais tarde? Pode tamb&acute;m voltar para o ponto onde

```

```

estava no processo de dep&oacute;sito se porventura seleccionou "Cancelar"
inadvertidamente.
jsp.submit.cancel.remove.button = Remover dep&oacute;sito
jsp.submit.cancel.save.button = Cancelar/Gravar
jsp.submit.cancel.title= Cancelar ou Gravar Dep&oacute;sito

jsp.submit.cancelled-removed.info = O seu dep&oacute;sito foi cancelado e o
registo (incompleto) foi removido do sistema.
jsp.submit.cancelled-removed.title = Dep&oacute;sito Cancelado

jsp.submit.change-file-description.file = Ficheiro
jsp.submit.change-file-description.filedescr = Descr&iacuteccedil;&atilde;o do
ficheiro:
jsp.submit.change-file-description.format = Formato do ficheiro
jsp.submit.change-file-description.heading = Dep&oacute;sito: Mudar Des-
cri&iacuteccedil;&atilde;o do Ficheiro
jsp.submit.change-file-description.info1 = Detalhes do ficheiro.
jsp.submit.change-file-description.info2 = Introduza a descr&iacuteccedil;&atilde;o
correcta do ficheiro em baixo:
jsp.submit.change-file-description.size = Tamanho
jsp.submit.change-file-description.title = Mudar Descr&iacuteccedil;&atilde;o do
Ficheiro

jsp.submit.choose-file.document = Ficheiro:
jsp.submit.choose-file.filedescr = Descr&iacuteccedil;&atilde;o do Ficheiro:
jsp.submit.choose-file.heading = Dep&oacute;sito: Carregar Ficheiro
jsp.submit.choose-file.info1 = Introduza o nome de um dos ficheiros do seu dis-
co local correspondente ao seu registo. Se seleccionar "Procurar...",
ser&aacute; aberta uma nova janela com a qual poder&aacute; localizar e selec-
cionar o ficheiro do seu disco local.
jsp.submit.choose-file.info3 = <strong>Utilizadores de Netscape:</strong> Por
defeito, a janela aberta com "Procurar..." mostra apenas ficheiros do tipo
HTML. Se o seu ficheiro n&atilde;o &eacute; do tipo HTML seleccione na janela a
op&iacuteccedil;&atilde;o para mostrar ficheiros de outros tipos.
jsp.submit.choose-file.info4 = Instru&iacuteccedil;&otilde;es para utilizadores de
Netscape.
jsp.submit.choose-file.info6 = Note que o sistema DSpace &eacute; capaz de pre-
servar melhor determinados tipos de ficheiros em rela&iacuteccedil;&atilde;o a
outros.
jsp.submit.choose-file.info7 = Informa&iacuteccedil;&atilde;o acerca de tipos de
ficheiros e n&iacute;veis de suporte.
jsp.submit.choose-file.info9 = Introduza uma breve descr&iacuteccedil;&atilde;o
sobre o conte&uacute;do deste ficheiro, por exemplo "Documento principal", ou
"Dados recolhidos."
jsp.submit.choose-file.title = Carregar Ficheiro

jsp.submit.complete.heading = Dep&oacute;sito: Dep&oacute;sito Con-
clu&iacute;do!
jsp.submit.complete.info = O seu dep&oacute;sito ir&aacute; percorrer o proces-
so de aceita&iacuteccedil;&atilde;o (workflow) implementado na colec&iacuteccedil;&atilde;o
em que depositou. Vai receber uma mensagem alertando-o logo que o seu registo
passe a integrar a colec&iacuteccedil;&atilde;o ou caso exista algum problema com o
seu dep&oacute;sito. Pode verificar a situa&iacuteccedil;&atilde;o do seu
dep&oacute;sito acedendo ao &quot;Meu DSpace&quot;.
jsp.submit.complete.link = Ir para o Meu DSpace
jsp.submit.complete.title = Dep&oacute;sito Conclu&iacute;do!

jsp.submit.creative-commons.heading = Depositar: Utilizar Licen&ccedil;a
Creative Commons
jsp.submit.creative-commons.info1 = J&aacute; escolheu uma
licen&ccedil;a Creative Commons e aplicou-a a este registo. Pode:
jsp.submit.creative-commons.choice1 = Pressione o bot&atilde;o
&quot;Pr&oxima&quot;, em baixo, para <em>manter</em> a licen&ccedil;a
previamente escolhida.
jsp.submit.creative-commons.choice2 = Pressione o bot&atilde;o
&quot;Ignorar Licen&ccedil;a Creative Commons&quot;, em baixo, para
<em>remover</em> a actual e deixar de utilizar uma licen&ccedil;a Creative
Commons.
jsp.submit.creative-commons.choice3 = Complete o processo de
selec&iacuteccedil;&atilde;o em baixo de forma a <em>substituir</em> a actual.
jsp.submit.creative-commons.info2 = Para licenciar seu registo sob uma
licen&ccedil;a Creative Commons, siga as instru&ccedil;&otilde;es
em abaixo. Ser-lhe-&aacute; dada uma oportunidade de rever a sua escolha. Siga
o link &quot;continuar&quot; para adicionar uma licen&ccedil;a. Caso deseje
ignorar a licen&ccedil;a Creative Commons, pressione o bot&atilde;o
&quot;Ignorar Licen&ccedil;a Creative Commons&quot;.

```

```

jsp.submit.creative-commons.info3 = 0 seu browser precisa suportar IFrames para
utilizar esta funcionalidade
jsp.submit.creative-commons.skip.button = Ignorar Licen&cedil;a Creative
Commons &gt;
jsp.submit.creative-commons.title = Depositar: Utilizar Licen&cedil;a Cre-
ative Commons

jsp.submit.edit-metadata.title = Descreva o seu Registo
jsp.submit.edit-metadata.heading = Depositar: Descreva o seu Registo
jsp.submit.edit-metadata.info1 = Por favor, introduza a infor-
ma&cedil;&atilde;o necess&acute;ria acerca do seu Dep&acute;sito em baixo.
Na maioria dos browsers pode usar a tecla TAB para navegar no for-
mul&acute;rio.
jsp.submit.edit-metadata.info2 = Por favor preencha mais infor-
ma&cedil;&otilde;es sobre o seu dep&acute;sito em baixo.
jsp.submit.edit-metadata.help = (Mais Ajuda...)
jsp.submit.edit-metadata.previous = &lt; Anterior
jsp.submit.edit-metadata.next = Pr&acute;ximo &gt;
jsp.submit.edit-metadata.cancelsave = Cancelar/Guardar
jsp.submit.edit-metadata.lastname = &Uacute;ltimo nome<br/>ex.
<strong>Silva</strong>
jsp.submit.edit-metadata.firstname = Primeiro Nome<br/> ex.
<strong>Manuel</strong>
jsp.submit.edit-metadata.button.remove = Remover esta entrada
jsp.submit.edit-metadata.button.remove2 = Remover
jsp.submit.edit-metadata.button.add = Adicionar Mais
jsp.submit.edit-metadata.month = M&ecirc;s:
jsp.submit.edit-metadata.no_month = (Sem M&ecirc;s)
jsp.submit.edit-metadata.day = Dia:
jsp.submit.edit-metadata.year = Ano:
jsp.submit.edit-metadata.seriesname = Nome da S&eacute;rie
jsp.submit.edit-metadata.paperno = Relat&acute;rio ou Paper N.:

jsp.submit.get-file-format.choose.button = Reconhecer automaticamente o tipo de
ficheiro
jsp.submit.get-file-format.format = Formato do Ficheiro:
jsp.submit.get-file-format.heading = Depositar: Seleccionar Formato de Ficheiro
jsp.submit.get-file-format.info1 = Ficheiro carregado: <code>{0}</code> ({1}
bytes)
jsp.submit.get-file-format.info2 = Formato de ficheiro n&atilde;o reconhecido.
jsp.submit.get-file-format.info3 = Formato do ficheiro reconhecido como {0}.
<strong>Altere s&acute; se tiver a certeza! </strong>
jsp.submit.get-file-format.info5 = Seleccionar o formato do ficheiro da lista em
baixo, por exemplo "Adobe PDF" or "Microsoft Word", OU se o formato n&atilde;o
estiver na lista, descreva o formato na caixa abaixo da lista.
jsp.submit.get-file-format.info6 = Formato n&atilde;o listado
jsp.submit.get-file-format.info7 = <strong>Se o formato n&atilde;o estiver na
lista</strong>, descreva-o nesta caixa. Insira o nome e a vers&atilde;o da
aplica&cedil;&atilde;o que utilizou para produzir o ficheiro (por exemplo,
"ACMESoft SuperApp version 1.5").
jsp.submit.get-file-format.known = (conhecido)
jsp.submit.get-file-format.supported = (suportado)
jsp.submit.get-file-format.title = Seleccionar Formato de Ficheiro

jsp.submit.initial-questions.elem1 = 0 registo tem mais do que um
t&iacute;tulo, ex. um t&iacute;tulo noutra l&iacute;ngua
jsp.submit.initial-questions.elem2 = 0 Registo j&acute; foi publicado ou dis-
tribu&iacute;do publicamente
jsp.submit.initial-questions.elem3 = 0 Registo &eacute; composto por <em>mais
do que um</em> ficheiro
jsp.submit.initial-questions.elem4 = 0 Registo &eacute; uma Tese
jsp.submit.initial-questions.info = Por favor verifique as caixas
pr&acute;ximas das informa&cedil;&otilde;es que se aplicam ao seu
dep&acute;sito.
jsp.submit.initial-questions.heading = Depositar: Descreva o Registo
jsp.submit.initial-questions.title = Descreva o Registo

jsp.submit.license-rejected.heading = Depositar: Licen&cedil;a Rejeitada
jsp.submit.license-rejected.info1 = N&atilde;o aceitou os termos da
licen&cedil;a de forma a permitir a distribui&cedil;&atilde;o do seu registo
no Reposit&acute;rio. O seu Dep&acute;sito n&atilde;o foi removido podendo
ser acedido pela p&acute;gina o "Meu DSpace".
jsp.submit.license-rejected.info2 = Se deseja contactar-nos para discutir os
termos da licen&cedil;a, pode faz&ecirc;-lo das seguintes formas:
jsp.submit.license-rejected.title = Licen&cedil;a Rejeitada

```

