

Integração de 35 anos da Acta Médica Portuguesa no OJS – Open Journal System Integrating 35 years of Acta Médica Portuguesa in OJS – Open Journal System

José CARVALHO. Gabinete de Projetos Open Access dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho, Braga, Portugal. (josekarvalho@gmail.com)

Sílvia C. LOPES. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (slopes@ff.ul.pt)

Teresa M. SALGADO. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (tmmsalgado@ff.ul.pt)

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (f-llimos@ff.ul.pt)

Resumo

Introdução: A visibilidade internacional é um dos principais objectivos dos editores de revistas científicas. O prestígio alcançado com esta visibilidade permite que estes periódicos passem a ser considerados nos índices de citação das principais bases de dados internacionais. Desde 2007, a Acta Médica Portuguesa tem vindo a desenvolver esforços no sentido de entrar no circuito internacional, adoptando medidas que lhe permitam alcançar a visibilidade desejada, incluindo a utilização do *Open Journal System*, que permite a disponibilização dos conteúdos em acesso aberto e apoia todas as fases do processo de publicação científica.

Objectivo: Melhorar a visibilidade da Acta Médica Portuguesa através da disponibilização de todas as contribuições em acesso aberto.

Método: O trabalho foi executado em 2 etapas principais. Na primeira procedeu-se à recuperação e digitalização de todas as contribuições publicadas ao longo dos 35 anos de existência da revista. Na segunda procedeu-se à importação dos metadados, a partir da PubMed, à qual se adicionaram os ficheiros PDF provenientes da etapa anterior. Este processo implicou a exportação dos dados da PubMed, a conversão dos mesmos para OJS, importação e validação.

Resultados: A integração dos conteúdos da Acta Médica Portuguesa no OJS permitiu a disponibilização de 3.020 artigos em acesso aberto, em oposição aos 1.018 existentes antes de se iniciar este processo. Por outro lado, a revista que anteriormente tinha os artigos disponíveis através de um tradicional Website em HTML, passou a disponibilizar todo o seu acervo histórico através de uma plataforma que permite a gestão dos conteúdos e que permite o actual funcionamento como sistema de gestão editorial da revista.

Palavras-chave: Acta Médica Portuguesa; Open Journal System; Visibilidade; Acesso aberto.

Abstract

Introduction: The international visibility is the major goal of the publishers of scientific journals. The prestige achieved with this visibility allows these journals to be considered in the citation indexes of the main international databases.

Since 2007, Acta Médica Portuguesa has developed efforts to enter into this international circuit by taking action to achieve the desired visibility, including by using Open Journal System. This system allows improving access to research and supports all stages of the publishing process.

Objective: To improve the visibility of the Acta Médica Portuguesa by providing open access to all journal contributions.

Method: The study was performed in two main steps. Firstly, the recovery and digitization of all contributions published over the 35 years of the journal. Secondly, the metadata import from PubMed, to which the PDF files mentioned in the previous step were added. This process

involved data export from PubMed, the data conversion to OJS, the import and the validation of all data.

Results: The integration of the 35 years of Acta Médica Portuguesa into OJS enabled the release of 3020 articles in open access, instead of the 1018 existing before starting this process. On the other hand, this process enabled making the entire journal collection available through a platform that allows content management and empowers the journal's publishing system.

Keywords: Acta Médica Portuguesa; Open Journal System; Visibility; Open Access.

Introdução

O Open Journal System (OJS) é um sistema electrónico baseado na Internet, gratuito, sem custos de edição e gestão de revistas científicas. Desenvolvido pelo Public Knowledge Project, para ajudar a expandir e a melhorar o acesso aos resultados da investigação, apoia todas as fases do processo de publicação científica, desde a submissão, passando pela revisão por pares, até à publicação e indexação¹.

Um dos principais objectivos dos editores de periódicos científicos é a inclusão das suas revistas em fontes secundárias, pois será a forma de ganharem visibilidade. O Português, como um dos seis idiomas mais falados em todo o mundo, é uma referência da literatura e da ciência. Apesar disso, a língua portuguesa não está suficientemente presente na literatura científica internacional já que o idioma Inglês é considerado a "língua franca da ciência".

