

Estoril, 13 de Maio de 2004



VIII CONGRESSO
NACIONAL

bibliotecários.arquivistas.documentalistas



RepositóriUM

Criação e desenvolvimento do Repositório Institucional da Universidade do Minho

Eloy Rodrigues, Matilde Almeida, Ângelo Miranda,
Augusta Guimarães, Daniela Castro

E-mail: {eloy, matilde, amiranda, augusta, dcastro}@sdum.uminho.pt

<https://repositorium.sdum.uminho.pt>

- ⇒ Introdução
- ⇒ DSpace: A plataforma do RepositóriUM
- ⇒ A implementação do RepositóriUM
- ⇒ Problemas e soluções na constituição do RepositóriUM
- ⇒ Conclusões e trabalho futuro

Origem da iniciativa



- ⇒ Constituição de um repositório institucional foi definido como objectivo estratégico dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho (SDUM)
- ⇒ Repositório institucional integrou a candidatura ao Programa E-U Campus Virtual



O que são Repositórios Institucionais?



- ⇒ São sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades universitárias. Ao fazê-lo intervêm em duas questões estratégicas:
- contribuir para o aumento da visibilidade e “valor” público das instituições, servindo como indicador tangível da sua qualidade;
 - contribuir para a reforma do sistema de comunicação científica, expandindo o acesso aos resultados da investigação e reassumindo o controlo académico sobre a publicação científica

- ⇒ “Acesso livre” (Open Access) significa a disponibilização livre na Internet de literatura de carácter académico ou científico, permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar (download), copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar (link) o texto integral dos documentos.
- ⇒ Duas vias para o Acesso Livre:
- revistas com acesso livre, onde os artigos ficam disponíveis sem restrições desde a sua publicação;
 - o auto-arquivo pelos autores dos seus trabalhos em repositórios institucionais livremente acessíveis;

O Acesso Livre ao Conhecimento



- ⇒ Ao contrário de outros autores, os investigadores e académicos publicam os resultados do seu trabalho não para obterem rendimentos (direitos de autor, royalties, etc.), mas para obterem outro tipo de recompensa: impacto da publicação.
- ⇒ Os investigadores são recompensados (progressão na carreira, financiamento dos seus projectos, prémios científicos, etc.), pela sua produtividade científica, que é avaliada não apenas pela sua dimensão (quantidade), mas sobretudo pelo seu impacto (qualidade).

Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre



- ⇒ LAWRENCE, Steve - Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature*. vol. 411, nr. 6837 (2001), p. 521
- ⇒ Análise de 119,924 artigos de conferência em informática e áreas relacionadas. O número médio de citações para artigos *offline* é de 2.74, enquanto a média de citações de artigos *online* é de 7.03, um aumento de 336%.

Estudos sobre o impacto dos artigos em acesso livre



- ⇒ Análise comparativa do impacto de artigos em acesso livre e em acesso restrito na área da física nos últimos 10 anos. As fontes usadas foram a ISI Web of Science e o repositório ArXiv.
- ⇒ As conclusões são que os artigos em acesso livre são citados entre 2.5 e 5.8 mais vezes que os restantes.
- ⇒ Estes são os primeiros resultados de um estudo mais amplo (14 milhões de artigos referenciados na Web of Science nos últimos dez anos) em todas as disciplinas científicas.
 - The effect of Open Access on Citation Impact / Tim Brody, Heinrich Stamerjohanns, Stevan Harnad, Yves Gingras, Charles Oppenheim - <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/OA-TAadvantage.pdf>

Quais são os objectivos do RepositóriUM



- ⇒ Contribuir para aumentar o impacto da investigação desenvolvida na Universidade do Minho, aumentando a sua visibilidade e acessibilidade e servindo como indicador tangível da sua qualidade e da sua relevância científica;
- ⇒ Preservar a memória intelectual da Universidade do Minho

Quais as vantagens do RepositóriUM para a U.M.?



