

Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal: uma ferramenta ao serviço da ciência portuguesa

João Mendes Moreira

Área de Serviços Avançados
Fundação para a Computação Científica Nacional
1700-066 Lisboa
Tel: 218440100
E-mail: jmm@fccn.pt

Ricardo Saraiva

Serviços de Documentação da Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710-057, Braga
Tel: 253604150
E-mail: rsaraiva@s dum.uminho.pt

José Carvalho

Serviços de Documentação da Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710-057, Braga
Tel: 253604150
E-mail: jcarvalho@s dum.uminho.pt

Eloy Rodrigues

Serviços de Documentação da Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710-057, Braga
Tel: 253604150
E-mail: eloy@s dum.uminho.pt

RESUMO

A presente comunicação visa apresentar e dar a conhecer o projecto Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e respectiva evolução, desde a sua génese até à actualidade. Começando-se por fazer uma retrospectiva histórica do movimento OA em Portugal, apresenta-se seguidamente os objectivos iniciais e a evolução do projecto RCAAP. A descrição dos serviços disponibilizados no âmbito do RCAAP, nomeadamente o portal de pesquisa, o validador de repositórios, o Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais, o Repositório Comum, as integrações com outros sistemas (DeGóis e B-On), o Serviço de Apoio, os serviços de divulgação, disseminação e formação, quer na vertente do *merchandizing* tradicional, quer na vertente Web 2.0-bem como a apresentação de vários indicadores que atestam a sua evolução francamente expressiva, constituem a componente central deste texto. Finalmente, apresentam-se algumas perspectivas de trabalho futuro a realizar durante o ano 2010 (destacando-se o projecto-piloto de repositório de dados científicos, a integração com as iniciativas de acesso livre do Brasil e o projecto europeu OpenAIRE) e conclui-se com a identificação dos principais desafios esperados no médio/longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: repositórios, acesso livre, open access

ABSTRACT

This paper aims to present and publicize the project Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (Portugal Open Access Science Repository) – RCAAP, and its evolution from its origins to the present. After starting with an historical review of the OA movement in Portugal, the initial objectives and stages progress of

the project RCAAP are then presented. The description of the services provided in RCAAP, including the search portal, the repository validator, the Hosting Service of Institutional Repositories, the Comum (Shared) Repository, integrations with other systems (DeGóis and B-On), the advertisement, dissemination and training services, both on the traditional merchandising and Web 2.0, and the presentation of several indicators that demonstrate the significant evolution of the project is the central component of this text. Finally, prospects for future work to be undertaken during the year 2010 (in particular, the pilot on scientific data repositories, integration with the open access initiatives in Brazil and the European project OpenAire) are presented and the text concludes with the identification of the main challenges expected in the medium to long term.

KEYWORDS: repositories, open access

INTRODUÇÃO: A EVOLUÇÃO DO OPEN ACCESS EM PORTUGAL

O *Open Access*, acesso livre ou acesso aberto como é designado em português, significa a disponibilização da literatura científica e académica, sem restrições de acesso e, desejavelmente, de uso. O *Open access* pode ser atingido por duas formas complementares. A primeira, normalmente designada via dourada (*Gold OA*), é a publicação de revistas de acesso livre que não usam assinaturas ou taxas de Acesso, nem os direitos de autor para restringir o acesso aos artigos que publicam. A segunda, usualmente designada via verde (*Green*

OA), é o auto-arquivo de uma cópia dos artigos das revistas em repositórios de acesso livre.

Apesar da ideia do acesso livre ter já mais de uma década, ela só começou verdadeiramente a impor-se no centro do debate e das actividades relacionadas com o sistema de comunicação científica, nos últimos seis anos.

Assim, tal como na generalidade dos países, em Portugal as primeiras iniciativas *Open access* ocorreram em 2003, mas apenas a partir de 2006 o tema ganhou uma atenção generalizada. Para além de factores comuns a outros países, esta lenta adopção do acesso livre em Portugal pode ser explicada pelo contexto nacional da investigação e publicação científica, de que destacamos três aspectos.