```

jsp.submit.no-theses.info1 = DSpace does not currently accept individually-
submitted theses, but you are encouraged to use the separate electronic thesis
submission site supported by the Libraries and by MIT Information Systems to
submit your thesis to the <a href="http://thesis.mit.edu">Digital Library of
MIT Theses</a>. To learn how to submit your thesis to that system, see <a
href="http://web.mit.edu/etheses/www/etheses-home.html">Submitting an Electron-
ic Thesis at MIT</a>.
jsp.submit.no-theses.info2 = Because DSpace does not accept individually-
submitted theses, your submission will not proceed; any files you have uploaded
for the current item will not be stored.
jsp.submit.no-theses.info3 = Please note that printed copies of your thesis are
still the official requirement for your degree. Due to important legal and
record-keeping reasons, it is likely that in the future DSpace will work di-
rectly with the electronic thesis system to load groups of theses which have
been officially vetted and approved. Thanks for understanding.
jsp.submit.no-theses.info4 = Para mais informa&ccedil;&otilde;es
<strong>contacte a administra&ccedil;&atilde;o do DSpace</strong>:
jsp.submit.no-theses.info5 = Obrigado pelo seu interesse no DSpace!
jsp.submit.no-theses.title = Teses n&atilde;o aceites no DSpace

jsp.submit.progressbar.select = Seleccionar
jsp.submit.progressbar.describe = Descrever
jsp.submit.progressbar.upload = Carregar
jsp.submit.progressbar.verify = Verificar
jsp.submit.progressbar.license = Licen&ccedil;a
jsp.submit.progressbar.complete = Completo

jsp.submit.review.title = Verificar Dep&oacute;sito
jsp.submit.review.heading = Depositar: Verificar Dep&oacute;sito
jsp.submit.review.info1 = <strong>Verifique os dados</strong> do seu
dep&oacute;sito!
jsp.submit.review.info2 = Por favor despenda alguns minutos a examinar o que
acabou de depositar. Se alguma coisa estiver errada, volte atr&aacute;s para
corrigir utilizando o bot&atilde;o ao lado do erro, ou seleccionando na barra
de progresso no topo da p&aacute;gina.
jsp.submit.review.info3 = <strong>Se tudo estiver correcto,</strong> seleccione
"Pr&oacute;ximo" no bot&atilde;o ao fundo da p&aacute;gina.
jsp.submit.review.info4 = Pode verificar os ficheiros que carregou -
ser&aacute; aberta uma nova janela para os mostrar.
jsp.submit.review.init-question1 = O Registo tem mais do que um T&iacute;tulo:
jsp.submit.review.init-question2 = Registo Previamente Publicado:
jsp.submit.review.init-question3 = O Registo consiste em mais do que um Fichei-
ro:
jsp.submit.review.state1 = Sim
jsp.submit.review.state2 = N&atilde;o
jsp.submit.review.button.correct = Corrigir
jsp.submit.review.no_md = <em>Nenhum</em>
jsp.submit.review.unknown = (Desconhecido)
jsp.submit.review.known = (Conhecido)
jsp.submit.review.supported = (Suportado)
jsp.submit.review.upload1 = Ficheiros&nbsp;Carregados:
jsp.submit.review.upload2 = Ficheiro&nbsp;Carregado:
jsp.submit.review.button.upload1 = Adicionar/Remover Ficheiro
jsp.submit.review.button.upload2 = Carregar um Ficheiro Diferente
jsp.submit.review.button.edit = Editar Detalhes do Ficheiro
jsp.submit.review.button.previous = &lt; Anterior
jsp.submit.review.button.next = Pr&oacute;ximo &gt;
jsp.submit.review.button.cancelsave = Cancelar/Guardar

jsp.submit.saved.info = O seu Dep&oacute;sito foi gravado. Pode continuar o
Dep&oacute;sito acedendo &agrave; p&aacute;gina "Meu DSpace" e seleccionar o
bot&atilde;o "Continuar" no registo respectivo.
jsp.submit.saved.title = Dep&oacute;sito Guardado

jsp.submit.select-collection.collection = Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.submit.select-collection.heading = Depositar: Seleccionar
Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.submit.select-collection.info1 = Seccione da lista em baixo a
colec&ccedil;&atilde;o para a qual deseja depositar o registo.
jsp.submit.select-collection.title = Seleccionar Colec&ccedil;&atilde;o

jsp.submit.show-license.grant.button = Conceder Licen&ccedil;a
jsp.submit.show-license.heading1 = Depositar: Licen&ccedil;a de Distri-
bui&ccedil;&atilde;o no Reposit&oacute;rio
jsp.submit.show-license.info1 = <strong>Existe um &uacute;ltimo passo:</strong>
De forma a podermos dar acesso, distribuir, &nbsp;reproduzir e converter o(s)

```

```

documento(s) que depositou, precisamos da sua concordância nos seguintes
termos. Por favor leia os termos da licença, e selecione um dos
botões no fundo da página. Seleccionando "Conceder
Licença", está a concordar com os termos da mesma.
jsp.submit.show-license.info2 = <strong>Se não conceder a licença
o seu Depósito será removido.</strong> O seu registo
fica na sua página "Meu DSpace". Pode posteriormente removê-lo do
sistema, ou concordar com a licença logo que quaisquer dúvidas
que possa ter sejam esclarecidas.
jsp.submit.show-license.notgrant.button = Não Conceder Licença
jsp.submit.show-license.title = Licença de Distribuição no
Repositório

jsp.submit.show-uploaded-file.click1.button = Clique aqui se este formato for
errado
jsp.submit.show-uploaded-file.click2.button = Clique aqui se este ficheiro for
errado
jsp.submit.show-uploaded-file.file = Ficheiro
jsp.submit.show-uploaded-file.format = Formato Ficheiro
jsp.submit.show-uploaded-file.heading1 = Depositar: Ficheiro Carregado com
Sucesso
jsp.submit.show-uploaded-file.heading2 = Depositar: Carregar Ficheiro
jsp.submit.show-uploaded-file.info1 = O seu ficheiro foi carregado com sucesso!
jsp.submit.show-uploaded-file.info2 = Aqui estão os detalhes do ficheiro
que acabou de carregar. Por favor despenda alguns minutos a examinar o que aca-
bou de depositar antes de prosseguir.
jsp.submit.show-uploaded-file.info3 = Pode verificar se os ficheiros foram car-
regados correctamente da seguinte forma:
jsp.submit.show-uploaded-file.info4 = Seleccionar o ficheiro na
ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela
de forma a verificar o seu conteúdo.
jsp.submit.show-uploaded-file.info5 = Comparar a "checksum" mostrada em cima
com uma gerada localmente no seu computador. Devem ser exactamente iguais.
jsp.submit.show-uploaded-file.info6 = Clique aqui para mais infor-
mação.
jsp.submit.show-uploaded-file.info7 = Pode verificar uma "checksum" gerada pelo
sistema.
jsp.submit.show-uploaded-file.info8 = Clique aqui para mais infor-
mação.
jsp.submit.show-uploaded-file.known = Conhecido
jsp.submit.show-uploaded-file.notSupported = Não suportado
jsp.submit.show-uploaded-file.previous.button = < Anterior
jsp.submit.show-uploaded-file.show.button = Mostrar checksums
jsp.submit.show-uploaded-file.checksum = Checksum
jsp.submit.show-uploaded-file.size = Tamanho
jsp.submit.show-uploaded-file.supported = Suportado
jsp.submit.show-uploaded-file.title = Ficheiro Carregado

jsp.submit.thesis-removed-workaround.heading = Depósito Interrompido:
Teses aceites no Repositório
jsp.submit.thesis-removed-workaround.info = Como o DSpace aceita
teses, o seu depósito foi vedado. Para depositar outro tipo de registo,
clique em baixo.
jsp.submit.thesis-removed-workaround.link = Iniciar um Novo Depósito
jsp.submit.thesis-removed-workaround.title = Depósito Interrompido

jsp.submit.upload-error.heading = Depositar: Erro ao carregar o ficheiro
jsp.submit.upload-error.info = Ocorreu um problema ao enviar o seu ficheiro. Ou
o nome do ficheiro introduzido estava errado ou ocorreu um problema na rede que
impediu o ficheiro de chegar ao sistema. Por favor, tente novamente.
jsp.submit.upload-error.retry.button = Carregar Novamente
jsp.submit.upload-error.title = Erro ao carregar o ficheiro

jsp.submit.upload-file-list.title = Ficheiros Carregados
jsp.submit.upload-file-list.heading1 = Depositar: Ficheiro Carregado com Suces-
so
jsp.submit.upload-file-list.heading2 = Depositar: Ficheiros Carregados
jsp.submit.upload-file-list.info1 = <strong>O seu ficheiro foi carregado com
sucesso!</strong>
jsp.submit.upload-file-list.info2 = A tabela em baixo mostra os ficheiros que
carregou para este registo.
jsp.submit.upload-file-list.info3 = Pode verificar se os ficheiros foram carre-
gados correctamente da seguinte forma:
jsp.submit.upload-file-list.info4 = Seleccionar o ficheiro na
ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela
de forma a verificar o seu conteúdo.

```



```

jsp.submit.upload-file-list.info5 = Comparar a "checksum" mostrada em cima com
uma gerada localmente no seu computador. Devem ser exactamente iguais.
jsp.submit.upload-file-list.info6 = Pode verificar uma "checksum" gerada pelo
sistema.
jsp.submit.upload-file-list.tableheading1 = Bitstream<br/>Prim&aacute;rio
jsp.submit.upload-file-list.tableheading2 = Ficheiro
jsp.submit.upload-file-list.tableheading3 = Tamanho
jsp.submit.upload-file-list.tableheading4 = Descr&iacute;o&atilde;o
jsp.submit.upload-file-list.tableheading5 = Formato do Ficheiro
jsp.submit.upload-file-list.tableheading6 = Checksum
jsp.submit.upload-file-list.empty1 = <em>Nenhum</em>
jsp.submit.upload-file-list.supportlevel1 = suportado
jsp.submit.upload-file-list.supportlevel2 = conhecido
jsp.submit.upload-file-list.supportlevel1 = N&aacute;o suportado
jsp.submit.upload-file-list.button1 = Alterar
jsp.submit.upload-file-list.button2 = Remover
jsp.submit.upload-file-list.button3 = Mostrar checksums
jsp.submit.upload-file-list.button4 = Adicionar outro ficheiro
jsp.submit.upload-file-list.button5 = &lt; Anterior
jsp.submit.upload-file-list.button6 = Pr&aacute;xima &gt;
jsp.submit.upload-file-list.button7 = Cancelar/Guardar
jsp.submit.upload-file-list.help1 = Clique aqui para ver como executar a ope-
ra&ccedil;&atilde;o.
jsp.submit.upload-file-list.help2 = Clique aqui para mais infor-
ma&ccedil;&atilde;o.

jsp.submit.verify-prune.heading = Depositar: Aten&ccedil;&atilde;o
jsp.submit.verify-prune.info1 = As modifica&ccedil;&otilde;es efectuadas na
primeira p&aacute;gina &quot;Descreva o Registo&quot; afectar&atilde;o o seu
dep&oacute;sito:
jsp.submit.verify-prune.info2 = Informou que o seu dep&oacute;sito n&aacute;o
possui t&aacute;tulos alternativos, mas j&aacute; adicionou alguns. Caso conti-
nue com esta altera&ccedil;&atilde;o, os t&aacute;tulos alternativos inseridos
ser&atilde;o removidos.
jsp.submit.verify-prune.info3 = Informou que o seu dep&oacute;sito n&aacute;o
foi publicado nem distribuido anteriormente, mas j&aacute; inseriu uma data de
edi&ccedil;&atilde;o, publica&ccedil;&atilde;o e/ou cita&ccedil;&atilde;o. Caso
continue, estas informa&ccedil;&otilde;es ser&atilde;o removidas e o
pr&oacute;prio Reposit&oacute;rio ir&aacute; atribuir uma data de
edi&ccedil;&atilde;o.
jsp.submit.verify-prune.info4 = Indicou que o registo item em processo de
dep&oacute;sito tem apenas um ficheiro, mas j&aacute; enviou mais do que um
ficheiro. Caso continue, apenas o primeiro ficheiro enviado ser&aacute; mantido
e todos os outros eliminados pelo sistema (os arquivos no seu computador
n&aacute;o ser&atilde;o afectados).
jsp.submit.verify-prune.notproceed.button = N&aacute;o efectuar as alte-
ra&ccedil;&otilde;es
jsp.submit.verify-prune.proceed.button = Executar Altera&ccedil;&otilde;es
jsp.submit.verify-prune.question = Tem certeza que pretende efectuar as alte-
ra&ccedil;&otilde;es?
jsp.submit.verify-prune.title = As respostas &agrave;s perguntas iniciais muda-
ram

jsp.tombstone.text = O Registo que est&aacute; a tentar aceder foi retirado do
Reposit&oacute;rio. Se tiver quest&otilde;es contacte a adminis-
tra&ccedil;&atilde;o do Reposit&oacute;rio
jsp.tombstone.title = Item Retirado

jsp.tools.general.cancel = Cancelar
jsp.tools.general.delete = Remover
jsp.tools.general.delete-w-confirm = Remover...
jsp.tools.general.add = Adicionar
jsp.tools.general.select = Seleccionar
jsp.tools.general.update = Actualizar
jsp.tools.general.edit = Editar
jsp.tools.general.remove = Remover
jsp.tools.general.view = Ver

jsp.tools.confirm-delete-collection.title = Remover Colec&ccedil;&atilde;o
jsp.tools.confirm-delete-collection.heading = Remover Colec&ccedil;&atilde;o:
{0}
jsp.tools.confirm-delete-collection.confirm = Tem certeza que a
colec&ccedil;&atilde;o <strong>{0}</strong> deve ser removida? Isto vai remo-
ver:

```