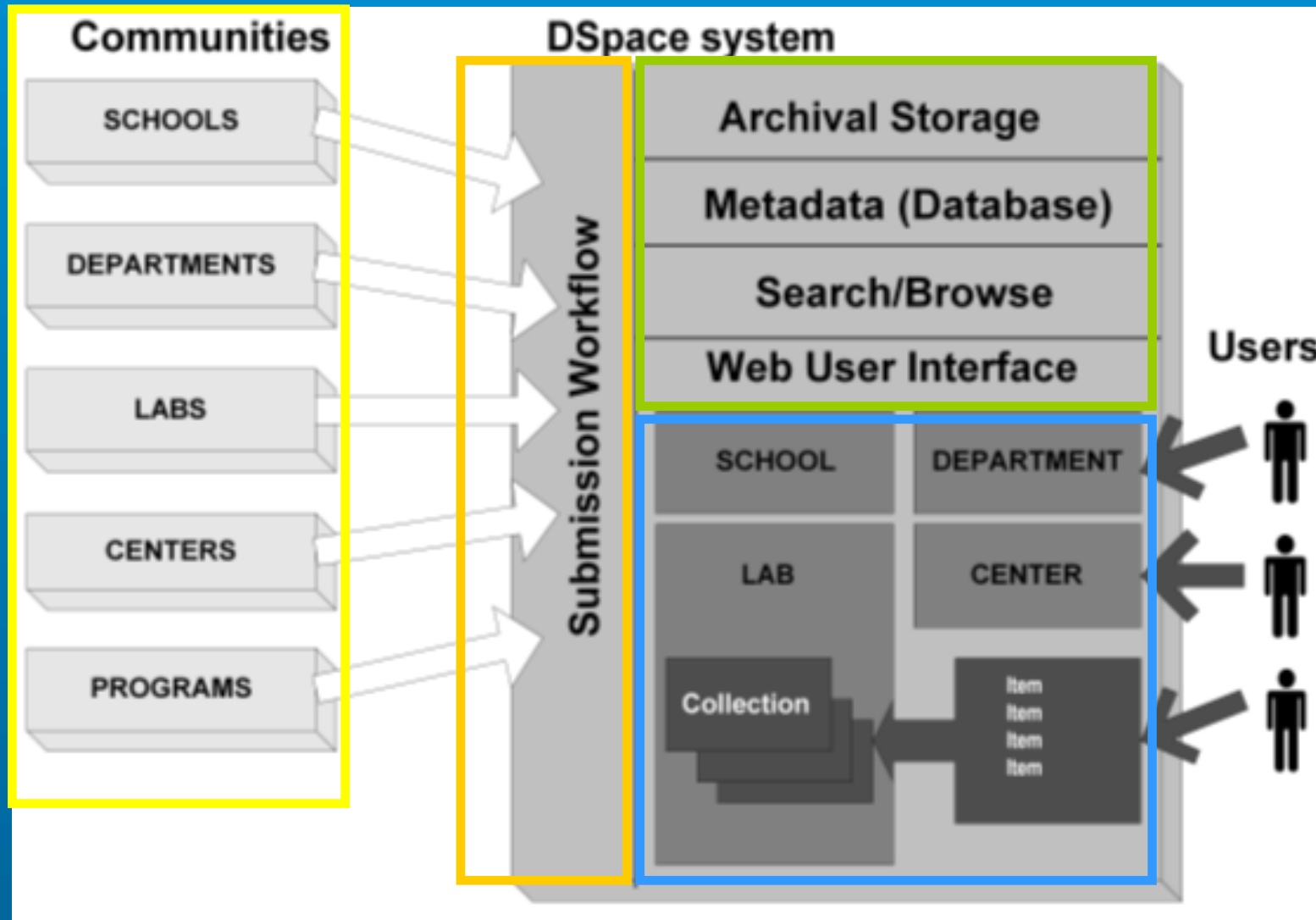
- ⇒ Aumentar a visibilidade da Universidade - Assegurar que os resultados da investigação são disseminados ao máximo é do interesse da U.M. e das suas unidades.
- ⇒ Ajudar nos processos de avaliação - O RepositóriUM pode ser útil nos processos de avaliação das unidades de investigação. Assegura que os artigos produzidos (bem como dados bibliográficos e bibliométricos) estão facilmente disponíveis.
- ⇒ “Resolver” o problema das teses e dissertações digitais – O RepositóriUM é o sistema que garante o armazenamento, preservação e disponibilização das teses e dissertações aprovadas na Universidade do Minho, em formato digital.
- ⇒ Poupanças a longo prazo - Que podem resultar da progressiva reforma do sistema de comunicação científica e da diminuição da “factura” da assinatura de revistas.