Em primeiro lugar, a inexistência de uma forte infraestrutura científica nacional até ao início do milénio, e consequentemente o reduzido número de investigadores e de publicações, particularmente em revistas com revisão por pares e circulação internacional. Em segundo lugar, o impressionante aumento da acessibilidade à literatura científica que se registou após a criação da B-on¹ em 2004, face às muito limitadas colecções existentes nas bibliotecas universitárias até então. Finalmente, a inexistência de uma sólida tradição de publicação científica, pois apesar de se terem publicado centenas de títulos no último século, se forem considerados os critérios de revisão científica por pares e cumprimento da periodicidade, o número de revistas científicas publicadas em Portugal nas últimas décadas será inferior à centena. A este propósito refira-se ainda que presentemente existe apenas uma revista portuguesa referenciada nos Journal Citation Reports (Social Scienc Edititon) da ISI.

Este contexto nacional explica em grande medida o facto do desenvolvimento do acesso livre em Portugal ter sido realizado pelas universidades, que empreenderam várias iniciativas para promover o acesso à sua produção científica. As primeiras iniciativas portuguesas iniciaram-se na Universidade do Minho, com a constituição do seu repositório institucional, RepositóriUM² em 2003, a definição de uma política de auto-arquivo em 2004, e a realização da primeira conferência *Open access* em 2005.

Em 2005 registou-se também a primeira iniciativa de publicação de revistas de acesso livre, com a disponibilização do portal português do projecto Scielo³ (Scientific Electronic Library Online). Até Setembro de 2006 o RepositóriUM e o Scielo Portugal

permaneceram como as únicas iniciativas *Open access* em Portugal. Mas a situação começou a alterar-se de forma significativa no último trimestre desse ano, com o aparecimento de um novo repositório (do ISCTE⁴), a Declaração do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) sobre o Acesso Livre ao Conhecimento e a realização da 2ª Conferência *Open access*.

No início de 2007 o CRUP estabeleceu um grupo de trabalho sobre o *Open access*, e ao longo desse ano várias instituições iniciaram e/ou concluíram a criação dos seus repositórios, processo que continuou ainda no primeiro semestre de 2008.

O REPOSITÓRIO CIENTÍFICO DE ACESSO ABERTO DE PORTUGAL

O projecto Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) é uma iniciativa da UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP concretizada pela FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional. A execução do projecto conta também com a participação da Universidade do Minho que coordena as componentes científica e técnica.

O projecto iniciou-se em Julho de 2008 tendo sido apresentado e lançado oficialmente em Dezembro do mesmo ano. O RCAAP destina-se aos vários actores do sistema científico designadamente os dirigentes de instituições de ensino superior, investigadores e docentes e ainda aos gestores de repositórios institucionais.

Objectivos iniciais

Na génese do projecto RCAAP foram considerados três objectivos principais:

i) Aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados da actividade académica e de investigação científica portuguesa. O conjunto da produção académica e científica das instituições que compõem o Sistema de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior Português encontra-se disperso por milhares de publicações (revistas científicas, actas de conferências e congressos, etc.). O acesso e a utilização de uma parte significativa desta produção científica, a chamada literatura cinzenta e outras publicações (teses e dissertações, relatórios técnicos, documentos de trabalho, etc...) dependem das instituições e dos autores que a produzem. A criação de um meta-repositório da produção científica e académica nacional, que permitisse a pesquisa, o acesso e a utilização da mesma

¹ <http://www.b-on.pt>

² <http://repositorium.sdum.uminho.pt>

³ <http://www.scielo.oces.mctes.pt>

⁴ <http://repositorio-iul.iscte.pt/>

de forma facilitada e intuitiva, constituiu-se como uma importante mais-valia, quer a nível nacional quer ao nível de cada uma das instituições participantes neste tipo de projecto. Por outro lado, a difusão da produção académica e científica poderia ter um efeito multiplicador se se potenciasse a posição privilegiada da comunidade académica e científica enquanto produtora de práticas, informação e conhecimento para o mercado de trabalho, para as famílias e para a sociedade em geral. Neste contexto, a existência de um meta-repositório nacional assumiu-se como uma peça fundamental do sistema nacional de difusão científica e um dos principais objectivos do projecto por contribuir significativamente para aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados das actividades académicas e de investigação científica.

ii) Facilitar o acesso à informação sobre a produção científica nacional. A interligação e interoperabilidade do meta-repositório com outros componentes do sistema de informação de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, por facilitar o acesso à informação sobre a produção científica nacional, foram definidos também como grandes objectivos do projecto. Assim, definiu-se que os repositórios de produção científica nacional deveriam estar interligados e interoperar com outros componentes desse sistema, em especial com o sistema de gestão de currículos DeGóis⁵.

iii) Integrar Portugal num conjunto de iniciativas internacionais. Por último, integrar o meta-repositório da produção académica e científica nacional num conjunto de iniciativas internacionais neste domínio e facilitar a interoperabilidade e a interligação com o crescente número de centros de investigação, organismos financiadores de investigação e instituições de ensino superior com repositórios deste tipo que têm proliferado na Europa e no mundo.