```

jsp.tools.confirm-delete-collection.info1 = Quaisquer registos e
dep&oacute;sitos incompletos nessas colec&cedil;&otilde;es e que n&atilde;o
est&atilde;o contidas noutras colec&cedil;&otilde;es.
jsp.tools.confirm-delete-collection.info2 = O conte&uacute;do destes registos
jsp.tools.confirm-delete-collection.info3 = Todas as pol&iacute;ticas de per-
miss&atilde;o associadas

jsp.tools.confirm-delete-community.title = Remover Comunidade
jsp.tools.confirm-delete-community.heading = Remover Comunidade: {0}
jsp.tools.confirm-delete-community.confirm = Tem certeza que a
colec&cedil;&atilde;o <strong>{0}</strong> deve ser removida? Isto vai remo-
ver:
jsp.tools.confirm-delete-community.info1 = Quaisquer colec&cedil;&otilde;es na
comunidade que n&atilde;o est&atilde;o contidas noutras comunidades.
jsp.tools.confirm-delete-community.info2 = Quaisquer registos e
dep&oacute;sitos incompletos nessas colec&cedil;&otilde;es e que n&atilde;o
est&atilde;o contidas noutras colec&cedil;&otilde;es.
jsp.tools.confirm-delete-community.info3 = O conte&uacute;do destes registos
jsp.tools.confirm-delete-community.info4 = Todas as pol&iacute;ticas de per-
miss&atilde;o associadas

jsp.tools.confirm-delete-item.info = Tem certeza que quer remover o seguinte
registo? Aten&cedil;&atilde;o: posteriormente n&amp;atilde; poder&aaacute; ser
recolocado automaticamente.
jsp.tools.confirm-delete-item.title = Remover Registo

jsp.tools.confirm-withdraw-item.question = Tem certeza que quer retirar o
seguinte registo?
jsp.tools.confirm-withdraw-item.title = Retirar Item
jsp.tools.confirm-withdraw-item.withdraw.button = Retirar

jsp.tools.edit-collection.title = Editar Colec&cedil;&atilde;o
jsp.tools.edit-collection.heading1 = Criar Colec&cedil;&atilde;o
jsp.tools.edit-collection.heading2 = Editar Colec&cedil;&atilde;o
jsp.tools.edit-collection.button.delete = Remover Colec&cedil;&atilde;o...
jsp.tools.edit-collection.form.label1 = Nome:
jsp.tools.edit-collection.form.label2 = Descri&cedil;&atilde;o Breve
jsp.tools.edit-collection.form.label3 = Texto Introdu&uacute;rio (HTML):
jsp.tools.edit-collection.form.label4 = Texto de Copyright (Texto simples):
jsp.tools.edit-collection.form.label5 = Texto da Barra Lateral (HTML):
jsp.tools.edit-collection.form.label6 = Licen&cedil;a:
jsp.tools.edit-collection.form.label7 = Proveni&ecirc;ncia:
jsp.tools.edit-collection.form.label8 = Log&oacute;tipo:
jsp.tools.edit-collection.form.label9 = Processo de Dep&oacute;sito
jsp.tools.edit-collection.form.label10 = Depositantes:
jsp.tools.edit-collection.form.label11 = :
jsp.tools.edit-collection.form.label12 = Administradores da
Colec&cedil;&atilde;o:
jsp.tools.edit-collection.form.label13 = Template do Registo:
jsp.tools.edit-collection.form.label14 = Permiss&otilde;es da Co-
lec&cedil;&atilde;o:
jsp.tools.edit-collection.form.button.add-logo = Carregar...
jsp.tools.edit-collection.form.button.delete-logo = Remover (sem
log&oacute;tipo)
jsp.tools.edit-collection.form.button.set-logo = Carregar Log&oacute;tipo...
jsp.tools.edit-collection.form.button.create = Criar...
jsp.tools.edit-collection.form.button.create2 = Criar
jsp.tools.edit-collection.form.button.edit = Editar...
jsp.tools.edit-collection.form.button.delete = Remover
jsp.tools.edit-collection.form.button.update = Actualizar
jsp.tools.edit-collection.form.button.cancel = Cancelar
jsp.tools.edit-collection.wf-role1 = Aceitar/Rejeitar
jsp.tools.edit-collection.wf-role2 = Aceitar/Rejeitar/Editar Metadados
jsp.tools.edit-collection.wf-role3 = Editar Metadados

jsp.tools.edit-community.title = Editar Comunidade
jsp.tools.edit-community.heading1 = Criar Comunidade
jsp.tools.edit-community.heading2 = Editar Comunidade {0}
jsp.tools.edit-community.button.delete = Remover Comunidade...
jsp.tools.edit-community.form.label1 = Nome:
jsp.tools.edit-community.form.label2 = Descri&cedil;&atilde;o Breve
jsp.tools.edit-community.form.label3 = Texto Introdu&uacute;rio (HTML):
jsp.tools.edit-community.form.label4 = Texto de Copyright (Texto simples):
jsp.tools.edit-community.form.label5 = Texto da Barra Lateral (HTML):
jsp.tools.edit-community.form.label6 = Log&oacute;tipo:
jsp.tools.edit-community.form.label7 = Permiss&otilde;es da Comunidade

```

```

jsp.tools.edit-community.form.button.add-logo = Actualizar Log&oacute;tipo...
jsp.tools.edit-community.form.button.delete-logo = Remover (sem
log&oacute;tipo)
jsp.tools.edit-community.form.button.set-logo = Carregar...
jsp.tools.edit-community.form.button.edit = Editar...
jsp.tools.edit-community.form.button.create = Criar
jsp.tools.edit-community.form.button.cancel = Cancelar
jsp.tools.edit-community.form.button.update = Actualizar

jsp.tools.edit-item-form.addbit.button = Adicionar Bitstream
jsp.tools.edit-item-form.collections = Nas Colec&ccedil;&otilde;es:
jsp.tools.edit-item-form.delete-w-confirm.button = Delete (Expunge)...
jsp.tools.edit-item-form.elem1 = Elemento
jsp.tools.edit-item-form.elem2 = Qualificador
jsp.tools.edit-item-form.elem3 = Valor
jsp.tools.edit-item-form.elem4 = Idioma
jsp.tools.edit-item-form.elem5 = Prim&aacute;rio<br/> Bitstream
jsp.tools.edit-item-form.elem7 = Nome
jsp.tools.edit-item-form.elem8 = Fonte
jsp.tools.edit-item-form.elem9 = Descr&ccedil;&atilde;o
jsp.tools.edit-item-form.elem10 = Formato
jsp.tools.edit-item-form.elem11 = Descr&ccedil;&atilde;o de Formato
jsp.tools.edit-item-form.handle = Handle:
jsp.tools.edit-item-form.heading = Bitstreams
jsp.tools.edit-item-form.item = Permiss&otilde;es do Registo:
jsp.tools.edit-item-form.itemID = ID interno do Registo:
jsp.tools.edit-item-form.itempage = P&aacute;gina do Registo:
jsp.tools.edit-item-form.modified = &Uacute;ltima Modifica&ccedil;&atilde;o:
jsp.tools.edit-item-form.msg = Este registo foi retirado do Reposit&oacute;rio
jsp.tools.edit-item-form.na = N/E
jsp.tools.edit-item-form.note = LEIA COM ATEN&ccedil;&atilde;o: Estas
mudan&ccedil;as n&atilde;o s&atilde;o verificadas nem validadas automaticamen-
te, nem pelo sistema. &Eacute; o respons&aacute;vel pela entrada dos dados em
formato correcto. Caso n&atilde;o tenha certeza quanto ao formato pedido, por
favor n&atilde;o o altere.
jsp.tools.edit-item-form.note1 = Nota: Mudan&ccedil;as nos bitstreams
n&atilde;o ser&atilde;o automaticamente reflectidas nos metadados Dublin Core
em cima (ex. <code>format.extent</code>, <code>format.mimetype</code>). Tem de
actualizar manualmente.
jsp.tools.edit-item-form.note3 = Note tamb&eacute;m que se o campo
"Descr&ccedil;&atilde;o de Formato" n&atilde;o estiver vazia, o for-
mato ser&aacute; sempre configurado para "Desconhecido", dessa forma
limpe o campo de descr&ccedil;&atilde;o de formato antes de editar o campo.
jsp.tools.edit-item-form.reinstate.button = Repor
jsp.tools.edit-item-form.title = Editar
jsp.tools.edit-item-form.withdraw-w-confirm.button = Retirar...

jsp.tools.eperson-list.close.button = Fechar
jsp.tools.eperson-list.heading = Utilizadores {0}-{1} de {2}.
jsp.tools.eperson-list.info1 = Clicar no bot&atilde;o "Adicionar"
pr&oacute;ximo a um utilizador ir&aacute; adicionar o mesmo na lista do for-
mul&aacute;rio principal.
jsp.tools.eperson-list.title = Seleccionar Utilizadores
jsp.tools.eperson-list.jump.one-back = &lt; 1 P&aacute;gina
jsp.tools.eperson-list.jump.five-back = &lt; 5 P&aacute;ginas
jsp.tools.eperson-list.jump.one-forward = 1 P&aacute;gina &gt;
jsp.tools.eperson-list.jump.five-forward = 5 P&aacute;ginas &gt;
jsp.tools.eperson-list.jump.first = Primeiro
jsp.tools.eperson-list.jump.last = &Uacute;ltimo
jsp.tools.eperson-list.th.id = ID
jsp.tools.eperson-list.th.id.sortedby = ID &uarr;
jsp.tools.eperson-list.th.email = Endere&ccedil;o de Correio Electr&oacute;nico
jsp.tools.eperson-list.th.email.sortedby = Endere&ccedil;o de Correio
Electr&oacute;nico &uarr;
jsp.tools.eperson-list.th.lastname = &Uacute;ltimo Nome
jsp.tools.eperson-list.th.lastname.sortedby = &Uacute;ltimo Nome &uarr;
jsp.tools.eperson-list.th.firstname = Primeiro Nome

jsp.tools.get-item-id.find.button = Procurar
jsp.tools.get-item-id.handle = Handle:
jsp.tools.get-item-id.heading = Editar ou Remover Registo
jsp.tools.get-item-id.info1 = &lt;strong&gt;O ID inserido n&atilde;o &eacute;;
um ID de registo v&aacute;lido.&lt;/strong&gt; Se est&aacute; a tentar editar
uma comunidade ou uma Colec&ccedil;&atilde;o, necessita utilizar a
jsp.tools.get-item-id.info2 = Insira o handle ou ID interno do registo que
deseja editar ou remover.

```

