

## **Análise e benefícios da Biblioteca Digital do IPB – Repositório para a comunidade académica**

### **Analysis and benefits to the Biblioteca Digital do IPB - Repository for the academic community**

**Clarisse Pais**

Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior Agrária.

[clarisse@ipb.pt](mailto:clarisse@ipb.pt)

#### **Resumo**

A Biblioteca Digital do IPB foi implementada com o objectivo divulgar e permitir o livre acesso à produção científica produzida pela comunidade académica, promovendo a integração, partilha e a visibilidade da informação científica e garantindo a preservação da memória intelectual dos docentes/investigadores do Instituto Politécnico de Bragança. Os repositórios institucionais revestem-se de uma importância cada vez maior para as instituições enquanto produtoras de ciência e de conhecimento, servindo ainda como plataformas gestoras de informação. A informação aí depositada está organizada por colecções de uma forma hierárquica, criando impacto no contexto institucional, a nível nacional e internacional. Acrescem ainda factores organizacionais, como sejam o da preservação, integração e armazenamento da informação, a avaliação dos docentes/investigadores e mais importante, o do financiamento da própria investigação.

**Palavras-chave:** *Repositório institucional; acesso livre; informação científica; dados estatísticos*

#### **Abstract**

The Biblioteca Digital do IPB was created under the principles of Open Access to scientific literature. Its main aims are the promotion, share and integration of the scientific knowledge produced by its staff. Institutional repositories gather an increasing importance to the science and knowledge generating institutions. They also provide valuable information management tools, and increase the national and international institutional impact. Moreover, other organizational factors, such as the preservation, integration and storage of scientific information are also considered, as well as the assessment of researchers and teaching staff and, not least, the funding of the investigation.

**Keywords:** *Institutional repository; free access; scientific information; statistics.*

#### **Introdução**

O desenvolvimento da investigação científica está profundamente ligado às Instituições de Ensino Superior. É um facto inquestionável que as actividades científicas geradas na comunidade académica produzem documentos que devem ser o reflexo do trabalho institucional, ao mesmo tempo devem manter-se como testemunho da sua ocorrência. Para além de incrementar o registo oficial e público da ciência, conferem, como recompensa prestígio aos seus autores.

Foi neste âmbito que o Instituto Politécnico de Bragança (IPB) apostou na criação da Biblioteca Digital do IPB - repositório de informação científica, com o objectivo de integrar, de promover a visibilidade dos resultados da investigação e de os disponibilizar à comunidade nacional e internacional de uma forma livre e gratuita em formato digital.

A omnipresença do computador no nosso dia-a-dia e nas nossas actividades profissionais, aliada à forma como a Internet revolucionou o modo das pessoas comunicarem, faz com que a informação se multiplique e se propague de forma extremamente célere. É esta rapidez que pauta o nosso tempo e as nossas actividades e a forma como interagimos enquanto sujeitos autónomos da própria tecnologia, que se abrem novas formas de acesso à informação: o Acesso Livre (Borges, 2006).

Este trabalho tem por objectivo dar a conhecer os benefícios e as vantagens do Acesso Livre (Open Access), tanto para a instituição enquanto produtora de ciência e conhecimento, como para os autores/cientistas, em termos de visibilidade. Pretende-se ainda dar uma informação breve sobre a evolução, as principais declarações políticas do Open Access, e apresentar algumas estatísticas da Biblioteca Digital do IPB.

### Open Access - evolução

*"Open Access ou acesso livre" significa a disponibilização livre na Internet de literatura de carácter académico ou científico (em particular os artigos de revistas científicas com revisão pelos pares), permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos (RCAAP)<sup>1</sup>.*

O principal objectivo do movimento de Open Access é a promoção da visibilidade, acesso e utilização da literatura científica de forma livre e gratuita procedente do âmbito da investigação, educação e ciência.

O Open Access cria oportunidades para a autonomia informacional dos autores/cientistas, além de constituir um desafio para a liberdade da ciência. É equiparável a uma mudança de paradigma tecnológico onde a mais-valia destes serviços é a promoção do acesso à informação e a auto-suficiência dos utilizadores na pesquisa e na recuperação dessa mesma informação.

O Open Access representa a acessibilidade para um conjunto, cada vez mais vasto da população (investigadores, estudantes e público na generalidade) que vê negado o acesso à informação científica, por força das barreiras financeiras (Borges, 2006). Devido à quase inexistente capacidade financeira das instituições dos países pertencentes ao chamado terceiro mundo, o Open Access vem deste modo contribuir para que a ciência seja partilhada e conhecida, uma vez que o conhecimento científico é um bem público essencial e que deve ser distribuído por um vasto conjunto de pessoas, para que se possam potenciar novas possibilidades de investigação.

*A igualdade no acesso à ciência não é apenas uma exigência ética para o desenvolvimento humano, mas também uma necessidade para a realização do pleno potencial das comunidades*

<sup>1</sup> [http://projecto.rcaap.pt/formar/mod1/contents/open\\_access.html](http://projecto.rcaap.pt/formar/mod1/contents/open_access.html)

*científicas de todo o mundo e para a orientação do progresso científico no sentido de ir ao encontro das necessidades da humanidade (UNESCO, 1999, p. 39).*

A materialização do Open Access poderá ser concretizada pela criação de repositórios institucionais, edição de revistas em acesso livre, fortalecendo assim a filosofia do acesso ao invés da propriedade, como forma de tornar a informação mais acessível, promovendo o avanço cultural e científico, garantindo sempre a qualidade e o reconhecimento dos seus autores.