Evolução do projecto

Tendo por base os objectivos previamente descritos, iniciou-se, no segundo semestre de 2008, a primeira fase do projecto RCAAP. Nesta fase, cuja duração foi de seis meses, os principais desenvolvimentos foram os seguintes:

- a. Criação e instalação das infra-estruturas – Foram aprovadas e alojadas no *datacenter* da FCCN (nó central da RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade) as infra-estruturas de suporte aos serviços electrónicos disponibilizados pelo projecto. Procedeu-se à instalação e configuração do software base e aplicativo. Parametrizaram-se os serviços de

suporte: monitorização, alarmística, salvaguarda de dados e segurança perimétrica.

- b. Comunicação e imagem. Definiu-se a imagem geral do projecto, do sítio Web, do portal e preparou-se ainda material de divulgação;
- c. Sítio web do projecto – Elaboraram-se os conteúdos e estrutura do sítio web do projecto e respectiva configuração na plataforma de alojamento de sítios web da FCCN;
- d. Meta-repositório – Procedeu-se à análise e selecção de software aplicativo de suporte ao meta-repositório de dados – o Portal RCAAP – tendo-se em seguida avançado com a sua instalação, configuração e testes.
- e. Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais – Conceberam-se e prepararam-se as metodologias e ferramentas de suporte ao Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais – SARI. Preparou-se ainda o de kit de formação de administradores de repositórios.
- f. Directrizes DRIVER – Traduziram-se e publicaram-se as normas derivadas das directrizes do projecto europeu DRIVER.

No decurso da 3ª conferência de Acesso Livre que se realizou em Dezembro de 2008 o projecto RCAAP foi apresentado publicamente. No final desse ano, o portal RCAAP agregava 10 repositórios institucionais, 5 dos quais alojados centralmente (SARI), reunindo um total de cerca 14000 documentos.

A segunda fase do projecto RCAAP iniciou-se em meados do primeiro trimestre de 2009. Partindo dos resultados obtidos em 2008, nesta fase procurou-se consolidar os serviços previamente disponibilizados, aumentar o número de instituições participantes e de utilizadores e integrar os serviços do RCAAP com outros serviços do sistema científico. Assim, ao longo de 2009 as principais tarefas realizadas foram as seguintes:

- a. Nova versão do Portal RCAAP – Foi desenvolvida uma nova versão do portal. Esta versão disponibilizou novas funcionalidade designadamente a indexação do texto integral dos documentos dos repositórios agregados e a capacidade *data provider OAI* que permite que os conteúdos do portal sejam recolhidos e agregados por outros serviços (por exemplo de iniciativas internacionais);
- b. SARIs – Foram instalados e configurados 8 novos repositórios alojados centralmente;
- c. Repositório Comum – Concebeu-se e implementou-se o Repositório Comum para instituições de ensino e investigação produtoras de literatura científica cuja

⁵ <http://www.degois.pt/>

dimensão ainda não justifica a criação de um repositório próprio;

- d. Comunicação e disseminação – Concebeu-se e implementou-se um plano de divulgação do projecto assente não apenas em merchandizing tradicional como também em ferramentas da Web 2.0;
- e. Integração DeGóis – Analisaram-se e implementaram-se mecanismos de integração, em ambos os sentidos, entre repositórios (alojados centralmente e localmente) e o sistema de curricula DeGóis;
- f. Integração b-on – Analisaram-se e implementaram-se mecanismos de integração, entre os portais b-on e RCAAP, permitindo que os documentos existentes nos repositórios agregados pelo RCAAP, possam ser pesquisados, localizados e recuperados a partir da b-on .