Consideram alguns investigadores que a utilização do Inglês permite acabar com as barreiras de comunicação e de acesso ao conhecimento bem como possibilitar a visibilidade dos resultados da investigação. Ainda assim, os periódicos científicos publicados pelos países que não estão na fronteira do desenvolvimento da ciência e não têm o Inglês como língua nacional não têm o prestígio de um periódico internacional. Esta falta de prestígio internacional impede a entrada no círculo de periódicos regularmente analisados pelos prestigiosos índices de citação das principais bases de dados internacionais².

Do trabalho desenvolvido com a Acta Médica Portuguesa, em 2007, percebe-se que a falta de indexação nas principais bases de dados internacionais não se deve à qualidade dos periódicos em Português. A partir desse estudo, cujos resultados recomendavam modificações ao nível do *layout* de forma a cumprir as normas de publicação internacionais, a Acta Médica Portuguesa tem vindo a desenvolver esforços no sentido de entrar no circuito internacional passando a estar indexada no Science Citation Index³ desde 2009, o que permitiu que as visitas tivessem aumentado cinco vezes em apenas cinco anos⁴.

Objectivo

O objectivo deste trabalho foi a disponibilização em acesso aberto de todas as contribuições da Acta Médica Portuguesa, com vista à melhoria da sua visibilidade.

Método

Dividiu-se o trabalho em duas etapas principais: digitalização dos conteúdos e importação dos metadados. Na primeira recuperaram-se os originais impressos das revistas da Acta Médica Portuguesa (desde a sua criação em Dezembro de 1979). Cada revista foi desmanchada de forma a individualizar cada uma das contribuições. Estabeleceu-se um protocolo de colaboração entre a Acta Médica Portuguesa e a Direcção da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, com vista à digitalização de todos os conteúdos da revista. Foram utilizados os equipamentos Xerox WorkCentre 7435. A digitalização foi efectuada com o tamanho original e usando OCR (Optical Character Recognition)⁵, tecnologia que reconhece caracteres a partir de uma imagem ou mapa de bits, obtendo um ficheiro PDF com texto editável, por cada contribuição.

A segunda etapa desenvolveu-se com base nos metadados existentes na PubMed, ao qual foram associados os documentos em formato PDF previamente digitalizados. Este processo desenvolveu-se ao longo de 4 fases principais:

- Exportação dos dados da PubMed
- Conversão para o modelo de dados da plataforma OJS em consonância com o contexto da revista
- Importação para a plataforma
- Validação

A exportação da PubMed foi baseada numa pesquisa por número, sendo essa metodologia aplicada a todos os momentos da importação, o que facilitou a sua validação e a identificação de erros. Após a pesquisa de cada número foi gerada uma exportação em XML. O documento gerado nesta fase contém toda a descrição de metadados do número e respectivos artigos.

```
<Article PubModel="Print">
  <Journal>
    <ISSN IssnType="Print">0870-399X</ISSN>
    <JournalIssue CitedMedium="Print">
      <Volume>1</Volume>
      <Issue>2</Issue>
      <PubDate>
        <MedlineDate>1979 Mar-Apr</MedlineDate>
      </PubDate>
    </JournalIssue>
    <Title>Acta médica portuguesa</Title>
    <ISOAbbreviation>Acta Med Port</ISOAbbreviation>
  </Journal>
  <ArticleTitle>[Effects of shock on the splanchnic (intestinal and hepatic) areas].</ArticleTitle>
  <PageList>
    <PageList>
      <PageListPgn>215-24</PageListPgn>
    </PageList>
  </PageList>
  <AuthorList CompleteYN="Y">
    <Author ValidYN="Y">
      <LastName>Correia</LastName>
      <ForeName>J P</ForeName>
      <Initials>JP</Initials>
    </Author>
    <Author ValidYN="Y">
      <LastName>Vieira</LastName>
      <ForeName>M R</ForeName>
      <Initials>MR</Initials>
    </Author>
  </AuthorList>
  <Language>por</Language>
  <PublicationTypeList>
    <PublicationType>Case Reports</PublicationType>
    <PublicationType>English Abstract</PublicationType>
    <PublicationType>Journal Article</PublicationType>
  </PublicationTypeList>
  <VernacularTitle>Repercussões do shock nos territórios splanchnicos (intestinal e hepático).</VernacularTitle>
</Article>
<MedlineJournalInfo>
  <Country>PORTUGAL</Country>
  <MedlineTA>Acta Med Port</MedlineTA>
```