Existem duas vias paralelas pelas quais o trabalho dos autores/cientistas pode ser disponibilizado num formato de acesso livre, sendo que ambas trazem benefícios significativos.

Uma das vias é publicar em revistas de acesso livre: revistas científicas que oferecem um nível de revisão pelos pares (*peer-review*), edição e publicação comparável às revistas tradicionais, mas que estão acessíveis sem necessidade de compra ou assinatura.

A outra via é o auto-arquivo num repositório de acesso livre. Para além da publicação dos seus artigos nas revistas científicas (tradicionais ou de acesso livre) os autores podem depositá-los em repositórios institucionais.

As vantagens associadas ao Open Access são inúmeras: para além do aumento da visibilidade e de potenciar o impacto das publicações, os autores de literatura científica poderão obter outros benefícios no auto-arquivo das suas publicações nos repositórios institucionais. Os investigadores não publicam os resultados do seu trabalho para obterem rendimentos (direitos de autor, royalties, etc.), mas para obterem outro tipo de compensação: impacto da publicação.

Os investigadores são recompensados (progressão na carreira, financiamento dos seus projectos, etc.), pela sua produtividade científica, que é avaliada não apenas pela sua dimensão (quantidade), mas também pelo seu impacto (qualidade), geralmente aferida pelo número de citações. Assim, aumentar a visibilidade e o impacto das suas publicações é um interesse óbvio dos investigadores.

### **Declarações políticas sobre Open Access**

A Declaração de Berlim, aprovada em 2003, abriu caminho ao reconhecimento político dos princípios de Open Access no mundo inteiro. Esta declaração tem como espírito a Declaração de Budapeste Open Access Initiative<sup>1</sup> de 2001, a Declaração de

---

<sup>1</sup> <http://www.soros.org/openaccess>

ECHO (European Cultural Heritage Online)<sup>1</sup> e a Declaração de Bethesda Statement on Open Access Publishing<sup>2</sup>, aprovada também em 2003.

Com a assinatura da Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities<sup>3</sup> as grandes organizações científicas comprometeram-se a fomentar o princípio de Open Access.

Este compromisso, implica também que, as pessoas que trabalham nestas organizações e são subvencionadas por elas, serão incitadas a publicar de acordo com os princípios de Open Access. Estas publicações serão valorizadas em termos de trabalho e de carreira científica. A Declaração de Berlim também se compromete com o cumprimento dos standards de qualidade e das regras da boa prática científica. Pretende encorajar não só a ciência, mas também as instituições culturais para que ponham na Internet os seus recursos à disposição, segundo o princípio de livre acesso.

Por conseguinte, o Open Access conduz a uma ampla fonte de conhecimento humano e de património cultural, que foi previamente corroborado pela comunidade científica.

Também a Comissão Europeia e o Conselho Europeu de Investigação (ERC) pretendendo proporcionar ampla difusão e acessibilidade dos resultados publicados da investigação financiada apoiaram o relatório final Policy on Open Access<sup>4</sup> do European Research Advisory Board (EURAB) sobre as publicações científicas. (EURAB, 2006)

Em Dezembro de 2007 o Conselho Europeu de Investigação deliberou que o depósito das publicações resultantes dos projectos de investigação financiados e que tenham revisão por pares devam ser disponibilizadas em acesso livre num prazo de 6 meses a contar da data de publicação, num repositório institucional ou disciplinar adequado. Em Agosto de 2008, exige aos investigadores o depósito das publicações num repositório institucional ou disciplinar desde que resultem de investigação financiada numa das sete áreas temáticas designadas: Energia, Ambiente, Saúde, TIC, Infra-estruturas; Ciências na sociedade, Ciências Socioeconómicas e Humanidades e que tenham um acordo assinado depois de 2008 (cláusula especial 39). Para o cumprimento desta medida foi criado o Projecto OpenAIRE com vários parceiros europeus, incluindo Portugal.

Este projecto vai apoiar a implementação do Open Access na Europa e fornece os meios para promover e realizar a adopção generalizada da política de Open Access.

<sup>1</sup> <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home>

<sup>2</sup> <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

<sup>3</sup> [http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration\\_pt.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration_pt.pdf)

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab\\_scipub\\_report\\_recomm\\_dec06\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_scipub_report_recomm_dec06_en.pdf)

*O OpenAire é um projecto que estabelecerá a infra-estrutura para apoiar os investigadores no cumprimento do projecto piloto Open Access da Comissão Europeia, e das orientações Open Access do ERC. Proporcionará um amplo sistema europeu de helpdesk, baseado numa rede distribuída de pontos de contacto nacionais e regionais nos 27 países, para assegurar apoio localizado aos investigadores no seu próprio contexto. Vai construir um portal OpenAire e uma infra-estrutura electrónica para a rede de repositórios e explorar a gestão de dados científicos em conjunto com cinco comunidades disciplinares. Irá proporcionar também facilidades de depósito aos investigadores que não têm acesso a um repositório institucional ou temático (OpenAIRE).<sup>1</sup>*

Nas palavras de Neelie Kroes (2010), *o lançamento da OpenAIRE marca uma etapa muito concreta na partilha dos resultados da investigação financiada pela UE, para nosso benefício mútuo.*<sup>2</sup>

### **As bibliotecas, os profissionais de informação e os repositórios**

Face às alterações dos recursos informacionais disponíveis, as bibliotecas transformam-se e exploram ao máximo o potencial tecnológico que têm à disposição, adoptando assim uma atitude pró-activa na consolidação e criação de repositórios institucionais.