```

jsp.tools.get-item-id.internal = ID Interno:
jsp.tools.get-item-id.title = Editar Registo

jsp.tools.group-edit.heading = Membros Actuais do Grupo
jsp.tools.group-edit.name = Nome:
jsp.tools.group-edit.title = Editar Grupo
jsp.tools.group-edit.update.button = Actualizar Grupo

jsp.tools.group-list.create.button = Criar Novo Grupo
jsp.tools.group-list.name = Nome
jsp.tools.group-list.id = ID
jsp.tools.group-list.note1 = Note que n&atilde;o precisa adicionar manualmente
utilizadores ao grupo de &quot;anonymous&quot; - implicitamente todos os utili-
zadores s&atilde;o membros.
jsp.tools.group-list.note2 = Aten&ccedil;&atilde;o: se est&aacute;a tentar
remover um grupo que n&atilde;o est&aacute;a referenciado por uma
pol&iacute;tica de permiss&atilde;o ou que seja um grupo com workflow, ocor-
rer&aacute;a um erro interno no servidor.
jsp.tools.group-list.title = Editar Grupo

jsp.tools.itemmap-main.collection = Colec&ccedil;&atilde;o:
jsp.tools.itemmap-main.heading = Mapeador de Registo - Mapeia Registos de
Outras Colec&ccedil;&otilde;es
jsp.tools.itemmap-main.info1 = Existem {0} registos pertencentes a esta
colec&ccedil;&atilde;o e {1} itens mapeados a partir de outras
colec&ccedil;&otilde;es.
jsp.tools.itemmap-main.info4 = Importar por semelhan&ccedil;a com o Nome de
Autor
jsp.tools.itemmap-main.info5 = Insira parte do nome do autor para uma lista de
nomes encontrados
jsp.tools.itemmap-main.info6 = Percorrer Itens Importados das
Colec&ccedil;&otilde;es:
jsp.tools.itemmap-main.info7 = Clique nos nomes das colec&ccedil;&otilde;es
para percorrer os registos removidos que foram mapeados a partir desta
colec&ccedil;&atilde;o.
jsp.tools.itemmap-main.info8 = Esta Colec&ccedil;&atilde;o n&atilde;o possui
itens mapeados.
jsp.tools.itemmap-main.search.button = Procurar por Autores
jsp.tools.itemmap-main.title = Mapeador de Registo

jsp.tools.itemmap-browse.title = Percorrer Registos
jsp.tools.itemmap-browse.heading-authors = Percorrer Registos por Autor ''{0}''
jsp.tools.itemmap-browse.heading-collection = Percorrer Colec&ccedil;&atilde;o
{0}
jsp.tools.itemmap-browse.infomsg = Verifique a caixa ao lado dos registos que
pretende remover e escolha 'adicionar' or 'remove'.
jsp.tools.itemmap-browse.th.date = Data
jsp.tools.itemmap-browse.th.author = Primeiro Autor
jsp.tools.itemmap-browse.th.title = T&iacute;tulo
jsp.tools.itemmap-browse.th.action = Tarefa
jsp.tools.itemmap-browse.th.remove = Remover

jsp.tools.itemmap-info.title = Informa&ccedil;&otilde;es de Mapeamento de Item
jsp.tools.itemmap-info.heading = Informa&ccedil;&otilde;es de Mapeamento de
Item
jsp.tools.itemmap-info.button.continue = Continuar
jsp.tools.itemmap-info.msg.none-selected = Sem registos seleccionados, nenhum
adicionado.
# In the following 2 messages the only parameter is an item ID
jsp.tools.itemmap-info.msg.remove = Remover registo {0}
jsp.tools.itemmap-info.msg.added = Adicionar registo {0}

jsp.tools.upload-bitstream.info = Seleccionar Bitstream a carregar
jsp.tools.upload-bitstream.title = Carregar Bitstream
jsp.tools.upload-bitstream.upload.button = Carregar

jsp.workspace.ws-error.title = Meu DSpace - Erro na &aacute;rea de trabalho
jsp.workspace.ws-error.heading = Erro - Registo na &aacute;rea de trabalho
jsp.workspace.ws-error.errormsg1 = O sistema n&atilde;o p&ocirc;de processar
correctamente o seu pedido. Tem de especificar um registo.
jsp.workspace.ws-error.errormsg2 = Voltar para o Meu DSpace e seleccione
&quot;Abrir&quot; para poder trabalhar no registo que pretende na sua
&aacute;rea pessoal e depois seleccione &quot;Ver&quot; na lista de
op&ccedil;&otilde;es. Se continuar com problemas por favor n&atilde;o hesite em
contactar-nos para que possamos resolver o problema.

```

```

jsp.workspace.ws-main.title = Meu DSpace
jsp.workspace.ws-main.wsitem = Registo na &acute;rea de trabalho
jsp.workspace.ws-main.submitmsg = Este registo est&acute;a ser depositado na
colecc&cedil;&atilde;o:
jsp.workspace.ws-main.optionheading = Op&cedil;&atilde;o
jsp.workspace.ws-main.descheading = Descr&cedil;&atilde;o
jsp.workspace.ws-main.button.edit = Editar...
jsp.workspace.ws-main.editmsg = Abrir o registo para edi&cedil;&atilde;o e
gest&atilde;o do ficheiro.
jsp.workspace.ws-main.button.view = Ver
jsp.workspace.ws-main.viewmsg = Ver sum&acute;rio do processo de
dep&ocirc;sito do registo.
jsp.workspace.ws-main.button.remove = Remover
jsp.workspace.ws-main.removmsg = Remover o registo de uma s&ocirc; vez.

jsp.workspace.wsv-error.title = Meu DSpace - Ver o erro na &acute;rea de tra-
balho do Registo
jsp.workspace.wsv-error.heading = Erro - Ver a &acute;rea de trabalho do
Registo
jsp.workspace.wsv-error.errormsg1 = O sistema n&atilde;o p&ocirc;de processar
correctamente o seu pedido. Tem de especificar um registo.
jsp.workspace.wsv-error.errormsg2 = Voltar para o Meu DSpace e seleccione
&quot;Abrir&quot; para poder trabalhar no registo que pretende na sua
&acute;rea pessoal e depois seleccione &quot;Ver&quot; na lista de
op&cedil;&otilde;es. Se continuar com problemas por favor n&atilde;o hesite em
contactar-nos para que possamos resolver o problema.

org.dspace.app.webui.jsptag.CollectionListTag.collectionName = Nome da
Colec&cedil;&atilde;o

org.dspace.app.webui.jsptag.CommunityListTag.communityName = Nome da Comunidade

org.dspace.app.webui.jsptag.ItemListTag.issueDate = Data
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemListTag.title = T&iacute;tulo
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemListTag.authors = Autores

org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.title = T&iacute;tulo
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.title.other = Outros T&iacute;tulos
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.authors = Autores
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.keywords = Palavras Chave
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.issueDate = Data
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.publisher = Editora
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.citation = Cita&cedil;&atilde;o
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.series = Relat&ocirc;rio da S&eacute;rie
N.&ordm;
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.abstract = Resumo
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.description = Descr&cedil;&atilde;o
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.govdoc = Gov't Doc #
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.uri = URI
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.isbn = ISBN
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.issn = ISSN
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.ismn = ISMN
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.otherIDs = Outros Identificadores
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.full = Registo Completo
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.dcfield = Campo DC
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.value = Valor
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.lang = Idioma
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.appears = Aparece nas
Colec&cedil;&otilde;es:

org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.files = Ficheiros deste Registo:
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.files.no = N&atilde;o existem ficheiros
associados a este registo.
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.file = Ficheiro
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.filesize = Tamanho
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.fileformat = Formato
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.view = Ver/Abrir
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.itemprotected = Este registo est&acute;
protegido por copyright original.
org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.viewlicence = Ver Licen&cedil;a

org.dspace.app.webui.jsptag.SelectEPersonTag.selectPeople = Seleccionar Utili-
zadores
org.dspace.app.webui.jsptag.SelectEPersonTag.selectPerson = Seleccionar Utili-
zador

```

```

org.dspace.app.webui.jsptag.SelectEPersonTag.removeSelected = Remover Seleccio-
nado

jsp.browse.subject.jump = Saltar para:
jsp.browse.subject.title = Percorrer por Assunto
jsp.browse.subject.enter = ou insira as primeiras letras:

jsp.home.feeds = Últimas Novidades

itemlist.dc.date.issued = Data
itemlist.dc.title = Título
itemlist.dc.contributor.* = Autores
itemlist.dc.contributor.author = Autores
itemlist.dc.creator = Autores
itemlist.dc.date.defense = Data de Defesa
itemlist.dc.type.degree = Grau Académico
itemlist.dc.type.course = Curso
itemlist.dc.type.* = Tipo
itemlist.dc.type = Tipo

metadata.dc.title = Título
metadata.dc.title.alternative = Outros Títulos
metadata.dc.contributor.* = Autor
metadata.dc.contributor.author = Autor
metadata.dc.contributor.editor = Editor
metadata.dc.subject = Palavras-Chave
metadata.dc.date.issued = Data
metadata.dc.publisher = Editora
metadata.dc.identifier.citation = Citação
metadata.dc.relation.ispartofseries = N° Serie/Relatório
metadata.dc.description.abstract = Resumo
metadata.dc.description = Descrição
metadata.dc.identifier.govdoc = Gov't Doc #
metadata.dc.identifier.uri = URI
metadata.dc.identifier.isbn = ISBN
metadata.dc.identifier.issn = ISSN
metadata.dc.identifier.ismn = ISMN
metadata.dc.identifier = Identificadores

org.dspace.app.webui.jsptag.ItemTag.submitted = Submetido na Colecção:

jsp.browse.subject.show = Mostrar assuntos {0}-{1} de {2}.
jsp.community-home.feeds = Últimas Novidades
jsp.collection-home.feeds = Últimas Novidades
jsp.general.subjects.button = Assuntos

jsp.mydspace.general.open = Abrir
jsp.layout.navbar-admin.metadataregistry = Registo de Metadados
jsp.layout.navbar-admin.editlicense = Editar Licença<br />Pré-definida
jsp.dspace-admin.list-metadata-schemas.title = Esquema de Metadados
jsp.dspace-admin.list-metadata-schemas.namespace = Namespace
jsp.dspace-admin.list-metadata-schemas.name = Name
jsp.general.id = ID

jsp.dspace-admin.list-metadata-schemas.instruction = Crie um novo esquema,
introduzindo um "namespace/name" ou edite um esquema já existente, e seleccione
o botão guardar. O nome do esquema deve ter menos que 32 caracteres e não pode
incluir espaços, períodos ou sublinhados.

jsp.dspace-admin.license-edit.description = Edite a licença pré-definida usando
a caixa de texto que se segue. A licença não pode ficar em branco. <br />Por
favor, assegure-se que a licença está de acordo com as condições legais em
vigor no seu país. <br />A alteração desta licença não irá afectar os itens já
publicados nem as colecções que possuem as suas próprias licenças.

jsp.dspace-admin.license-edit.heading = Editor de Licença Pré-definida

jsp.dspace-admin.eperson-main.noepersonselected = Seleccione Utilizadores

jsp.dspace-admin.eperson-confirm-delete.confirm = Tem a certeza que pretende
apagar este utilizador?

jsp.dspace-admin.eperson-edit.groups = Utilizador pertence ao Grupo:

jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.title = Campo de Registo de Metadados
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.schemas = Esquemas

```

```

jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.note = Nota: Adicionando um novo campo ao
registo não acrescenta um campo de entrada nos formulários!
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.element = Elemento
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.qualifier = Qualificador
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.scope = Scope Note
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.addfield = Adicionar campo de metadados
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.addfieldnote = Para criar um novo campo
de metadados deverá indicar um elemento e respectivo qualificador. Caso deseje,
o qualificador poderá ficar em branco. Os campos não podem conter espaços,
períodos nem sublinhados.
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.move = Mover Campo
jsp.dspace-admin.list-metadata-fields.moveformnote = Se tiver mais do que um
esquema de metadados, pode aparecer aqui um formulário que lhe permite mover
campos entre os diversos esquemas.

jsp.tools.group-edit.eperson = Utilizador
jsp.tools.group-edit.group = Grupo de Utilizadores

org.dspace.app.webui.jsptag.SelectGroupTag.selectGroups = Seleccionar Grupos...
org.dspace.app.webui.jsptag.SelectGroupTag.removeSelected = Remover Selecciona-
dos

jsp.general.home = Ir para a página principal
jsp.dspace-admin.wizard-permissions.click2 = Clique no botão 'Seleccionar Gru-
pos' para escolher o grupo a ser adicionado na lista.
jsp.submit.show-uploaded-file.size-in-bytes = {0} bytes

```

4. Formulários de Ingestão de Documentos:

- Efectuaram-se alterações no ficheiro input-forms.xml de forma a criar os formulários com os campos adequados a cada tipo de documentos.