Figura 3. Exportação XML da PubMed.

A conversão dos metadados consistiu na adaptação do formato produzido pela PubMed para o formato de importação do sistema Open Journal Systems⁶. Para este processo foi desenvolvido um *script* que, com base num transformador em XSLT, cria um novo documento já adequado ao formato de importação do OJS.

A associação dos ficheiros PDF foi efectuada com a configuração de um endereço (URL) associado a cada artigo, tendo sido usado como elemento de mapeamento o número de páginas do respectivo artigo. Por exemplo, um trabalho com uma numeração de página "8-12" tinha como nome de ficheiro "8-12.pdf". Desta forma a conversão criava de forma automática o endereço directo para cada artigo.

A importação para o Open Journal System foi desenvolvida com base no plugin XML de Artigos e Edições. Esta funcionalidade permite a importação de um ou vários artigos directamente através do interface web, bastando para isso usar a estrutura de importação do Open Journal System.

```

<article>
<id type="doi">551689</id>
<title locale="en_US">Effects of shock on the splanchnic (intestinal and hepatic) areas.</title>
<title locale="pt_PT">Repercussões do shock nos territórios esplâncnicos (intestinal e hepático).</title>
<abstract locale="pt_PT"/>
<abstract locale="en_US"/>
<author primary_contact="true">
<firstname>![CDATA[J P]]</firstname>
<lastname>![CDATA[Correia]]</lastname>
<email>no@no.no</email>
<affiliation locale="pt_PT"/>
<country>PT</country>
</author>
<author>
<firstname>![CDATA[M R]]</firstname>
<lastname>![CDATA[Vieira]]</lastname>
<email>no@no.no</email>
<country>PT</country>
</author>
<pages>215-24</pages>
<galley locale="pt_PT">
<label>PDF</label>
<file>
<href src="http://pubmed2ojs|.net/1979/02/215-24.pdf" mime_type="application/pdf"/>
</file>
</galley>

```

Figura 4. Formato de Importação para Open Journal System.

O processo de validação final não pode ser bem-sucedido sem antes, nos pontos anteriores, existirem alguns momentos de validação. No primeiro passo da exportação da PubMed são validados os números totais de documentos do número da revista. Na conversão de metadados são identificados os dados ou documentos em falta, assim como na importação para o OJS. A validação final baseou-se na verificação de alguns elementos como a data de publicação de cada número, a existência da capa do número, etc. Além disso, foi usado o validador disponibilizado pelo projecto RCAAP (<http://validador.rcaap.pt>) para verificar o cumprimento da revista com as directrizes DRIVER⁷, tendo em vista a sua agregação no Portal RCAAP (<http://www.rcaap.pt>).

Nº total de registos: 3028

Tipos de documento (dc.type)

# Tipo	Quantidade	Percentagem
1 other	69	0.6%
2 article	5700	48.0%
3 info:eu-repo/semantics/publishedVersion	3028	25.5%
4 info:eu-repo/semantics/article	3028	25.5%
5 review	42	0.4%

Idiomas (dc.language)

# Idioma	Quantidade	Percentagem
1 por	2969	98.0%
2 eng	61	2.0%

Figura 5. Informação do validador RCAAP.

Resultados

No início deste projecto, a Acta Médica Portuguesa tinha um *Website* convencional em HTML, no qual disponibilizava o acesso aos conteúdos dos anos 2003 a 2012, com um total de 1.018 artigos.