Durante esta fase foram ainda produzidos dois documentos de especial interesse e relevância. O primeiro denominado “OPEN ACCESS IN PORTUGAL - A State of the Art Report”⁶ que apresenta a presente situação de Portugal no que respeita o Acesso Aberto à produção científica nacional, quer ao nível dos repositórios institucionais, quer ao nível das revistas científicas. O segundo denominado “Kit de políticas *Open access*”⁷ reúne um conjunto de informações e recursos úteis para a formulação e implementação de políticas de *Open access* nas instituições de investigação (em particular universidades) e entidades financiadoras.

Em Novembro de 2009, realizou-se a 4ª conferência de Acesso Livre, que reuniu mais de 130 participantes.

No final de 2009, aquando do encerramento da segunda fase do projecto, o portal RCAAP agregava 25 repositórios institucionais, 14 dos quais alojados centralmente (SARI), reunindo aproximadamente 36000 documentos.

À semelhança da primeira fase, também o balanço da fase do projecto foi claramente positivo na medida em que se concretizaram os objectivos estratégicos previamente definidos - estabilizar, crescer e integrar – e se superaram os indicadores físicos de execução.

⁶ http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com_remository&Itemid=2&func=startdown&id=96&lang=pt

⁷ http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com_remository&Itemid=2&func=fileinfo&id=97&lang=pt

Serviços actuais

O projecto RCAAP disponibiliza, presentemente, um conjunto de serviços integrados e complementares, a saber: o portal RCAAP, o validador de repositórios, o Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI), o Repositório Comum e o serviço de apoio ao utilizador (*helpdesk*),

O Portal RCAAP⁸, cuja interface pode observar-se na Figura 1, que permite integrar num sistema coerente de metadados os repositórios científicos de acesso aberto de todas as instituições científicas e de ensino superior portuguesas.



Figura 1 - Portal RCAAP

Este portal foi desenvolvido por forma a respeitar os bons princípios de ergonomia e usabilidade o que deu origem a um design simples, centrado na funcionalidade de pesquisa e às potencialidades dos filtros e refinamentos necessários para restringir o âmbito da pesquisa. Além disso, o portal respeita o nível máximo de acessibilidade (AAA).

O conjunto de funcionalidades do portal, nomeadamente os vários filtros e refinamentos, são eficientes porque todos os repositórios agregados utilizam regras comuns na marcação dos metadados disponibilizados para agregação do portal, baseadas nas Directrizes DRIVER⁹. Esta uniformização dos metadados exige em alguns casos a utilização do mecanismo de *sets* (conjuntos) disponibilizados pela norma OAI-PMH. Desta forma, independentemente do tipo de conteúdos que o repositório institucional possa

⁸ <http://www.rcaap.pt>

⁹ Directrizes DRIVER 2.0: Directrizes para fornecedores de conteúdos – Exposição de recursos textuais com o protocolo OAI-PMH. Projecto DRIVER, 2008, versão portuguesa 2009. Disponível em: http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_Guidelines_v2_Final_PT.pdf

conter, o portal RCAAP apenas agrega apenas os metadados dos registos que estão de acordo com as directrizes do projecto e cujo respectivo texto integral está disponível em acesso livre.

No sentido de facilitar o cumprimento dos requisitos de agregação do portal RCAAP, foi desenvolvido o **validador de repositórios**¹⁰, visível na Figura 2, O validador é uma ferramenta de apoio à gestão dos repositórios que permite aferir o grau de conformidade de um repositório com as directrizes definidas no projecto que derivam das Directrizes DRIVER;



Figura 2: Validador de Repositórios RCAAP

O validador de repositórios efectua dois tipos de validação (aos metadados e ao ficheiro) e pode abranger todos os registos ou apenas o *set driver*.

Ao nível dos metadados, efectua-se a verificação da tipologia de documentos, do idioma usado e respectiva norma, a existência de um título, autor e data de publicação assim como o preenchimento do campo relativo aos direitos de autor, que deve obedecer à terminologia determinada nas directrizes.

A verificação dos ficheiros consiste na análise da existência de um ficheiro associado ao registo do repositório. Quando o validador não recupera o ficheiro é automaticamente registado no relatório de validação como não existente.

Com esta ferramenta, os gestores de repositórios podem não apenas analisar a sua conformidade com as directrizes do projecto RCAAP, como também obter indicadores sobre a tipologia dos documentos, os idiomas e número de registos em acesso restrito.