```

<form-map>
  <name-map collection-handle="default" form-name="traditional" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/13" form-name="Teses" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/14" form-name="Teses" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/6" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/89" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/92" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/5" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/2" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/96" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/83" form-name="Artigos" />
</form-map>

```

```
<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/77" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/60" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/54" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/48" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/33" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/115" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/118" form-name="Artigos" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/8" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/90" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/98" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/84" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/78" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/62" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/55" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/49" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/34" form-name="Comunicacoes" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/116" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/37" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/53" form-name="Relatorios" />
</form-map>
```



```

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/59" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/61" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/71" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/82" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<form-map>
  <name-map collection-handle="123456789/88" form-name="Relatorios" />
</form-map>

<!-- The form-definitions map lays out the detailed definition of all the -->
<!-- submission forms.Each separate form set has a unique name as an -->
<!-- attribute. This name matches one of the names in the form-map. One -->
<!-- named form set has the name "traditional"; as this name suggests, -->
<!-- it is the old style and is also the default, which gets used when -->
<!-- the specified collection has no correspondingly named form set. -->
<!-- -->
<!-- Each form set contains an ordered set of pages; each page defines -->
<!-- one submission metadata entry screen. Each page has an ordered list -->
<!-- of field definitions, Each field definition corresponds to one -->
<!-- metadata entry (a so-called row), which has a DC element name, a -->
<!-- displayed label, a text string prompt which is called a hint , and -->
<!-- an input-type. Each field also may hold optional elements: DC -->
<!-- qualifier name, a repeatable flag, and a text string whose presence -->
<!-- serves as a 'this field is required' flag. -->

<form-definitions>

  <form name="traditional">
    <page number="1">
      <field>
        <dc-schema>dc</dc-schema>
        <dc-element>contributor</dc-element>
        <dc-qualifier>author</dc-qualifier>
        <repeatable>true</repeatable>
        <label>Autor</label>
        <input-type>name</input-type>
        <hint>Enter the names of the authors of this item below.</hint>
        <required></required>
      </field>

      <field>
        <dc-schema>dc</dc-schema>
        <dc-element>title</dc-element>
        <dc-qualifier></dc-qualifier>
        <repeatable>false</repeatable>
        <label>TÃ-tulo</label>
        <input-type>onebox</input-type>
        <hint>Enter the main title of the item.</hint>
        <required>You must enter a main title for this item.</required>
      </field>

      <field>
        <dc-schema>dc</dc-schema>
        <dc-element>title</dc-element>
        <dc-qualifier>alternative</dc-qualifier>
        <repeatable>true</repeatable>
        <label>Outros TÃ-tulos</label>
        <input-type>onebox</input-type>
        <hint>If the item has any alternative titles, please enter them be-
low.</hint>
        <required></required>
      </field>

```

```

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>date</dc-element>
  <dc-qualifier>issued</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Data</label>
  <input-type>date</input-type>
  <hint>Please give the date of previous publication or public distribu-
tion
          below. You can leave out the day and/or month if they
aren't
          applicable.</hint>
  <required>You must enter at least the year.</required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>publisher</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Editora</label>
  <input-type>onebox</input-type>
  <hint>Enter the name of the publisher of the previously issued in-
stance of this item.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>identifier</dc-element>
  <dc-qualifier>citation</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>CitaÃ§Ã£o</label>
  <input-type>onebox</input-type>
  <hint>Enter the standard citation for the previously issued instance
of this item.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>relation</dc-element>
  <dc-qualifier>ispartofseries</dc-qualifier>
  <repeatable>>true</repeatable>
  <label>SÃ©rie e NÂº</label>
  <input-type>twobox</input-type>
  <hint>Enter the series and number assigned to this item by your commu-
nity.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>identifier</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <!-- An input-type of qualdrop_value MUST be marked as repeatable -->
  <repeatable>>true</repeatable>
  <label>Identificador</label>
  <input-type
name="common_identifiers">qualdrop_value</input-type>
  <hint>Se o item tem algum nÂº de identificaÃ§Ã£o associado, por favor
seleccione o tipo de identificador e preencha o campo abaixo.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>type</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <repeatable>>true</repeatable>
  <label>Tipo de Documento</label>
  <input-type value-pairs-name="common_types">dropdown</input-type>
  <hint>Select the type(s) of content of the item. To select more than
one value in the list, you may have to hold down the "CTRL" or "Shift"
key.</hint>
  <required></required>

```

```

</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>language</dc-element>
  <dc-qualifier>iso</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>LÃ-ngua</label>
  <input-type value-pairs-name="common_iso_languages">dropdown</input-
type>
  <hint>Select the language of the main content of the item. If the
language does not appear in the list below, please select 'Other'. If the con-
tent does not really have a language (for example, if it is a dataset or an im-
age) please select 'N/A'.</hint>
  <required></required>
</field>
</page>

<page number="2">
  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>subject</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of twobox MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Palavras Chave</label>
    <input-type>twobox</input-type>
    <hint> Enter appropriate subject keywords or phrases below. </hint>
    <required></required>
    <vocabulary>srsc</vocabulary>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>abstract</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Resumo</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint> Enter the abstract of the item below. </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>sponsorship</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Patrocinador</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint> Enter the names of any sponsors and/or funding codes in the box
below. </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>DescriÃ-Ão</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint> Enter any other description or comments in this box. </hint>
    <required></required>
  </field>
</page>
</form>

<form name="Artigos">
  <page number="1">

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>title</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>

```

```

<label>Título</label>
<input-type>onebox</input-type>
<hint> </hint>
<required>Introduza o título do documento.</required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>title</dc-element>
<dc-qualifier>alternative</dc-qualifier>
<repeatable>>true</repeatable>
<label>Outro Título</label>
<input-type>onebox</input-type>
<hint>Se o documento tiver um título alternativo, por favor, preencha
o campo abaixo</hint>
<required></required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>contributor</dc-element>
<dc-qualifier>author</dc-qualifier>
<repeatable>>true</repeatable>
<label>Autor</label>
<input-type>name</input-type>
<hint> </hint>
<required>Introduza o nome do autor.</required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>date</dc-element>
<dc-qualifier>issued</dc-qualifier>
<repeatable>>false</repeatable>
<label>Data</label>
<input-type>date</input-type>
<hint> </hint>
<required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>date</dc-element>
<dc-qualifier>submitted</dc-qualifier>
<repeatable>>false</repeatable>
<label>Submetido em</label>
<input-type>date</input-type>
<hint>Insira a data em que o artigo foi submetido para publicação
</hint>
<required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>date</dc-element>
<dc-qualifier>accepted</dc-qualifier>
<repeatable>>false</repeatable>
<label>Aprovado em</label>
<input-type>date</input-type>
<hint> </hint>
<required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>
<dc-element>publisher</dc-element>
<dc-qualifier></dc-qualifier>
<repeatable>>false</repeatable>
<label>Editora</label>
<input-type>onebox</input-type>
<hint> </hint>
<required></required>
</field>

<field>
<dc-schema>dc</dc-schema>

```

```

    <dc-element>peerreviewed</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Arbitragem Científica</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint>Indique se o artigo foi submetido a peer-review</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier>citation</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>CitaÃ§Ã£o</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of qualdrop_value MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>URI</label>
    <input-type
name="common_identifiers">qualdrop_value</input-type>
    <hint>
      Se o documento tem algum cÃ³digo ou nÃºmero de identificaÃ§Ã£o associa-
do, por favor preencha os campos seguintes.
    </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>type</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Tipo de Documento</label>
    <input-type value-pairs-name="common_types">dropdown</input-type>
    <hint> Seleccione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para
seleccionar mais do que um valor da lista.</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>language</dc-element>
    <dc-qualifier>iso</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>LÃngua</label>
    <input-type value-pairs-name="common_iso_languages">dropdown</input-
type>
    <hint>Seleccione a lÃngua do conteÃdo. Se o documento nÃo possui uma
lÃngua(ex. imagem) escolha a opÃo "N/A".</hint>
    <required></required>
  </field>
</page>

<page number="2">
  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>subject</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of twobox MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Palavras-Chave</label>
    <input-type>twobox</input-type>
    <hint> Introduza as palavras-chave que considerar adequadas. </hint>
    <required></required>
    <vocabulary>srsc</vocabulary>
  </field>

```

```

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>description</dc-element>
  <dc-qualifier>abstract</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Resumo</label>
  <input-type>textarea</input-type>
  <hint>Introduza o resumo em PortuguÃas.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>description</dc-element>
  <dc-qualifier>sponsorship</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Patrocinador</label>
  <input-type>textarea</input-type>
  <hint>Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que finacia-
ram o projecto. </hint>
  <required></required>
</field>
</page>
</form>

<form name="Teses">
  <page number="1">

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>title</dc-element>
      <dc-qualifier></dc-qualifier>
      <repeatable>>false</repeatable>
      <label>TÃtulo</label>
      <input-type>onebox</input-type>
      <hint> </hint>
      <required>Introduza o tÃtulo do documento.</required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>title</dc-element>
      <dc-qualifier>alternative</dc-qualifier>
      <repeatable>>true</repeatable>
      <label>Outro TÃtulo</label>
      <input-type>onebox</input-type>
      <hint>Se o documento tiver um tÃtulo alternativo,por favor, preencha
o campo abaixo</hint>
      <required></required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>contributor</dc-element>
      <dc-qualifier>author</dc-qualifier>
      <repeatable>>false</repeatable>
      <label>Autor</label>
      <input-type>name</input-type>
      <hint> </hint>
      <required>Introduza o nome do autor.</required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>contributor</dc-element>
      <dc-qualifier>orientador</dc-qualifier>
      <repeatable>>true</repeatable>
      <label>Orientador</label>
      <input-type>name</input-type>
      <hint> </hint>
      <required>Introduza o nome do orientador</required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>

```

```

    <dc-element>date</dc-element>
    <dc-qualifier>issued</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Data</label>
    <input-type>date</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>date</dc-element>
  <dc-qualifier>accepted</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Aprovado em</label>
  <input-type>date</input-type>
  <hint> </hint>
  <required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>identifier</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <!-- An input-type of qualdrop_value MUST be marked as repeatable -->
  <repeatable>>true</repeatable>
  <label>URI</label>
  <input-type
name="common_identifiers">qualdrop_value</input-type>
  <hint>
    Se o documento tem algum cã'digo ou nã'mero de identificaã'sã'fo asso-
ciado, por favor preencha os campos seguintes.
  </hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>type</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <repeatable>>true</repeatable>
  <label>Type</label>
  <input-type value-pairs-name="common_types">dropdown</input-type>
  <hint> Seleccione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para
seleccionar mais do que um valor da lista.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>language</dc-element>
  <dc-qualifier>iso</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Lã'ngua</label>
  <input-type value-pairs-name="common_iso_languages">dropdown</input-
type>
  <hint>Selecione a lã'ngua do conteã'do. Se o documento nã'fo possui
uma lã'ngua (ex. imagem) escolha a opã'sã'fo "N/A".</hint>
  <required></required>
</field>
</page>