Uma eficiente gestão da informação, do conhecimento e da aprendizagem organizacional é a principal fonte de competitividade de uma instituição do ensino superior. A percepção clara de que as bibliotecas combinam, por um lado, a reprodução do conhecimento e, por outro, a prática na recolha, organização e preservação da informação, assumem um papel fundamental, facilitando aos membros da comunidade académica os meios e recursos que alberguem e difundam a informação científica produzida.

Cabe aos profissionais de informação (bibliotecários) a administração do repositório, a edição de metadados e o garante da uniformidade da informação e consistência dos dados. Estes profissionais adquirem competências que permitem uma utilização efectiva do conhecimento, facilitando o processo de recuperação da informação. A emergência e a busca incessante de informação por parte dos utilizadores exige dos profissionais da informação que acompanham o progresso tecnológico, o desenvolvimento de novas competências que permitem o desenvolvimento e aperfeiçoamento de novas metodologias estruturantes que tornam acessível a informação tão preciosa aos utilizadores das bibliotecas, sejam elas físicas, digitais ou virtuais.

A emergência e a busca incessante de informação por parte dos utilizadores, exige dos profissionais da informação que acompanham o progresso tecnológico, o desenvolvimento de novas competências, que permitem o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de novas metodologias estruturantes que tornam acessíveis a informação tão preciosa aos utilizadores das Bibliotecas, digitais ou virtuais.

Os profissionais da informação devem possuir os requisitos necessários à gestão do conhecimento, dominar o ciclo da informação, administrar grandes quantidades de dados,

<sup>1</sup> <http://www.openaire.eu/pt/about-openaire/general-information/fact-sheet.html>

<sup>2</sup> <http://www.openaire.eu/index.php?lang=pt>

transformando-os em informação relevante para o utilizador que, por sua vez, a pode utilizar e transformar em conhecimento.

### **Biblioteca Digital do IPB: contributo para o Open Access**

Segundo dados apurados em Dezembro de 2010, na ISI Web of Knowledge o Instituto Politécnico de Bragança evidencia uma actividade científica notável. Assume-se como uma instituição de investigação aplicada de referência e, para o efeito, tem vindo a fazer um investimento estratégico na qualificação do seu corpo docente e na criação de estruturas de apoio à investigação.

Fruto desta orientação estratégica, a produção científica da instituição tem vindo a crescer sustentadamente - como é verificável no Gráfico 1 - assumindo um significado considerável, e tem revelado bons níveis de impacto e citações.

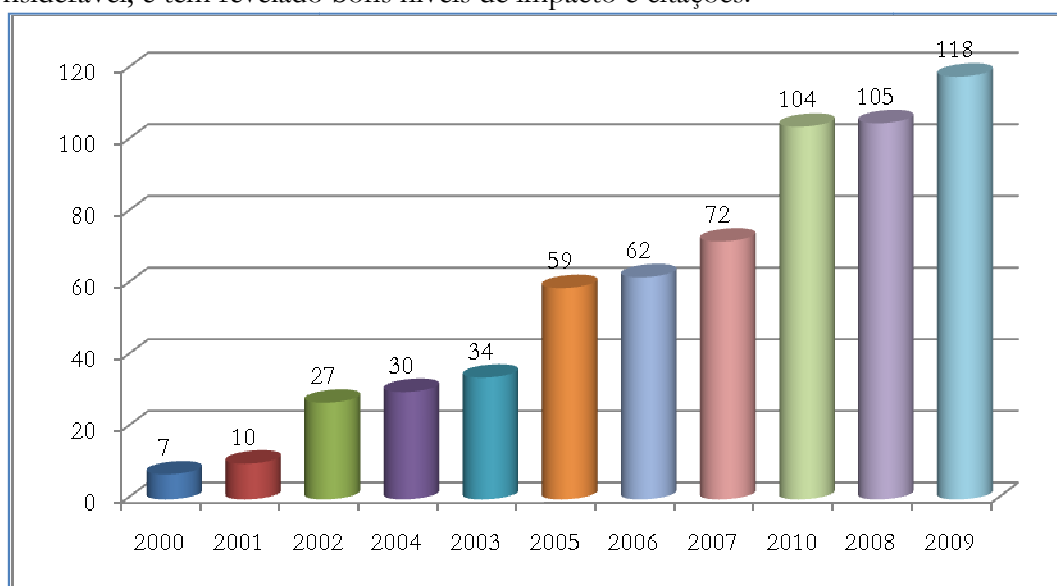


Gráfico 1: Produção científica do IPB na ISI *Web of Knowledge*

### **Biblioteca Digital do IPB: génese e desenvolvimento**

Em Abril de 2006 os Serviços de Documentação e Bibliotecas do IPB candidataram-se ao POS\_C, Medida 4.2 – “Dinamizar a produção de conteúdos e aplicações de banda larga. C) Projectos de criação e desenvolvimento de conteúdos e publicações científicos e educativos (ex. biblioteca digitais, conteúdos digitais orientados para níveis de escolaridade específicos)”. Em final de Janeiro de 2007 a candidatura foi aprovada com 66.989.00€. O repositório está em funcionamento desde Novembro de 2006.

No mundo actual, o maior problema que se coloca a uma instituição é a falta de visibilidade e a interacção com o meio envolvente. Graças à tecnologia digital, as redes entre investigadores expandem-se para passarem a incluir formas aprimoradas e inovadoras de representação e interligação do conhecimento. Daí a necessidade de partilhar e fazer

parte a nível nacional do RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal) que se efectivou em Agosto de 2009.