A qualidade dos metadados é também analisada ao nível central. Cada novo registo agregado no portal, tem os seus metadados analisados e no caso de serem

detectadas não-conformidades é enviada uma mensagem de correio electrónico com a descrição dos respectivos erros. Procura-se desta forma assegurar proactivamente a qualidade dos metadados.

Para além da preocupação com a qualidade dos metadados, foi desenvolvida recentemente uma nova funcionalidade que permite melhorar os resultados das pesquisas: a indexação do texto integral dos registos. Desta forma, além da pesquisa nos metadados, o portal pesquisa no texto integral, permitindo alargar o número de registos encontrados e melhorar a relevância dos primeiros resultados.

Para permitir a interoperabilidade com outros sistemas e a disponibilização dos conteúdos agregados, o Portal RCAAP passou a disponibilizar e expor um endereço OAI-PMH base, tornando-se assim um *data provider OAI*. Assim, o portal RCAAP está preparado para interoperar e ser integrado em iniciativas de maior abrangência, como é o caso do repositório europeu que resultará do projecto OpenAIRE¹¹.

Desde de Setembro de 2009 o RCAAP encontra-se integrado com o portal b-on tornando assim pesquisáveis e visíveis neste portal os resultados da produção científica nacional agregados no RCAAP. A Figura 3 mostra um exemplo de pesquisa no portal b-on cujos resultados incluem registos do portal RCAAP.

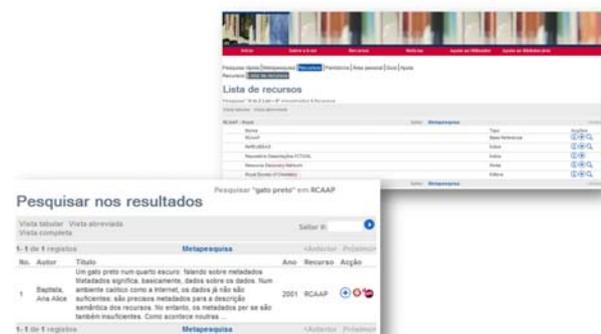


Figura 3: Integração b-on

Um dos componentes centrais do projecto RCAAP é o Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais - **SARI** que se destina às instituições que, por razões de ordem estratégica ou limitação de recursos, desejam ter o seu repositório gerido em regime de SaaS (*Software as a Service*). Este modelo de serviço liberta os responsáveis pelos repositórios institucionais das tarefas de gestão das infra-estruturas e software aplicacional, permitindo-lhes assim dedicar-se exclusivamente às suas actividades nucleares. Este serviço respeita a

¹¹ Projecto OpenAIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe - <http://www.openaire.eu>

¹⁰ <http://validador.rcaap.pt>

individualização de identidade corporativa própria. Assim, para além da personalização da imagem do repositório, cada instituição pode também definir e implementar as configurações e parametrizações que considere adequadas à sua estrutura organizacional e às suas políticas de auto-arquivo de publicações e de gestão do repositório.

O SARI é disponibilizado numa das versões mais recentes do software DSpace, sendo as actualizações do mesmo asseguradas pela equipa RCAAP. Estes repositórios beneficiam ainda de um conjunto de integrações e funcionalidades adicionais desenvolvidas no âmbito do projecto.

Uma dessas funcionalidades adicionais é a integração com o sistema DeGóis. Este desenvolvimento permite enviar os dados de uma publicação depositada no repositório para o sistema de currículos DeGóis, permitindo ao autor uma actualização automática do seu currículo quando deposita uma publicação científica no seu repositório institucional. Do mesmo modo, em sentido inverso, o DeGóis permite exportar para os repositórios os metadados e o(s) ficheiro(s) associado(s) das novas referências inseridas nos currículos, conforme ilustrado na Figura 4.



Figura 4: Integração DeGóis

O **Repositório Comum**, cuja imagem pode ser observada na Figura 5, é um serviço derivado do SARI e que se destina a todos os investigadores que estejam associados a instituições do sistema científico nacional (designadamente, centros de investigação públicos ou privados, universidades, institutos politécnicos) que não possuam repositório institucional próprio. Através do Repositório Comum, esses investigadores passam a dispor de um local onde podem arquivar e tornar acessível a sua produção científica (artigos publicados, comunicações aceites e publicadas em conferências, teses e dissertações aprovadas).