<page number="2">
  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>subject</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of twobox MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Palavras-Chave</label>
    <input-type>twobox</input-type>
    <hint>Introduza as palavras-chave que considerar adequadas.</hint>
    <required></required>
    <vocabulary>srsc</vocabulary>
  </field>

```

```

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>description</dc-element>
  <dc-qualifier>abstract</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Resumo</label>
  <input-type>textarea</input-type>
  <hint>Introduza o resumo em PortuguÃas.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>description</dc-element>
  <dc-qualifier>sponsorship</dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>Patrocinador</label>
  <input-type>textarea</input-type>
  <hint>Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financia-
ram o projecto.</hint>
  <required></required>
</field>

<field>
  <dc-schema>dc</dc-schema>
  <dc-element>description</dc-element>
  <dc-qualifier></dc-qualifier>
  <repeatable>>false</repeatable>
  <label>DescriÃÃo</label>
  <input-type>textarea</input-type>
  <hint> Enter any other description or comments in this box. </hint>
  <required></required>
</field>
</page>
</form>

<form name="Comunicacoes">
  <page number="1">

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>title</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>TÃ-tulo</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Introduza o tÃ-tulo do documento.</required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>title</dc-element>
    <dc-qualifier>alternative</dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Outro TÃ-tulo</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint>Se o documento tiver um tÃ-tulo alternativo, por favor, preencha
o campo abaixo</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>contributor</dc-element>
    <dc-qualifier>author</dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Autor</label>
    <input-type>name</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Introduza o nome do autor.</required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>

```



```

    <dc-element>date</dc-element>
    <dc-qualifier>issued</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Data</label>
    <input-type>date</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>publisher</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Editora</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier>citation</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>CitaçãŁ</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of qualdrop_value MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>URI</label>
    <input-type
name="common_identifiers">qualdrop_value</input-type>
    <hint>
      Se o documento tem algum cŁdigo ou nŁmero de identificaçŁo asso-
ciado, por favor preencha os campos seguintes.
    </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>type</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Tipo de Documento</label>
    <input-type value-pairs-name="common_types">dropdown</input-type>
    <hint> Seleccione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para
seleccionar mais do que um valor da lista.</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>language</dc-element>
    <dc-qualifier>iso</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>LŁngua</label>
    <input-type
value-pairs-name="common_iso_languages">dropdown</input-
type>
    <hint>Seleccione a lŁngua do conteŁdo. Se o documento nŁo possui
uma lŁngua (ex. imagem) escolha a opçŁo "N/A".</hint>
    <required></required>
  </field>
</page>

<page number="2">
  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>

```

```

    <dc-element>subject</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of twobox MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>true</repeatable>
    <label>Palavras-Chave</label>
    <input-type>twobox</input-type>
    <hint> Introduza as palavras-chave que considerar adequadas. </hint>
    <required></required>
    <vocabulary>srsc</vocabulary>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>abstract</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Resumo</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint>Introduza o resumo em Português.</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>sponsorship</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Patrocinador</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint> Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financia-
ram o projecto. </hint>
    <required></required>
  </field>
</page>
</form>

<form name="Relatorios">
  <page number="1">

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>title</dc-element>
      <dc-qualifier></dc-qualifier>
      <repeatable>>false</repeatable>
      <label>T tulo</label>
      <input-type>onebox</input-type>
      <hint> </hint>
      <required>Introduza o t tulo do documento.</required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>title</dc-element>
      <dc-qualifier>alternative</dc-qualifier>
      <repeatable>>true</repeatable>
      <label>Outro T tulo</label>
      <input-type>onebox</input-type>
      <hint>Se o documento tiver um t tulo alternativo,por favor, preencha
o campo abaixo</hint>
      <required></required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>contributor</dc-element>
      <dc-qualifier>author</dc-qualifier>
      <repeatable>>false</repeatable>
      <label>Autor</label>
      <input-type>name</input-type>
      <hint> </hint>
      <required>Introduza o nome do autor.</required>
    </field>

    <field>
      <dc-schema>dc</dc-schema>
      <dc-element>contributor</dc-element>

```

```

    <dc-qualifier>orientador</dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Orientador</label>
    <input-type>name</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Introduza o nome do orientador</required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>date</dc-element>
    <dc-qualifier>issued</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Data</label>
    <input-type>date</input-type>
    <hint> </hint>
    <required>Tem de introduzir pelo menos o Ano.</required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>publisher</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Editora</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required> </required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier>citation</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>CitaÃ§Ã£o</label>
    <input-type>onebox</input-type>
    <hint> </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>identifier</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of qualdrop_value MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>URI</label>
    <input-type
name="common_identifiers">qualdrop_value</input-type>
    <hint>
      Se o documento tem algum cÃ³digo ou nÃºmero de identificaÃ§Ã£o asso-
ciado, por favor preencha os campos seguintes.
    </hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>type</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>true</repeatable>
    <label>Type</label>
    <input-type value-pairs-name="common_types">dropdown</input-type>
    <hint> Selecciono o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para
seleccionar mais do que um valor da lista.</hint>
    <required></required>
  </field>

  <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>language</dc-element>
    <dc-qualifier>iso</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>LÃngua</label>

```

```

    <input-type value-pairs-name="common_iso_languages">dropdown</input-
type>
    <hint>Selecione a língua do conteúdo. Se o documento não possui
uma língua (ex. imagem) escolha a opção "N/A".</hint>
    <required></required>
    </field>
</page>

<page number="2">
    <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>subject</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <!-- An input-type of twobox MUST be marked as repeatable -->
    <repeatable>true</repeatable>
    <label>Palavras-Chave</label>
    <input-type>twobox</input-type>
    <hint>Introduza as palavras-chave que considerar adequadas.</hint>
    <required></required>
    <vocabulary>srsc</vocabulary>
    </field>

    <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>abstract</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Resumo</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint>Introduza o resumo em Português.</hint>
    <required></required>
    </field>

    <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier>sponsorship</dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Patrocinador</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint>Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financia-
ram o projecto.</hint>
    <required></required>
    </field>

    <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>description</dc-element>
    <dc-qualifier></dc-qualifier>
    <repeatable>>false</repeatable>
    <label>Descrição</label>
    <input-type>textarea</input-type>
    <hint> Enter any other description or comments in this box. </hint>
    <required></required>
    </field>
</page>
</form>

<form name="one">
    <page number="1">
    <field>
    <dc-schema>dc</dc-schema>
    <dc-element>contributor</dc-element>
    <dc-qualifier>author</dc-qualifier>
    <repeatable>true</repeatable>
    <label>One: Authors</label>
    <input-type>name</input-type>
    <hint>Enter the names of the authors of this item below.</hint>
    <required></required>
    </field>
    </page>
</form>
</form-definitions>

<!-- form-value-pairs populate dropdown and qualdrop-value lists. -->

```

```

<!-- The form-value-pairs element holds child elements named 'value-pairs' -->
<!-- A 'value-pairs' element has a value-pairs-name and a dc-term -->
<!-- attribute. The dc-term attribute specifies which to which Dublin Core -->
<!-- Term this set of value-pairs applies. -->
<!-- Current dc-terms are: identifier-pairs, type-pairs, and -->
<!-- language_iso-pairs. The name attribute matches a name -->
<!-- in the form-map, above. -->
<!-- A value-pair contains one 'pair' for each value displayed in the list -->
<!-- Each pair contains a 'displayed-value' element and a 'stored-value' -->
<!-- element. A UI list displays the displayed-values, but the program -->
<!-- stores the associated stored-values in the database. -->

<form-value-pairs>
  <value-pairs value-pairs-name="common_identifiers" dc-term="identifier">
    <pair>
      <displayed-value>ISSN</displayed-value>
      <stored-value>issn</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Other</displayed-value>
      <stored-value>other</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>ISMN</displayed-value>
      <stored-value>ismn</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Gov't Doc #</displayed-value>
      <stored-value>govdoc</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>URI</displayed-value>
      <stored-value>uri</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>ISBN</displayed-value>
      <stored-value>isbn</stored-value>
    </pair>
  </value-pairs>

  <value-pairs value-pairs-name="common_types" dc-term="type">
    <pair>
      <displayed-value>Animation</displayed-value>
      <stored-value>Animation</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Article</displayed-value>
      <stored-value>Article</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Book</displayed-value>
      <stored-value>Book</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Book chapter</displayed-value>
      <stored-value>Book chapter</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Dataset</displayed-value>
      <stored-value>Dataset</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Learning Object</displayed-value>
      <stored-value>Learning Object</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Image</displayed-value>
      <stored-value>Image</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Image, 3-D</displayed-value>
      <stored-value>Image, 3-D</stored-value>
    </pair>
    <pair>
      <displayed-value>Map</displayed-value>
      <stored-value>Map</stored-value>
    </pair>
  </value-pairs>

```

```

</pair>
<pair>
  <displayed-value>Musical Score</displayed-value>
  <stored-value>Musical Score</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Plan or blueprint</displayed-value>
  <stored-value>Plan or blueprint</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Preprint</displayed-value>
  <stored-value>Preprint</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Presentation</displayed-value>
  <stored-value>Presentation</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Recording, acoustical</displayed-value>
  <stored-value>Recording, acoustical</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Recording, musical</displayed-value>
  <stored-value>Recording, musical</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Recording, oral</displayed-value>
  <stored-value>Recording, oral</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Software</displayed-value>
  <stored-value>Software</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Technical Report</displayed-value>
  <stored-value>Technical Report</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Thesis</displayed-value>
  <stored-value>Thesis</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Video</displayed-value>
  <stored-value>Video</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Working Paper</displayed-value>
  <stored-value>Working Paper</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Other</displayed-value>
  <stored-value>Other</stored-value>
</pair>
</value-pairs>

<!-- default language order: (from dspace 1.2.1)
      "en_US", "en", "es", "de", "fr", "it", "ja", "zh", "other", ""
-->
<value-pairs value-pairs-name="common_iso_languages" dc-term="language_iso">
  <pair>
    <displayed-value>N/A</displayed-value>
    <stored-value></stored-value>
  </pair>
  <pair>
    <displayed-value>Português (Portugal)</displayed-value>
    <stored-value>pt_PT</stored-value>
  </pair>
  <pair>
    <displayed-value>English (United States)</displayed-value>
    <stored-value>en_US</stored-value>
  </pair>
  <pair>
    <displayed-value>English</displayed-value>
    <stored-value>en</stored-value>
  </pair>
</value-pairs>

```

```
<displayed-value>Spanish</displayed-value>
<stored-value>es</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>German</displayed-value>
  <stored-value>de</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>French</displayed-value>
  <stored-value>fr</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Italian</displayed-value>
  <stored-value>it</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Japanese</displayed-value>
  <stored-value>ja</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>Chinese</displayed-value>
  <stored-value>zh</stored-value>
</pair>
<pair>
  <displayed-value>(Other)</displayed-value>
  <stored-value>other</stored-value>
</pair>
</value-pairs>

</form-value-pairs>

</input-forms>
```

5. Estadísticas (dstat.cfg)