A adesão ao RCAAP e ao SARI (Serviços de Alojamento a Repositórios Institucionais) trouxeram vantagens acrescidas para o IPB. Com estes serviços, o IPB, para além de promover a racionalidade de recursos no armazenamento do repositório, assume, como efeito principal, mais-valias indiscutíveis em termos de actualização e desenvolvimento de novas potencialidades a nível da plataforma. As vantagens mais evidentes são a integração do repositório num projecto nacional dando assim maior visibilidade à produção científica do IPB e o subsequente reconhecimento dos seus autores e áreas científicas a nível nacional e internacional. O repositório está incluído em vários motores de pesquisa e há uma melhoria clara na consulta e visualização das estatísticas produzidas na Biblioteca Digital do IPB<sup>1</sup>. As vantagens da integração no SARI são ter um serviço de alojamento gratuito, a manutenção e gestão da infra-estrutura e ainda os backups de segurança dos conteúdos que são assegurados pela FCCN (Fundação para a Computação Científica Nacional).

#### **Política de auto-arquivo de publicações na Biblioteca Digital do IPB**

De acordo com o conceito internacional de Open Access e da assinatura da Declaração de Berlim estabeleceu-se que a política mandatória do IPB seria de obrigatoriedade: o Instituto Politécnico de Bragança adopta (em reunião do Conselho Permanente do IPB, no dia 30 de Abril de 2010) uma política de obrigatoriedade para o depósito de todas as publicações produzidas pelos docentes/investigadores sendo o depósito dos documentos efectuado por auto-arquivo, ou seja, os docentes/investigadores depositam as suas publicações na plataforma depois de devidamente autenticados<sup>2</sup>.

A política de auto-arquivo de publicações na Biblioteca Digital do IPB recomenda também aos seus depositantes: a publicação de artigos científicos em publicações periódicas que se encontrem em livre acesso, que mantenham os direitos de autor sobre as suas obras, ou caso não seja possível, que garantam o direito de disponibilizar uma cópia na Biblioteca Digital do IPB.

#### **Arquitectura dos dados estatísticos na Biblioteca Digital do IPB**

O Open Access trouxe uma multiplicidade de dados susceptíveis de serem aproveitados para análise estatística sobre as publicações científicas: a evolução dos conteúdos, o sucesso decorrente das consultas e downloads efectuados, centralizado nos utilizadores e aplicado a todas as publicações. As informações estatísticas retiradas do repositório são recolhidas

<sup>1</sup> <http://bibliotecadigital.ipb.pt/>

<sup>2</sup> <http://www.ipb.pt/go/a315>



automaticamente (addon desenvolvido na Universidade do Minho) com base nos *eventos* de utilização do repositório.

Disponibilizam-se vários níveis de análise estatística, de acordo com as seguintes dimensões:

- Geral - Com excepção do resumo das estatísticas relativas às consultas/downloads este nível é restrito aos administradores do Repositório e permite visualizar as estatísticas globais de acessos, conteúdos e administrativas do conjunto das comunidades existentes no Repositório.
- Comunidade - este nível permite visualizar estatísticas globais de acessos, conteúdos e administrativas da(s) comunidade(s) a que pertence. As estatísticas, a nível de administrador do repositório são iguais para todos estes níveis
- Colecção - este nível permite visualizar as estatísticas de acessos, conteúdos e administrativas de cada uma das colecções da(s) comunidade(s) a que pertence.
- Documento - este nível é acessível a qualquer utilizador e apresenta apenas estatísticas de acessos aos documentos.

A nível de administração do repositório, nos níveis: geral, comunidade, colecção e documento, retiram-se estatísticas mais elaboradas e a vários níveis, como: downloads, consultas, consultas/downloads e pesquisas. Nestes sub-níveis há estatísticas que são de extrema importância, ainda mais refinadas como: o ranking por comunidade (número de depósitos efectuados) ranking por colecções, por tipologia documental, tipo de acesso (Open Access, restrito e embargado) ranking: por ano de publicações, autores mais visitados e com mais downloads efectuados por documento e rede de IP.

Além destes quatro níveis de agregação, consideram-se também a execução de agregações temporais em batch (global, ano, mês, dia) para melhorar o tempo de resposta às estatísticas mais pesadas (por exemplo, downloads ao nível global do repositório).

Para que a informação estatística seja ainda mais detalhada usa-se também o Google Analytics. Basicamente, utiliza um script que está inscrito em todas as páginas e que é executado cada vez que se consultam essas páginas. Regista a utilização dos visitantes (número de visitantes e perfil técnico, ou seja, que browser's utilizaram), origem do tráfego (Google, portal do IPB, etc.). A importância destes dados estatísticos reflecte-se na Figura 1, referentes ao mês de Dezembro de 2010.