DSpace: A plataforma do RepositóriUM



- ⇒ Plataforma escolhida – DSpace.
- ⇒ O DSpace é um projecto das bibliotecas do Massachusetts Institute of Technology (MIT) para recolher, preservar, gerir e disseminar a produção intelectual dos seus investigadores.
- ⇒ É o resultado do esforço conjunto de investigação e desenvolvimento do MIT e da Hewlett-Packard (HP).
- ⇒ O sistema foi disponibilizado publicamente em Novembro de 2002 de acordo com os termos da *BSD open source* license (sistema gratuito e de código aberto).

DSpace: Organização



DSpace – Principais características e funcionalidades



- ⇒ Utiliza o esquema de metadados *Qualified Dublin Core* recomendado pelo *DCMI Libraries Working Group - DC Libraries Application Profile (DC-LAP)*
- Na aplicação do Dublin Core ao DSPACE são considerados a maior parte dos qualificadores, adaptados alguns e acrescentados outros, de acordo com as necessidades e em conformidade com as possibilidades de extensibilidade e refinamento que o DC qualificado permite.
 - Apenas três campos são obrigatórios: título, idioma, e data de depósito.

DSpace – Principais características e funcionalidades



⇒ Processo de depósito (*workflow*) e permissões de acesso

- O DSpace apresenta uma solução que integra e implementa processos de depósito diferenciados, configuráveis ao nível das comunidades e colecções.
- Permite a definição de papéis (ex.: *submitters*, *reviewers*, *metadata editors*).
 - As diversas comunidades poderão ter diferentes aceções de como e por quem podem ser os documentos depositados.
- Implementa controlos de acesso, para limitar o acesso a documentos que exijam restrições.
- Inclui mecanismo para importar documentos em lote.

DSpace – Principais características e funcionalidades



⇒ Implementa o protocolo *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)*.

- O OAI-PMH é um protocolo que permite disponibilizar e expor os metadados na Internet.
 - Maior visibilidade aos conteúdos indexados.
 - Possibilitam que serviços de informação (*service providers*) façam a recolha de metadados (*harvesting*) de repositórios ou outros "arquivos" (*data providers*).
- O OAI-PMH possibilita a pesquisa unificada em diferentes repositórios, e outros sistemas compatíveis, através das bases de dados que esses serviços de informação oferecem.
 - Ex. OAISTER (<http://www.oaister.org/>)
 - Mais de 3,160,000 registos
 - Mais de 280 instituições



DSpace – Principais características e funcionalidades



- ⇒ Utiliza um mecanismo para a atribuição de URL's persistentes
 - O DSpace cria identificadores persistentes para cada documento e para as páginas da colecção e da comunidade.
 - Este identificador (URL persistente) não sofrerá alterações ao longo do tempo, podendo ser utilizado com toda a segurança em referências bibliográficas.
 - Os URL's são registados com o sistema Handle System.

Implementação do RepositóriUM



⇒ Iniciada em Maio de 2003. Quatro fases:

- 1ª F - Instalação, Configuração, Tradução e Formação
 - Instalação da infra-estrutura física e lógica.
 - Análise mais aprofundada de todas as funcionalidades e configuração.
 - Desenvolvimento da interface gráfica.
 - Personalização e tradução da interface para a língua portuguesa.
 - Formação interna.

- 2ª F - Carregamento de Teses e Dissertações
 - Foi definida como a área prioritária para o início do carregamento de conteúdos no sistema.
 - Foram disponibilizadas várias vias para que os autores entregassem os seus documentos: Correio electrónico, FTP, entrega directa.
 - Foi ainda disponibilizado o serviço de digitalização para documentos não disponíveis em formato digital.

- 3^a F - Constituição de Comunidades Piloto
 - Com o objectivo de testar a utilização do sistema com outros tipos de documentos, para além de teses e dissertações, e com utilizadores externos aos Serviços de Documentação.
 - Foram endereçados convites a 6 unidades orgânicas da UM, seleccionadas com base em diversos critérios. Das 6 unidades contactadas 4 acederam de imediato ao convite.
 - Cada comunidade definiu as suas colecções, os processos de depósito e de aceitação e políticas de acesso.

Implementação do RepositóriUM



■ 4ª F - Abertura ao Público

- Abertura oficial no dia 20 de Nov. de 2003, numa cerimónia presidida pelo Reitor da Universidade do Minho.

- O RepositóriUM abriu com um total de 280 documentos.



Problemas e soluções na constituição do RepositóriUM



⇒ O Circuito de depósito (Workflow)

- O processo de “auto-arquivo” de documentos em formato electrónico confrontou-nos com uma nova abordagem ao tradicional circuito do documento.
- O RepositóriUM tem um circuito de depósito simples, dividido em 7 etapas, que conduzem o utilizador ao longo de todo o processo de um modo intuitivo e flexível.