```
# the name and url of the service being reported on
host.name=FFUL digital
#host.url=http://www.era.lib.ed.ac.uk/
host.url=http://localhost:8080/dspace
```

A5. Paleta das 216 cores seguras para a Web

#FFFFFF	#FFFCC	#FFF99	#FFF66	#FFF33	#FFF00
#FFCCFF	#FFCCCC	#FFCC99	#FFCC66	#FFCC33	#FFCC00
#FF99FF	#FF99CC	#FF9999	#FF9966	#FF9933	#FF9900
#FF66FF	#FF66CC	#FF6699	#FF6666	#FF6633	#FF6600
#FF33FF	#FF33CC	#FF3399	#FF3366	#FF3333	#FF3300
#FF00FF	#FF00CC	#FF0099	#FF0066	#FF0033	#FF0000

#CCFFFF	#CCFFCC	#CCFF99	#CCFF66	#CCFF33	#CCFF00
#CCCCFF	#CCCCCC	#CCCC99	#CCCC66	#CCCC33	#CCCC00
#CC99FF	#CC99CC	#CC9999	#CC9966	#CC9933	#CC9900
#CC66FF	#CC66CC	#CC6699	#CC6666	#CC6633	#CC6600
#CC33FF	#CC33CC	#CC3399	#CC3366	#CC3333	#CC3300
#CC00FF	#CC00CC	#CC0099	#CC0066	#CC0033	#CC0000

#99FFFF	#99FFCC	#99FF99	#99FF66	#99FF33	#99FF00
#99CCFF	#99CCCC	#99CC99	#99CC66	#99CC33	#99CC00
#9999FF	#9999CC	#999999	#999966	#999933	#999900
#9966FF	#9966CC	#996699	#996666	#996633	#996600
#9933FF	#9933CC	#993399	#993366	#993333	#993300
#9900FF	#9900CC	#990099	#990066	#990033	#990000

#66FFFF	#66FFCC	#66FF99	#66FF66	#66FF33	#66FF00
#66CCFF	#66CCCC	#66CC99	#66CC66	#66CC33	#66CC00
#6699FF	#6699CC	#669999	#669966	#669933	#669900
#6666FF	#6666CC	#666699	#666666	#666633	#666600
#6633FF	#6633CC	#663399	#663366	#663333	#663300
#6600FF	#6600CC	#660099	#660066	#660033	#660000

#33FFFF	#33FFCC	#33FF99	#33FF66	#33FF33	#33FF00
#33CCFF	#33CCCC	#33CC99	#33CC66	#33CC33	#33CC00
#3399FF	#3399CC	#339999	#339966	#339933	#339900
#3366FF	#3366CC	#336699	#336666	#336633	#336600
#3333FF	#3333CC	#333399	#333366	#333333	#333300
#3300FF	#3300CC	#330099	#330066	#330033	#330000

#00FFFF	#00FFCC	#00FF99	#00FF66	#00FF33	#00FF00
#00CCFF	#00CCCC	#00CC99	#00CC66	#00CC33	#00CC00
#0099FF	#0099CC	#009999	#009966	#009933	#009900
#0066FF	#0066CC	#006699	#006666	#006633	#006600
#0033FF	#0033CC	#003399	#003366	#003333	#003300
#0000FF	#0000CC	#000099	#000066	#000033	#000000

A6. Templates definidos por tipo de documento

Artigos Científicos

Por favor verifique as caixas próximas das informações que se aplicam ao seu depósito. Mais ajuda...

- O registo tem mais do que um título, ex. um título noutra língua
- O Registo já foi publicado ou distribuído publicamente
- O Registo é composto por *mais do que um* ficheiro

Continuar

Cancelar/Guardar

Título

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

Autor

Adicionar Mais

Data Mês: (Sem Mês) ▼ Dia: Ano:

Insira a data em que o artigo foi submetido para publicação

Submetido em Mês: (Sem Mês) ▼ Dia: Ano:

Aprovado em Mês: (Sem Mês) ▼ Dia: Ano:

Editora

Indique se o artigo foi submetido a revisão por pares

Arbitragem Científica

Citação

Se o documento tem algum código ou número de identificação associado, por favor preencha os campos seguintes.

URI ISSN ▼

Adicionar Mais

Selecione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para seleccionar mais do que um valor da lista.

Tipo de Documento

- Animation
- Article
- Book
- Book chapter
- Dataset
- Learning Object

Selecione a língua do conteúdo. Se o documento não possui uma língua (ex. imagem) escolha a opção "N/A".

Língua

Palavras-Chave

Introduza o resumo em Português.

Resumo

Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financiaram o projecto.

Patrocinador

Introduza o nome de um dos ficheiros do seu disco local correspondente ao seu registo. Se seleccionar "Procurar...", será aberta uma nova janela com a qual poderá localizar e seleccionar o ficheiro do seu disco local. [Mais ajuda...](#)

Utilizadores de Netscape: Por defeito, a janela aberta com "Procurar..." mostra apenas ficheiros do tipo HTML. Se o seu ficheiro não é do tipo HTML seleccione na janela a opção para mostrar ficheiros de outros tipos. [Instruções para utilizadores de Netscape.](#)

Note que o sistema DSpace é capaz de preservar melhor determinados tipos de ficheiros em relação a outros.

Ficheiro:

O seu ficheiro foi carregado com sucesso!

Aqui estão os detalhes do ficheiro que acabou de carregar. Por favor despenda alguns minutos a examinar o que acabou de depositar antes de prosseguir. [Mais ajuda...](#)

Ficheiro	Tamanho	Formato Ficheiro
419.pdf	42.293 bytes	Adobe PDF (Conhecido)

Pode verificar se os ficheiros foram carregados correctamente da seguinte forma:

- Seleccionar o ficheiro na ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela de forma a verificar o seu conteúdo.
- Pode verificar uma "checksum" gerada pelo sistema. [Clique aqui para mais informação.](#)

O Registo tem mais do que um Título: Não
Registo Previamente Publicado: Sim
O Registo consiste em mais do que um Ficheiro: Não

Corrigir

Título	artigo teste
Autor	lopes, silvia
Data	2008
Submetido em	2008
Aprovado em	2008
Editora	Editora Fictícia
Arbitragem Científica	<i>Nenhum</i>
Citação	Revista fictícia, 2008, pp.1-12
URI	ISSN:9999-9999
Tipo de Documento	Article
Língua	Português (Portugal)

Palavras-Chave teste
dspace

Resumo Trata-se de uma experiência de depósito na colecção Artigos Científicos da Comunidade Biblioteca

Patrocinador *Nenhum*

Ficheiro Carregado: 419.pdf -
Adobe PDF
(Conhecido)

Corrigir

Corrigir

Carregar um Ficheiro Diferente

Templates para Provas Académicas

Depositar: Descreva o Registo

Por favor verifique as caixas próximas das informações que se aplicam ao seu depósito. Mais ajuda...

- O registo tem mais do que um título, ex. um título noutra língua
- O Registo é composto por *mais do que um* ficheiro

Título

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

Autor

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

Orientador

Aprovado em Mês: Dia: Ano:

Se o documento tem algum código ou número de identificação associado, por favor preencha os campos seguintes.

URI

Selecione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para seleccionar mais do que um valor da lista.

Type

- Animation
- Article
- Book
- Book chapter
- Dataset
- Learning Object

Selecione a língua do conteúdo. Se o documento não possui uma língua (ex. imagem) escolha a opção "N/A".

Língua

Por favor preencha mais informações sobre o seu depósito em baixo. (Mais Ajuda...)

Introduza as palavras-chave que considerar adequadas.

Palavras-Chave

Introduza o resumo em Português.

Resumo

Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financiaram o projecto.

Patrocinador

Descrição

Introduza o nome de um dos ficheiros do seu disco local correspondente ao seu registo. Se seleccionar "Procurar...", será aberta uma nova janela com a qual poderá localizar e seleccionar o ficheiro do seu disco local. Mais ajuda...

Utilizadores de Netscape: Por defeito, a janela aberta com "Procurar..." mostra apenas ficheiros do tipo HTML. Se o seu ficheiro não é do tipo HTML seleccione na janela a opção para mostrar ficheiros de outros tipos. Instruções para utilizadores de Netscape.

Note que o sistema DSpace é capaz de preservar melhor determinados tipos de ficheiros em relação a outros.

Ficheiro:

Introduza uma breve descrição sobre o conteúdo deste ficheiro, por exemplo "Documento principal", ou "Dados recolhidos."

Descrição do Ficheiro:

O seu ficheiro foi carregado com sucesso!

A tabela em baixo mostra os ficheiros que carregou para este registo. Mais ajuda...

Bitstream Primário	Ficheiro	Tamanho	Descrição	Formato do Ficheiro	
<input type="radio"/>	tese_ultima_versao.doc	2924544 bytes	Documento principal <input type="button" value="Alterar"/>	Microsoft Word (conhecido) <input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Remover"/>

Pode verificar se os ficheiros foram carregados correctamente da seguinte forma:

- Seleccionar o ficheiro na ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela de forma a verificar o seu conteúdo.
- Pode verificar uma "checksum" gerada pelo sistema. Clique aqui para mais informação.

O Registo tem mais do que um Título: Não
Registo Previamente Publicado: Não
O Registo consiste em mais do que um Ficheiro: Sim

Corrigir

Título Exemplo de Tese
Autor Lopes, Sílvia
Orientador Lopes, Pedro Faria
Aprovado em 2008
URI Nenhum
Type Thesis
Língua Português (Portugal)

Corrigir

Palavras-Chave Teses de Mestrado
Resumo Trata-se de um exemplo de depósito de uma tese de mestrado
Patrocinador ISCTE
Descrição Tese de Mestrado apresentada ao ISCTE

Corrigir

Ficheiros Carregados: tese_ultima_versao.doc
- Microsoft Word
(Conhecido)

Adicionar/Remover Ficheiro

Templates para Comunicações

Depositar: Descreva o Registo

Por favor verifique as caixas próximas das informações que se aplicam ao seu depósito. Mais ajuda...

- O registo tem mais do que um título, ex. um título noutra língua
- O Registo já foi publicado ou distribuído publicamente
- O Registo é composto por *mais do que um* ficheiro

Título

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

Autor

[Adicionar Mais](#)

Se o documento tem algum código ou número de identificação associado, por favor preencha os campos seguintes.

URI

[Adicionar Mais](#)

Seleccione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para seleccionar mais do que um valor da lista.

Tipo de Documento

- Animation
- Article
- Book
- Book chapter
- Dataset
- Learning Object

Seleccione a língua do conteúdo. Se o documento não possui uma língua (ex. imagem) escolha a opção "N/A".

Língua

Por favor preencha mais informações sobre o seu depósito em baixo. (Mais Ajuda...)

Introduza as palavras-chave que considerar adequadas.

Palavras-Chave

[Adicionar Mais](#)

Introduza o resumo em Português.

Resumo

Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financiaram o projecto.

Patrocinador

O seu ficheiro foi carregado com sucesso!

A tabela em baixo mostra os ficheiros que carregou para este registo. [Mais ajuda...](#)

Bitstream Primário	Ficheiro	Tamanho	Descrição	Formato do Ficheiro
<input type="radio"/>	_COM37_20_09_2007.pdf	2071998 bytes	<i>Nenhum</i> <input type="button" value="Alterar"/>	Adobe PDF (conhecido) <input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Remover"/>
<input type="radio"/>	_bn-final.ppt	3069440 bytes	<i>Nenhum</i> <input type="button" value="Alterar"/>	Microsoft Powerpoint (conhecido) <input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Remover"/>

Pode verificar se os ficheiros foram carregados correctamente da seguinte forma:

- Seleccionar o ficheiro na ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela de forma a verificar o seu conteúdo.
- Pode verificar uma "checksum" gerada pelo sistema. [Clique aqui para mais informação.](#)

O Registo tem mais do que um Título: Não

Registo Previamente Publicado: Não

O Registo consiste em mais do que um Ficheiro: Sim

Título	Comunicação em Conferência
Autor	Lopes, Silvia
URI	<i>Nenhum</i>
Tipo de Documento	Article
Língua	Português (Portugal)
Palavras-Chave	Comunicação Conferência
Resumo	Trata-se de um exemplo de uma comunicação efectuada numa conferência
Patrocinador	Trabalho financiado por Entidade Fictícia
Ficheiros Carregados:	_COM37_20_09_2007.pdf - Adobe PDF (Conhecido) _bn-final.ppt - Microsoft Powerpoint (Conhecido)

Templates para Relatórios

Depositar: Descreva o Registo

Por favor verifique as caixas próximas das informações que se aplicam ao seu depósito. Mais ajuda...

- O registo tem mais do que um título, ex. um título noutra língua
- O Registo já foi publicado ou distribuído publicamente
- O Registo é composto por *mais do que um* ficheiro

Título

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

Autor

Último nome
ex. **Silva**

Primeiro Nome
ex. **Manuel**

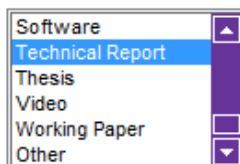
Orientador

Se o documento tem algum código ou número de identificação associado, por favor preencha os campos seguintes.

URI

Selecione o tipo de documento. Utilize "CTRL" ou "Shift" para seleccionar mais do que um valor da lista.

Type



A dropdown menu with a list of document types: Software, Technical Report (highlighted), Thesis, Video, Working Paper, and Other. The menu has a blue header and a purple border.

Selecione a língua do conteúdo. Se o documento não possui uma língua (ex. imagem) escolha a opção "N/A".

Língua

Por favor preencha mais informações sobre o seu depósito em baixo. (Mais Ajuda...)

Introduza as palavras-chave que considerar adequadas.

Palavras-Chave

Introduza o resumo em Português.

Resumo

Introduza o nome dos patrocinadores e/ou entidades que financiaram o projecto.

Patrocinador

Descrição

O seu ficheiro foi carregado com sucesso!

Aqui estão os detalhes do ficheiro que acabou de carregar. Por favor despenda alguns minutos a examinar o que acabou de depositar antes de prosseguir. [Mais ajuda...](#)

Ficheiro	Tamanho	Formato Ficheiro
silvialopes.doc	30.208 bytes	Microsoft Word (Conhecido)

Pode verificar se os ficheiros foram carregados correctamente da seguinte forma:

- Seleccionar o ficheiro na ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela de forma a verificar o seu conteúdo.
- Pode verificar uma "checksum" gerada pelo sistema. Clique aqui para mais informação.

O Registo tem mais do que um Título: Não
Registo Previamente Publicado: Não
O Registo consiste em mais do que um Ficheiro: Não

[Corrigir](#)

Título Relatório de trabalho
Autor Lopes, Sílvia
Orientador Campos, Isabel
URI Other:Doc 1/2008
Type Technical Report
Língua Português (Portugal)

[Corrigir](#)

Palavras-Chave Relatório
Resumo Trata-se de um relatório de trabalho
Patrocinador FFUL
Descrição *Nenhum*

[Corrigir](#)

Ficheiro Carregado: silvialopes.doc -
Microsoft Word
(Conhecido)

[Carregar um Ficheiro Diferente](#)

A7. Equivalências UNIMARC – Dublin Core

<i>Templates – Dspace at FFUL.digital</i>		
<i>Dublin Core</i>	<i>Campos</i>	<i>UNIMARC (Aleph)</i>
Título	dc.title	200 \$a, \$e
Autor	dc.contributor.author	700 \$a, \$b, \$c, \$d, \$e, \$f
Orientador	dc.contributor.orientador	702 \$a, \$b, \$c, \$d, \$e, \$f
Patrocinador	dc.description.sponsorship	712 \$a, \$b, \$c, \$d, \$e, \$f, \$4400
Data (de publicação)	dc.date.issued	100 h data 2
Editora	dc.publisher	210 \$c
Data de Submissão	dc.dateSubmitted	100 h data 1 ou 608 \$z
Data de Aceitação	dc.date.accepted	
Estado ⁽¹⁾	dc.publicationStatus	
Citação	dc.identifier.citation	
Resumo	dc.description.abstract	330 \$a
Assunto	dc.subject	606 \$a
Descrição	dc.description	328 \$a, \$b, \$c, \$d, \$e
Língua	dc.language.iso	101 \$a
Condições de Acesso	dc.rights	-----
Tipo de Documento	dc.type	-----
Formato	dc.format.mimetype	-----
Extensão	dc.format.extent	-----
Arbitragem Científica	dc.peerreviewed	-----
Identificador	dc.identifier	-----
Data de Disponibilização	dc.date.available	-----
Data de Alteração	dc.date.modified	-----

A8. Guia de Depósito de Documentos

Apresentam-se de seguida os passos a percorrer para efectuar o depósito de documentos no repositório FFUL.digital:

Ecrã 1: Seleccionar a colecção

Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Seleccionar Colecção

Seleccione da lista em baixo a colecção para a qual deseja depositar o registo. Mais ajuda...

Colecção

Go to
Ir para a página principal
My DSpace

Ecrã 2: Descrição inicial

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Descreva o Registo

Por favor verifique as caixas próximas das informações que se aplicam ao seu depósito. Mais ajuda...

O registo tem mais do que um título, ex. um título noutra língua

O Registo já foi publicado ou distribuído publicamente

O Registo é composto por *mais do que um* ficheiro

Ecrãs 3 e 4: Preenchimento dos campos Autor, Título, Data, Assunto, etc.

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Descreva o seu Registo

Por favor, introduza a informação necessária acerca do seu Depósito em baixo. Na maioria dos browsers pode usar a tecla TAB para navegar no formulário. (Mais Ajuda...)

Enter the names of the authors of this item below.
Último nome Primeiro Nome
ex. Silva ex. Manuel

Enter the main title of the item.
Title

Enter the series and number assigned to this item by your community.
Nome da Série Relatório ou Paper N.:

Series/Report No.

If the item has any identification numbers or codes associated with it, please enter the types and the actual numbers or codes below.
Identifiers IESN

Select the type(s) of content of the item. To select more than one value in the list, you may have to hold down the "CTRL" or "Shift" key.

Type

Select the language of the main content of the item. If the language does not appear in the list below, please select "Other". If the content does not really have a language (for example, if it is a dataset or an image) please select "N/A".

Language

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Descreva o seu Registo

Por favor preencha mais informações sobre o seu depósito em baixo. (Mais Ajuda...)

Enter appropriate subject keywords or phrases below.
Subject Keywords

Enter the abstract of the item below.
Abstract

Enter the names of any sponsors and/or funding codes in the box below.
Sponsors

Enter any other description or comments in this box.
Description

Ecrã 5: Carregar ficheiro

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depósito: Carregar Ficheiro

Introduza o nome de um dos ficheiros do seu disco local correspondente ao seu registo. Se seleccionar "Procurar...", será aberta uma nova janela com a qual poderá localizar e seleccionar o ficheiro do seu disco local. Mais ajuda...
Utilizadores de Netscape: Por defeito, a janela aberta com "Procurar..." mostra apenas ficheiros do tipo HTML. Se o seu ficheiro não é do tipo HTML, seleccione na janela a opção para mostrar ficheiros de outros tipos. Instruções para utilizadores de Netscape.

Note que o sistema DSpace é capaz de preservar melhor determinados tipos de ficheiros em relação a outros.

Ficheiro:

Ecrã 6: Escolha do formato do ficheiro (caso não seja reconhecido pelo sistema)

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Seleccione Formato de Ficheiro

Ficheiro carregado: Exemplo.docx (9935 bytes)

Formato de ficheiro não reconhecido.

Selecione o formato do ficheiro da lista em baixo, por exemplo "Adobe PDF" or "Microsoft Word", OU se o formato não estiver na lista, descreva o formato na caixa abaixo da lista. [Mais ajuda...](#)

- MARC (conhecido)
- Mathematica (conhecido)
- Microsoft Excel (conhecido)
- Microsoft Powerpoint (conhecido)
- Microsoft Project (conhecido)
- Microsoft Visio (conhecido)
- Microsoft Word (conhecido)
- MPEG (conhecido)

Se o formato não estiver na lista, descreva-o nesta caixa. Insira o nome e a versão da aplicação que utilizou para produzir o ficheiro (por exemplo, "ACMESoft SuperApp version 1.5").

Formato do Ficheiro:

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depositar: Ficheiro Carregado com Sucesso

O seu ficheiro foi carregado com sucesso!

Aqui estão os detalhes do ficheiro que acabou de carregar. Por favor despenda alguns minutos a examinar o que acabou de depositar antes de prosseguir. [Mais ajuda...](#)

Ficheiro	Tamanho	Formato Ficheiro
Exemplo.docx	9.935 bytes	Microsoft Word (Conhecido)

Pode verificar se os ficheiros foram carregados correctamente da seguinte forma:

- Seleccionar o ficheiro na ligação em cima. O ficheiro será aberto numa nova janela de forma a verificar o seu conteúdo.
- Pode verificar uma "checksum" gerada pelo sistema. [Clique aqui para mais informação.](#)

Ecrã 7: Verificação dos campos

Depositar: Verificar Depósito

Verifique os dados do seu depósito!

Por favor despenda alguns minutos a examinar o que acabou de depositar. Se alguma coisa estiver errada, volte atrás para corrigir utilizando o botão ao lado do erro, ou seleccionando na barra de progresso no topo da página. [Mais ajuda...](#)

Se tudo estiver correcto, seleccione "Próximo" no botão ao fundo da página.

Pode verificar os ficheiros que carregou - será aberta uma nova janela para os mostrar.

O Registo tem mais do que um Título: Não

Registo Previamente Publicado: Não

O Registo consiste em mais do que um Ficheiro: Não

Authors	Apelido, Primeiro Nome
Title	Título do documento a introduzir no repositório
Series/Report No.	Nenhum <input type="button" value="Corrigir"/>
Identifiers	Nenhum
Type	Article
Language	(Other)
Subject Keywords	Nenhum
Abstract	Nenhum <input type="button" value="Corrigir"/>
Sponsors	Nenhum
Description	Nenhum

Ficheiro Carregado: Exemplo.docx - Microsoft Word (Conhecido)

Ecrã 8: Conceder Licença

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Existe um último passo: De forma a podermos dar acesso, distribuir, reproduzir e converter o(s) documento(s) que depositou, precisamos da sua concordância nos seguintes termos. Por favor leia os termos da licença, e seleccione um dos botões no fundo da página. Seleccionando "Conceder Licença", está a concordar com os termos da mesma. [Mais ajuda...](#)

Se não conceder a licença o seu Depósito não será removido. O seu registo fica na sua página "Meu DSpace". Pode posteriormente removê-lo do sistema, ou concordar com a licença logo que quaisquer dúvidas que possa ter sejam esclarecidas.