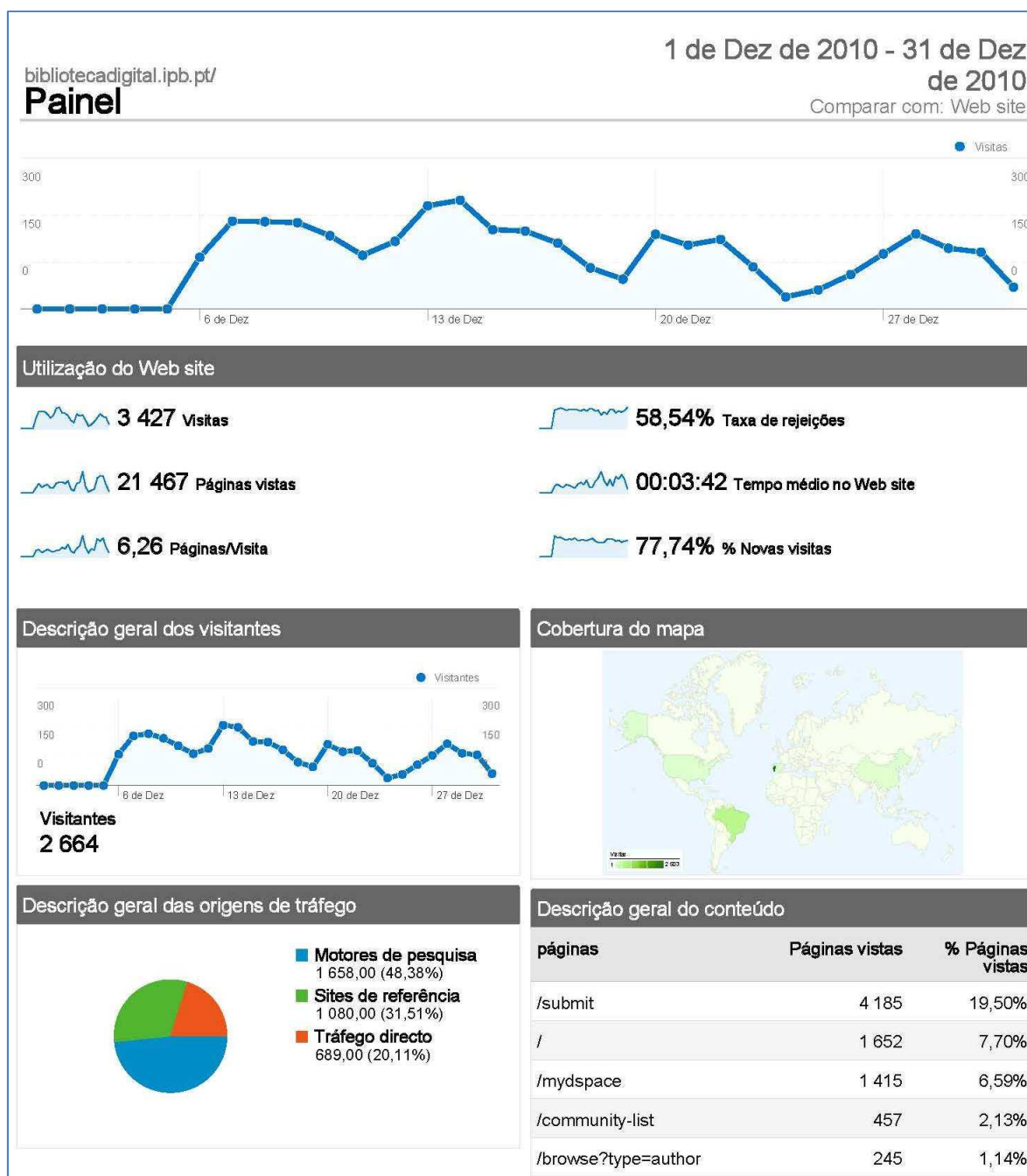


Figura 1 – Google Analytics – Dados relativos à Biblioteca Digital do IPB

A recolha sistemática de estatísticas é útil para os repositórios, para as instituições e para os autores. A nível interno pode-se acompanhar o ritmo de depósitos de uma determinada escola/departamento. Nestes casos específicos podem-se criar estratégias específicas e desenhar um plano de trabalho para que os docentes façam o auto-arquivo e assim povoem mais o repositório.

Em termos de evolução dos conteúdos/depósitos constata-se que nos primeiros anos de existência, foi espaçada, mas, após a assinatura da Declaração de Berlim (08/09/2009) e com a aprovação por unanimidade a Política de Auto-Arquivo de Publicações na Biblioteca

Digital do IPB<sup>1</sup>, (30/04/2010), esta evolução foi rapidamente contrariada (Gráfico 2). Foi ainda incluída no Regulamento n.º 14/2011<sup>2</sup> - Regulamento do Sistema de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do Instituto Politécnico de Bragança - a obrigatoriedade de depositar e fornecer o handle associado à produção científica produzida, no sentido em que são apenas considerados os artigos depositados na Biblioteca Digital do IPB.

Embora o número de registos depositados seja considerável, quando comparados com a dimensão da instituição, não representa a totalidade da produção científica do IPB, uma vez que nem todos os investigadores estão a depositar as suas obras no repositório a um ritmo desejável.

À data actual o IPB tem 350 docentes, dos quais 161 são doutorados, e 100 docentes estão em doutoramento com bolsas de investigação. Possui 3 centros de investigação: Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Laboratory of Separation and Reaction Engineering (LSRE) e o Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIESD) que estão integrados em projectos de âmbito nacional e internacional e projectos europeus do 7º PQ, o que motiva os seus autores/cientistas a desenvolverem e produzirem investigação que com normalidade é materializada através de artigos, participações em congressos nacionais e/ou internacionais.