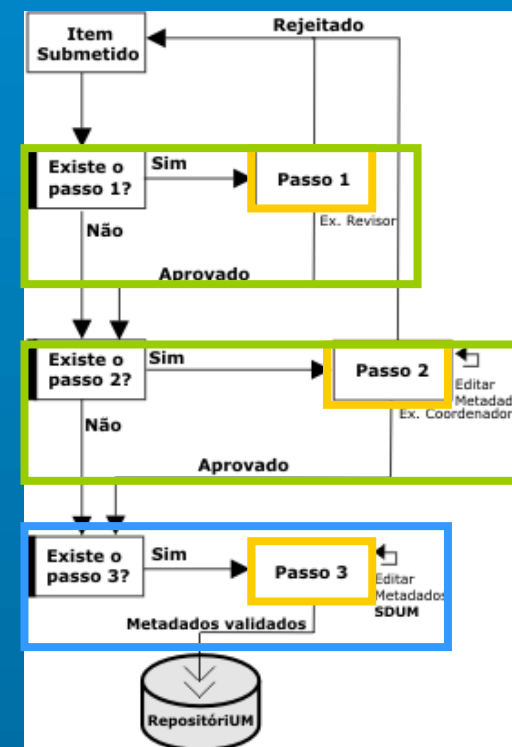


Barra de progresso do processo de depósito

Problemas e soluções na constituição do RepositóriUM



- Após a conclusão do processo de depósito (7ª etapa), existe ainda um processo de aceitação que pode ter até três passos.
- Os responsáveis das comunidades podem estipular um ou dois passos intermédios de revisão e/ou aprovação dos documentos depositados, quando considerem necessário estabelecer um controlo de qualidade.
- Os documentos depositados passam sempre por, pelo menos, um passo - validação de metadados – SDUM.



Problemas e soluções na constituição do RepositóriUM



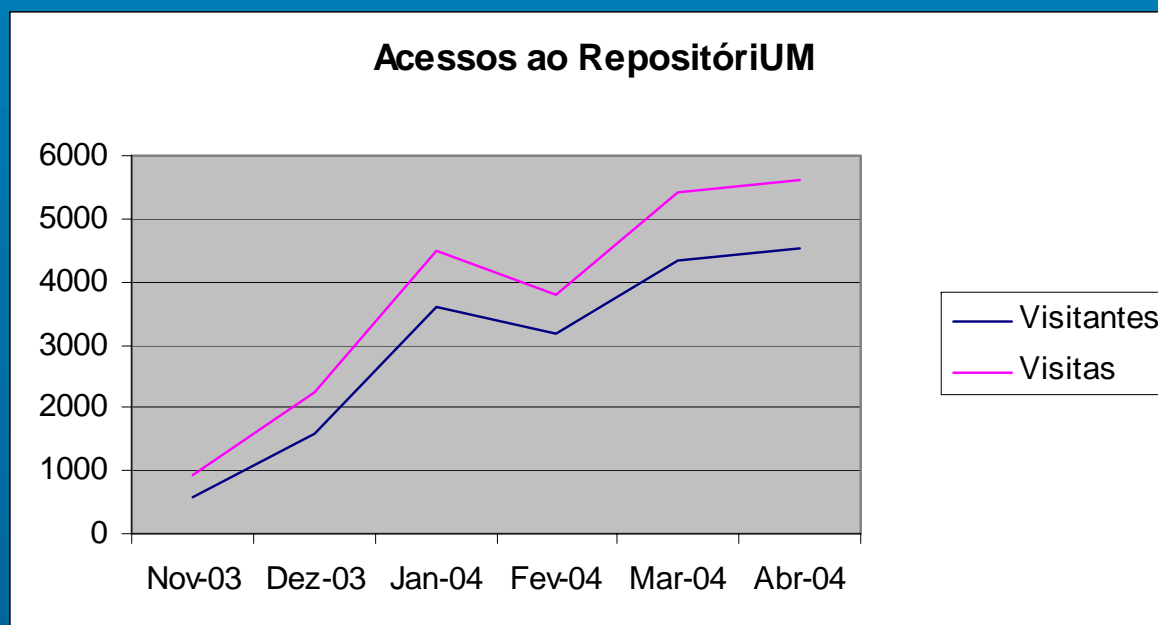
- No sentido de facilitar o trabalho de depósito aos autores, especialmente durante a fase de arranque do RepositóriUM, foi acordado entre os SDUM e as comunidades a possibilidade de enviarem em lote parte das suas publicações.
- Nesta fase a esmagadora maioria dos documentos foram efectivamente carregados em “lote”, o que implicou um esforço acrescido por parte dos técnicos dos SDUM, visto que lhes coube toda a tarefa de inserção dos metadados.