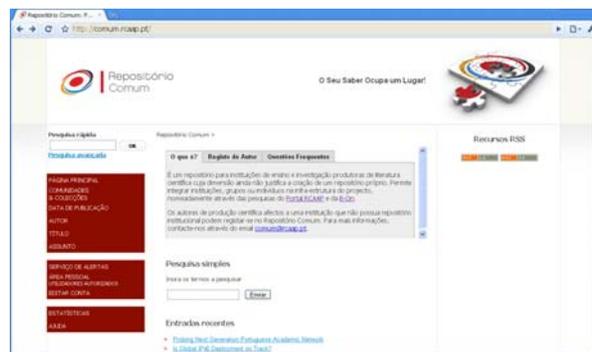


Figura 5 - Repositório Comum

A adesão ao Repositório Comum é efectuada ao nível da instituição e define quem pode depositar a produção científica.

A presença de instituições no Repositório Comum pode ser uma forma de iniciar a utilização de repositórios institucionais e perceber as vantagens inerentes. Uma vez que este repositório integra o portal RCAAP, insere-se na rede proporcionada pelo projecto, que permite aumentar a visibilidade e o acesso à produção científica da instituição.

Um outro serviço presentemente disponibilizado pelo RCAAP é o **serviço de apoio (Helpdesk)** acessível através de correio electrónico e, de telefone. Este serviço visa apoiar os administradores de repositórios na gestão e manutenção do seu sistema, permitindo uniformizar práticas, aconselhar e resolver problemas.



Figura 6: Merchadizing RCAAP

Finalmente, considerando que esta é uma área crítica para o sucesso, o projecto RCAAP tem desenvolvido uma intensa actividade no domínio da **comunicação e disseminação**, com a finalidade consciencializar e motivar a comunidade alvo a participar no projecto, bem como da **formação**, que visa a rápida transferência de *know how* para os parceiros. As ferramentas e técnicas utilizadas no domínio da comunicação e disseminação são diversificadas e vão desde os convencionais materiais de merchandising, parte dos quais está visível na Figura 6, até às ferramentas Web 2.0 (blog e Twitter, redes sociais), visíveis na Figura 7,

e aos conteúdos de auto-formação e vídeos, disponíveis no site do projecto¹².

Blog – <http://blog.rcaap.pt>



Twitter – www.twitter.com/rcaap



Facebook – www.facebook.com/rcaap



Website Projecto <http://projecto.rcaap.pt>



Figura 7: Ferramentas RCAAP Web 2.0

Indicadores

Para monitorizar a evolução do projecto foram definidos vários indicadores dos quais se destacam os seguintes:

- a. Repositórios agregados no portal RCAAP – este indicador contempla o número de repositórios agregados, quer os alojados localmente, quer alojados em regime de SARI (ver Figura 8);
- b. Número de documentos agregados no portal – este indicador contempla o número de documentos agregados no portal RCAAP (ver Figura 9);
- c. Visitas – este indicador contempla o número de visitas ao portal RCAAP (ver Figura 10).

A análise destes indicadores revela um crescimento expressivo em qualquer um deles. O número de repositórios agregados no portal RCAAP, que era de 10 no final do ano de arranque em 2008, passou para 25 no final de 2009. Por outro lado, no ano de 2009 o número de repositórios alojados centralmente (SARI) ultrapassou o número de repositórios alojados localmente.



Figura 8: Evolução número de repositórios

O número de documentos agregados no portal RCAAP, tem crescido consistentemente, quer por efeito da agregação de novos repositórios, quer por efeito do crescimento dos repositórios já existentes. Assim, o número de documentos passou de cerca de 14000 no final de 2008 para cerca de 37000 no final de 2009.



Figura 9: Evolução do número de documentos

Quanto ao número médio de visitas semanais que era inferior a 600 no final de 2008, passou a ser superior a 2000 no final de 2009.



Figura 10: Evolução do número de visitas portal RCAAP

¹² <http://projecto.rcaap.pt>

O PLANO DE TRABALHO PARA 2010

Em face destes resultados, no sentido de dar continuidade e ampliar o sucesso alcançado, o projecto RCAAP terá continuidade em 2010. A terceira fase do RCAAP será orientada por alguns vectores estratégicos, como a consolidação e melhoria dos serviços disponibilizados, a ampliação do leque de serviços oferecidos, o alargamento do número de instituições aderentes e da comunidade de utilizadores e o desenvolvimento de parcerias.