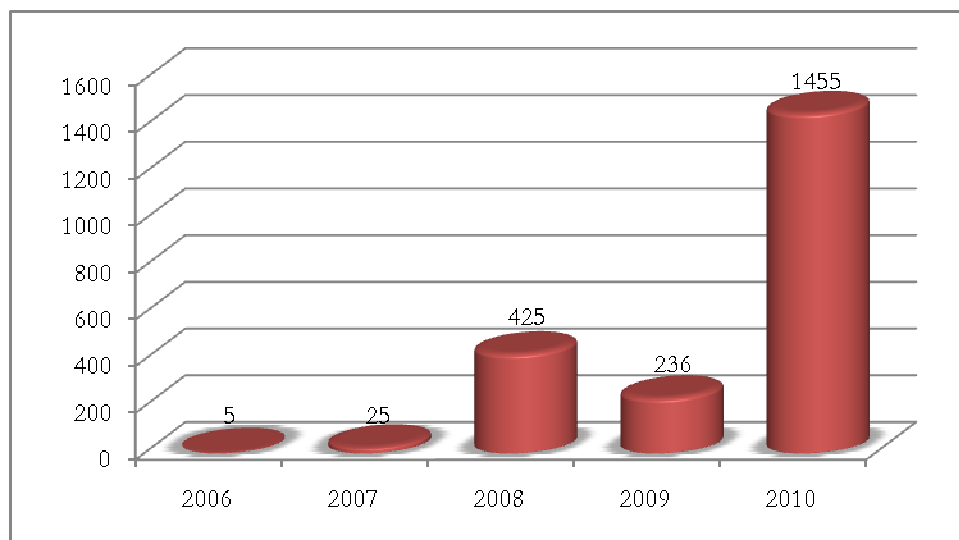


Gráfico 2: Número de documentos depositados na Biblioteca Digital do IPB

O sucesso do repositório está patente nos Gráficos 3 e 4. As estatísticas podem ser consultadas no próprio repositório e dizem respeito a partir do mês de Agosto de 2009 (todas as estatísticas referentes aos anos anteriores perderam-se aquando da actualização para uma nova versão)

<sup>1</sup> <http://portal.ipb.pt:7778/pls/portal/url/ITEM/8E7F34867396B211E04088C1F4C369F7>

<sup>2</sup> <http://apps.ipb.pt:8080/webdocs/portal/download?docId=1040>

Este sucesso deve-se, em parte, ao facto do repositório fazer parte do portal RCAAP, que por sua vez é pesquisável na B-on, no DRIVER<sup>1</sup> (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research) e no portal DeGóis<sup>2</sup>.

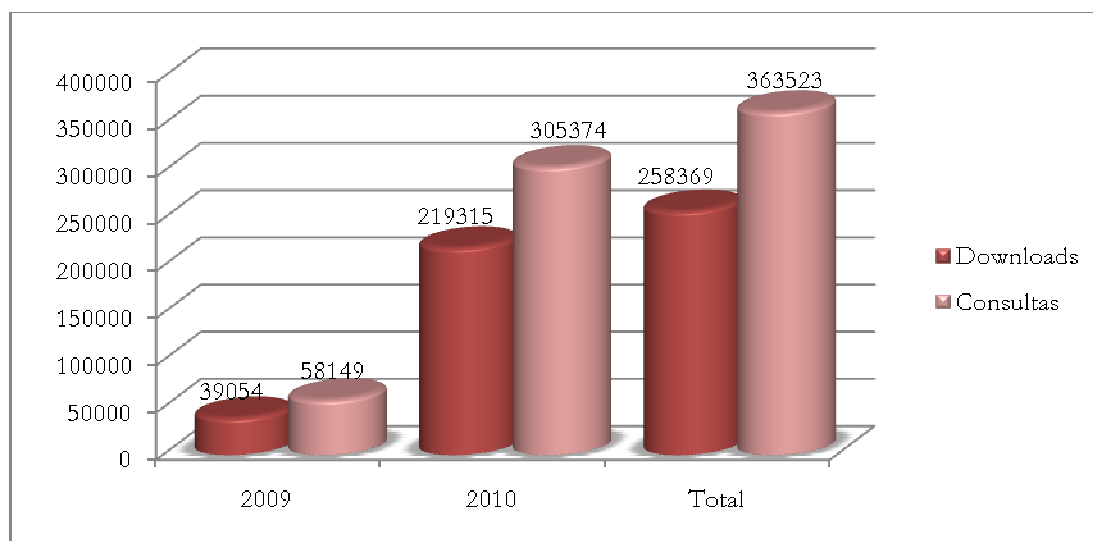


Gráfico 3: Consultas e Downloads na Biblioteca Digital do IPB

O impacto dos depósitos e o facto dos conteúdos estarem em acesso livre pode ser verificado através do número de downloads (363523) e das visitas (258369).