Conclusões



⇒ Pontos fortes:

- O RepositóriUM foi o primeiro projecto da E-UM a entrar em funcionamento
- Tem grande visibilidade interna e externa
- Tem tido bons níveis de utilização



- ⇒ Principal problema – o depósito de conteúdos (auto-arquivo) pelos autores:
- Dúvidas e dificuldades relacionadas com a propriedade intelectual e direitos de autor (copyright) das publicações;
 - Procedimentos de trabalho, hábitos, valores, expectativas e receios diversos em diferentes comunidades científicas;
 - Inércia ou sobrecarga de trabalho dos autores;
 - Dificuldades e barreiras tecnológicas

Conclusões



- ⇒ Estratégia de divulgação, promoção e formação é um factor crítico para o sucesso na implementação de um RI, uma vez que é imprescindível para alterar alguns aspectos sociais e culturais que podem originar um fraco envolvimento por parte dos académicos.
- ⇒ Será necessário que, de forma progressiva, os departamentos/centros de investigação e a própria Universidade adoptem formalmente políticas que encorajem ou tornem obrigatório o depósito da produção científica dos seus membros no RepositóriUM.
- ⇒ Auto-arquivo e/ou depósito mediado

Trabalho futuro

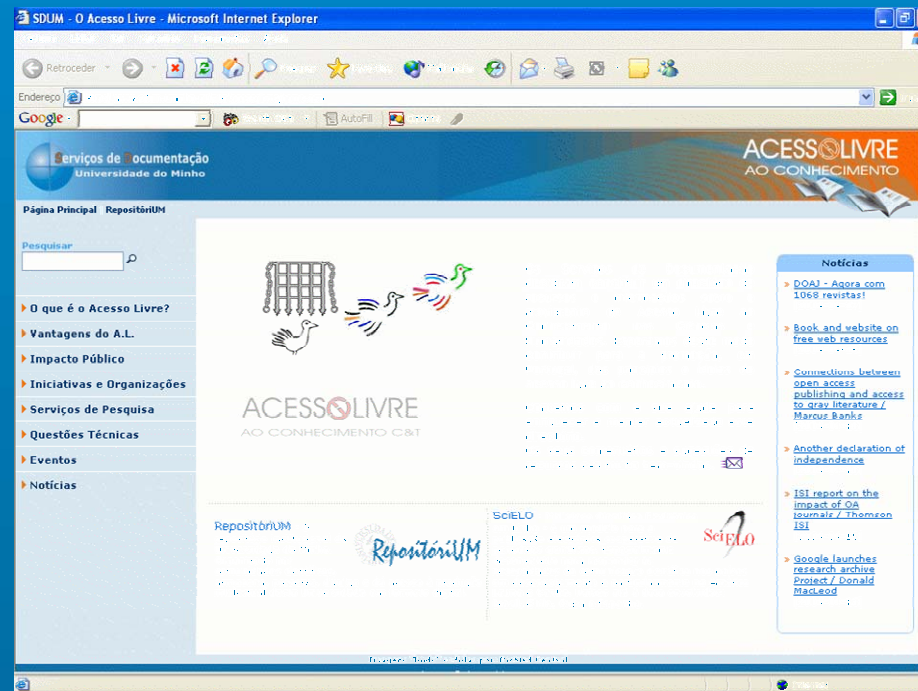


- ⇒ Desenvolvimento de serviços de apoio aos autores:
 - serviço de apoio e esclarecimento das questões relacionadas com os direitos de autor (copyright) dos seus artigos;
 - Relatórios e estatísticas de acessos e downloads, geração de documentos, etc.
- ⇒ Integração com o sistema das bibliotecas da U.M. (Aleph)
- ⇒ Integração com os serviços académicos no processamento de teses e dissertações;
- ⇒ Integração de licenças Creative Commons no processo de depósito de documentos
- ⇒ Instalação da versão 1.2 do DSpace

FIM



MUITO OBRIGADO PELA VOSSA ATENÇÃO!



Directório de recursos e informações sobre o movimento de Acesso Livre

<http://www.sdum.uminho.pt/site/acessolivre>