```
NOTE: PLACE YOUR OWN LICENSE HERE
This sample license is provided for informational purposes only.

NON-EXCLUSIVE DISTRIBUTION LICENSE

By signing and submitting this license, you (the author(s) or copyright
owner) grants to DSpace University (DSU) the non-exclusive right to reproduce,
translate (as defined below), and/or distribute your submission (including
the abstract) worldwide in print and electronic format and in any medium,
including but not limited to audio or video.

You agree that DSU may, without changing the content, translate the
submission to any medium or format for the purpose of preservation.

You also agree that DSU may keep more than one copy of this submission for
purposes of security, back-up and preservation.

You represent that the submission is your original work, and that you have
the right to grant the rights contained in this license. You also represent
that your submission does not, to the best of your knowledge, infringe upon
anyone's copyright.

If the submission contains material for which you do not hold copyright,
you represent that you have obtained the unrestricted permission of the
```

Ecrã 9: Depósito concluído

Descrever Descrever Descrever Carregar Verificar Licença Completo

Depósito: Depósito Concluído!

O seu depósito irá percorrer o processo de aceitação (workflow) implementado na colecção em que depositou. Vai receber uma mensagem alertando-o logo que o seu registo passe a integrar a colecção ou caso exista algum problema com o seu depósito. Pode verificar a situação do seu depósito acedendo ao "Meu DSpace".

[Ir para o Meu DSpace](#)

[Comunidades & Colecções](#)

[Depositar nesta Colecção](#)