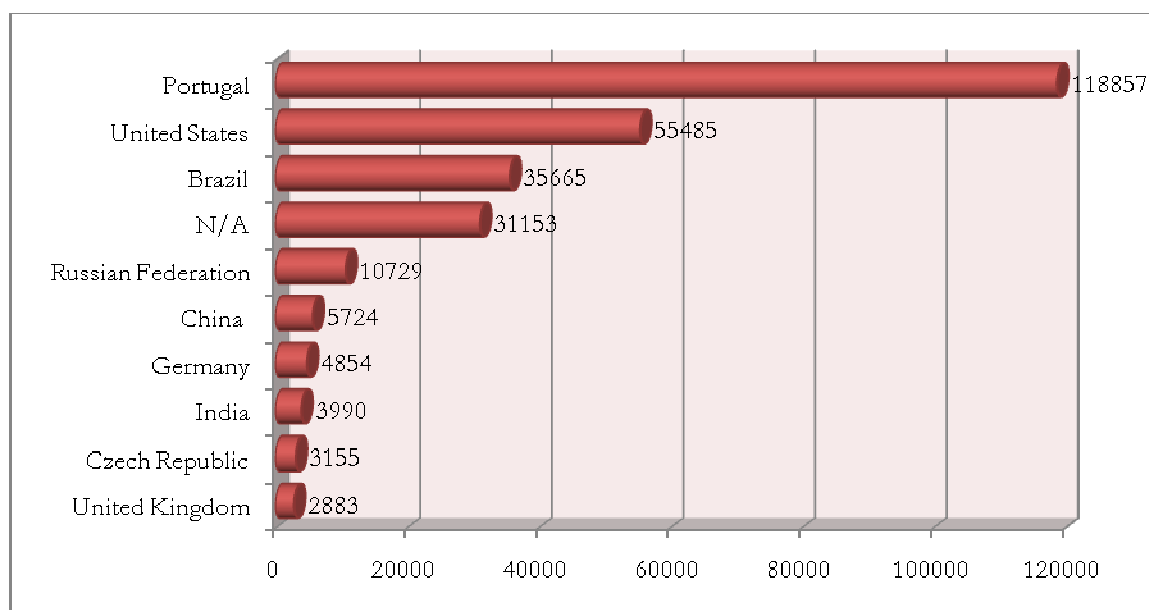


Gráfico 4: Top 10 – Downloads por Países

No top 10 dos países que fazem downloads, está Portugal em primeiro lugar, facilmente explicado pelo facto de a Biblioteca Digital do IPB ter 98% dos documentos depositados em acesso livre e a qualidade dos conteúdos estar condizente e cumprir com todas as directrizes (*DRIVER*, *OpenAIRE*).

<sup>1</sup> <http://search.driver.research-infrastructures.eu/#>

<sup>2</sup> <http://www.degois.pt/>

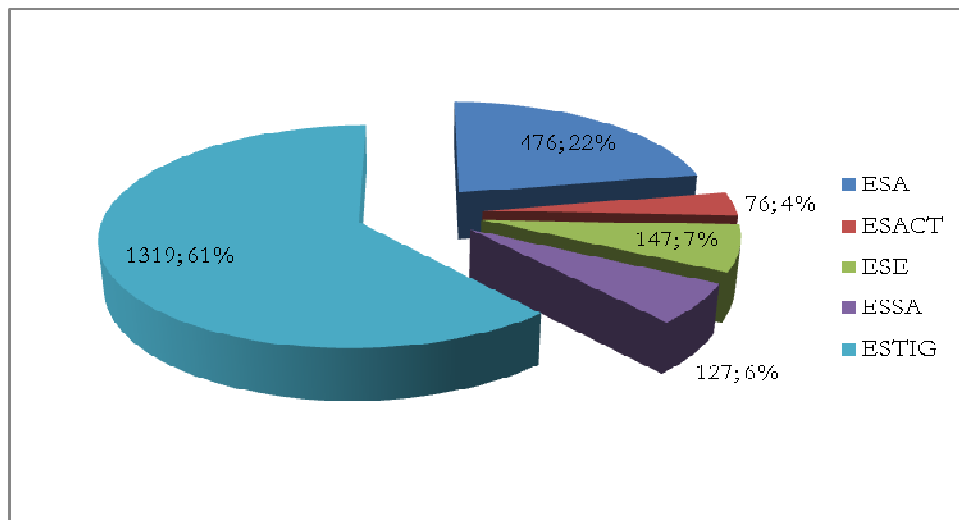


Gráfico 5: Número de documentos depositados pelas Escolas do IPB

A ESTiG lidera em 61% o número de depósitos, quando comparada com as outras Escolas, contudo tem maior número de docentes (115). A ESA detém o segundo lugar com 22% de publicações depositadas (78 docentes). Em relação às outras escolas o número de depósitos é proporcionalmente menor, tendo em atenção o número de docentes (ESE: 77; EsACT: 45 e ESSa: 38).

Na Biblioteca Digital do IPB, a qualidade dos conteúdos é verificada através do validador de repositórios<sup>1</sup>. É uma ferramenta desenvolvida no âmbito do projecto RCAAP que tem como objectivo aferir o grau de conformidade de um repositório com as directrizes definidas.

*Mesmo com a aplicação de normas padronizadas, como o Dublin Core e o OAI-PMH, as interpretações locais muitas vezes comprometem a qualidade dos metadados e a interoperabilidade técnica. Testes preliminares indicam que, embora sejam muito poucos os repositórios que não possam ser recolhidos (harvested), apenas alguns conseguem disponibilizar XML 100% válido – como resultado poucas informações serão disponibilizadas para pesquisa.*

*Assim, no quadro do projecto RCAAP foi decidido usar as Guidelines DRIVER como o padrão de interoperabilidade dos repositórios portugueses. A utilização das Guidelines DRIVER neste contexto, para além de garantir a necessária harmonização entre os repositórios participantes no projecto RCAAP, facilita ainda a integração, interoperabilidade e compatibilidade dos repositórios portugueses, e do portal RCAAP, com o que parece ir constituir o “padrão europeu” e com a infra-estrutura europeia de repositórios (RCAAP)<sup>2</sup>.*

A Biblioteca Digital do IPB, está presente no [Ranking Web of World's Repositories](http://ranking.webometrics.info/)<sup>3</sup>. No Top Institucional em 393 e no Top a nível Mundial em 413. Esta análise tem como objecto de estudo um universo de 1120 repositórios analisados. O objectivo desta análise é *melhorar a visibilidade dos*

<sup>1</sup> <http://validador.rcaap.pt>

<sup>2</sup> [http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59%3Avalidador-de-repositorios&catid=17%3Aadministradores-repositorios&Itemid=71&lang=pt](http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=59%3Avalidador-de-repositorios&catid=17%3Aadministradores-repositorios&Itemid=71&lang=pt)

<sup>3</sup> <http://repositories.webometrics.info/>

*repositórios e as boas práticas na publicação Web e extraíram os indicadores quantitativos dos motores de busca mais importantes (Google, Yahoo, Live Search e Exalead)<sup>1</sup>.*

## Conclusões

Estas plataformas têm um papel importante para as instituições de ensino superior e têm que ser vistas na perspectiva da gestão do conhecimento e estarem incluídas na visão estratégica da organização, porque aumentam o seu valor público. Servem como indicador de medida, pois permitem aferir da relevância científica, económica e social das actividades de investigação e ensino das respectivas instituições de ensino superior (Rodrigues, 2004).