O conjunto do trabalho do projecto RCAAP em 2010 organizar-se-á em actividades de operação (dos serviços e infra-estruturas já existentes) de desenvolvimento actividades de desenvolvimento.

Numa óptica de operação serão realizadas as seguintes tarefas:

- a. Infra-estruturas – Gestão e operação das infra-estruturas de suporte ao portal RCAAP e ao SARI - Serviço de Alojamento de Repositório Institucional;
- b. Serviços electrónicos – Gestão e operação das aplicações numa óptica de melhoria contínua, quer para disponibilizar novas funcionalidades, quer para respeitar as normas internacionais;
- c. Serviço de apoio - Prestação de apoio aos administradores e gestores dos SARIs, repositórios institucionais autónomos integrados no portal RCAAP e ainda o repositório comum;

Numa óptica de desenvolvimentos está prevista a realização das seguintes tarefas:

- d. Repositórios Científicos de dados – Elaboração de estudo de estado da arte sobre repositórios de dados científicos e implementação de projecto-piloto de repositório de dados deste tipo;
- e. Parcerias – desenvolvimento de parcerias que permitam:
 - i. Reforço dos conteúdos científicos de acesso aberto de língua portuguesa, através de projecto de cooperação luso-brasileiro na sequência do protocolo assinado entre os Ministérios da Ciência de Portugal e do Brasil ;
 - ii. Melhoria da pesquisa e descoberta de conteúdos científicos em língua portuguesa (Processamento Computacional da Língua Portuguesa – Linquateca);

- iii. Simplificação do processo de depósito legal (Biblioteca Nacional) de teses e dissertações;
- iv. Integração das revistas disponibilizadas no Scielo Portugal no Portal RCAAP;
- v. Compilação das políticas de

auto-arquivo das editoras e revistas

científicas nacionais e a consequente disponibilização da informação na base de dados do projecto SHERPA/RoMEO;

- vi. Integração do projecto num conjunto de iniciativas internacionais de referência (COAR – Confederation of *Open access* Repositories e SPARC - Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition);
- f. Comunicação, disseminação e formação – Implementação do novo sítio web do projecto (que incluirá uma componente de e-learning). Inclusão de um módulo de formação RCAAP no plano nacional de formação b-on. Operação das ferramentas Web 2.0 disponibilizadas pelo projecto designadamente o blog, twitter e facebook. Evangelização da comunidade de autores para as virtudes do *Open access*;
- g. Conferência Internacional OA – Organização de uma conferência internacional sobre *Open access* para divulgar os resultados da cooperação luso-brasileira e partilhar experiências e práticas da implementação do *Open access*;

CONCLUSÕES E DESAFIOS PARA O FUTURO

O balanço do projecto RCAAP é claramente positivo e os indicadores assim o atestam. Não apenas todos os objectivos e metas operacionais foram concretizados, num curto de espaço de tempo, como também, o que é mais importante, mobilizou-se a comunidade em torno do projecto e criou-se uma dinâmica positiva. Ao fim de apenas um ano e meio, o projecto Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, já se afirmou, ganhou visibilidade e reconhecimento a nível nacional e internacional.

A dinamização da comunidade de prática tem sido efectuada através de reuniões periódicas onde se apresentam as actividades desenvolvidas e se discutem

os futuros desenvolvimentos, contribuindo para uma acção participada de todos os intervenientes.

Apesar do balanço positivo do projecto são grandes os desafios não operacionais que o projecto RCAAP enfrenta e que uma vez superados o transformarão numa realização ainda maior. A saber:

- a) Disseminar e consciencializar a comunidade, em particular a dos autores de literatura científica, para os benefícios do *Open access*, repositórios institucionais e projecto RCAAP;
- b) Fomentar e apoiar a definição e implementação de mandatos de *Open access* nas instituições de Ensino e Investigação;
- c) Fomentar e apoiar a definição e implementação de mandatos de *Open access* nas agências financiadoras da ciência (públicas e privadas), incluindo a possibilidade de financiar publicações em regime de *Gold Open access*;
- d) Internacionalizar – integrando Portugal no leque de países com iniciativas reconhecidas neste domínio.