Os repositórios institucionais são um valor acrescentado para as instituições porque a informação fica ordenada e integrada numa única plataforma. Graças à tecnologia digital, as redes entre investigadores e unidades de informação (Bibliotecas) emergem assim no contexto organizacional, como fontes aglutinadoras e organizadoras da informação e passam a incluir formas aperfeiçoadas e inovadoras de representação e interligação do conhecimento.

Segundo dados do Webometrics Ranking of World Universities<sup>2</sup> o Instituto Politécnico de Bragança está posicionado em 1372 num universo de 12007 universidades a nível mundial. Não deixa de ser também o apoio às iniciativas de Open Access e a promoção do acesso livre às publicações científicas que faz com que o Instituto Politécnico de Bragança se destaque e a sua visibilidade exterior aumente. A acessibilidade aos documentos é aferida pelo número dos downloads e dos países que fizeram da Biblioteca Digital do IPB uma plataforma muito procurada na rede.

A Biblioteca Digital do IPB, permite aos autores/cientistas organizar a sua informação num único sítio de uma forma integrada, podendo daí retirar relatórios de produtividade, estatísticas de consultas e downloads.

Esta visibilidade e reconhecimento público dos autores/cientistas, quando dão a conhecer os resultados das suas investigações, potencia-lhes o impacto das publicações, ou seja, o número de citações aumenta, quando as publicam em acesso livre. Para Antelman (2004), muitos cientistas acreditam que se o seu trabalho estiver disponível gratuitamente na Internet, têm maior impacto na investigação e Lawrence (2001) refere que os artigos disponíveis livremente na Internet são muito mais citados. Para um maior impacto e mais rápido progresso científico, os autores e editores devem ter como objectivo tornar a investigação de fácil acesso.

<sup>1</sup> [http://repositories.webometrics.info/methodology\\_rep\\_es.html](http://repositories.webometrics.info/methodology_rep_es.html)

<sup>2</sup> <http://www.webometrics.info/about.html>

O volume de literatura produzido excede a capacidade dos cientistas para identificar e/ou utilizar todas as informações relevantes nas suas pesquisas. Se a informação estiver em acesso livre, concentrada e integrada num único ponto de acesso, permitem aos cientistas a localização mais rápida potenciando assim drasticamente o acesso à informação, a comunicação e o progresso da ciência.

## Referências

- Antelman, K. (2004). Do Open-Access Articles Have a Greater Research Impact?. *College and Research Libraries*. 65(5), p. 372-382.  
<http://www.socolar.com/man/NewsUpload/200726948375274.pdf> (Acedido em 30/12/2010)
- Berlin Declaration (2003). *Declaração de Berlim sobre Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades*. [http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration\\_pt.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration_pt.pdf) (Acedido em 30/12/2010)
- Borges, M. M. (2006). *A Esfera*. Tese de Doutoramento em Letras, Área de Ciências Documentais. Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/8557> (Acedido em 30/12/2010)
- Bueno, Silvana Beatriz; Blattmann, Úrsula (2005). Fontes de informação on-line no contexto da área de Ciências da Saúde. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. 2(2) 1-17.  
<http://revista.ibict.br/pbcib/index.php/pbcib/article/view/43> (Acedido em 30/12/2010)
- DOAJ. Directory of Open Access journals. <http://www.doaj.org/> (Acedido em 30/12/2010)
- EURAB (2006). *Scientific Publication: Policy on Open Access*.  
[http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab\\_scipub\\_report\\_recomm\\_dec06\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_scipub_report_recomm_dec06_en.pdf) (Acedido em 30/12/2010)
- European Commission. *Open AccessPilot in FP7*. [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/open-access-pilot\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-pilot_en.pdf) (Acedido em 30/12/2010)
- Google Analytics. <http://www.google.com/analytics/> (Acedido em 30/12/2010)
- Lawrence, Steve (2001). Online or Invisible. *Nature*. 411(6837), p. 521.  
<http://www.neci.nec.com/~lawrence/papers/online-nature01/> (Acedido em 30/12/2010)
- Lawrence, Steve (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature Web Debates*.  
<http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/lawrence.html> (Acedido em 30/12/2010)
- OpenAIRE: <http://www.openaire.eu/> (Acedido em 21/02/2011)
- Ranking Web of World Repositories - <http://repositories.webometrics.info/> (Acedido em 30/12/2010)

RCAAP.

*Projecto*

RCAAP.

[http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40&Itemid=55&lang=pt](http://projecto.rcaap.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=55&lang=pt) (Acedido em 30/12/2010)

Rodrigues, Eloy (2004). Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais da informação. *Cadernos BAD*. Lisboa: BAD, n.º 1, p. 24-35.

UNESCO (1999). *A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação*.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001315/131550por.pdf> (Acedido em 30/12/2010)

Webometrics Ranking of World Universities. <http://www.webometrics.info/about.html>  
(Acedido em 30/12/2010)