A importação dos conteúdos para o sistema OJS incluiu um total de 226 números da revista entre os anos 1979 e 2012, o que faz um total de 2.873 artigos, com 11.000 autorias por 6.321 autores diferentes. 2.227 destes artigos continham *abstract* com um total de 2.460.257 caracteres e 2.179 artigos apresentavam afiliação com um total de 169.139 caracteres, o que adicionados aos

190.652 caracteres dos títulos e aos 64.680 caracteres dos nomes dos autores fazem 2.884.728 caracteres de metadados importados para o sistema OJS. Estes valores permitem-nos ter uma ideia do volume de trabalho envolvido na importação dos dados.

Durante o primeiro ano de funcionamento do sistema OJS como plataforma de gestão de artigos, o ano de 2013, foram publicados e inseridos no sistema e providenciado o *LinkOut* a 147 artigos, o que resulta num total de 3.020 artigos em acesso aberto, com um total de 11.554 autorias por 6.629 autores diferentes.

Conclusão

A implementação do sistema de gestão editorial OJS na Acta Médica Portuguesa permitiu a disponibilização do arquivo histórico da revista da Ordem dos Médicos, constituindo-se o maior acervo histórico de uma revista biomédica em Portugal. A importação do volume de informação existente através de um processo automatizado permitiu a realização deste trabalho de uma forma mais eficiente. Para além disso, o sistema OJS permite o actual funcionamento como sistema de gestão editorial da revista.

Referências bibliográficas

- (1) Public Knowledge Project. Open Journal System. PKP; 2013 [cited 2014 Jan 14]. Available from: <http://pkp.sfu.ca/ojs>
- (2) Mueller SP. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. DataGramaZero Rev Cienc Inf. 1999;(0):4.
- (3) Fernandez-Llimos F, Mendes A. Scientific production in international journals by Acta Médica Portuguesa authors. Acta Med Port. 2010;23(4):561-6.
- (4) Fernandez-Llimos F, Silva T. Assessing compliance of guidelines on layout in Acta Médica Portuguesa. Acta Med Port. 2008;21(1):21-30.
- (5) Pallavi, Saxena SK. Optical character recognition. VSRD Int J Comp Sci & Inf Technol. 2012;2(4):305-15.
- (6) Public Knowledge Project. Importing and exporting data – PKP Wiki. PKP; 2012 [cited 2014 Jan 13]. Available from: http://pkp.sfu.ca/wiki/index.php/Importing_and_Exporting_Data
- (7) DRIVER Project. Digital repository infrastructure vision for European research. DRIVER; 2010 [cited 2014 Jan 13]. Available from: <http://www.driver-support.eu/index.html>

Notas biográficas

José CARVALHO. Licenciado em Ensino de Português-Francês, especializado em recursos didáticos e pós-graduado em Sistema de Informação pela Universidade do Minho. Colaborou nos primeiros passos do RepositóriUM da Universidade do Minho e no projeto Bumerang, uma aplicação p2p para partilha de conhecimento. Foi colaborador do centro e-Learning da TecMinho como técnico pedagógico e gestor das tecnologias de apoio ao e-Learning e m-Learning. Esteve ainda envolvido na criação do repositório aberto de conteúdos educativos. Desde Julho de 2008 que integra o Gabinete de Projectos Open Access dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho e está afecto à gestão de projectos nacionais e internacionais (RCAAP, NECOBELAC, FOSTER).

Sílvia C. LOPES. Doutoranda em Farmácia na Faculdade de Farmácia da Universidade, Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais pelo ISCTE-IUL e Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Desde 2000 na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, actualmente é Bibliotecária responsável pelas áreas da Formação, Recursos Electrónicos e Produção Científica e é gestora do Repositório da Universidade de Lisboa. É formadora certificada e colabora na docência de unidades curriculares, nomeadamente no MICF e em Mestrados de 2º ciclo da Faculdade de Farmácia. É vice-presidente da APDIS e membro do EAHIL Council.

Teresa M. SALGADO. Concluiu o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (2008) e o Doutoramento em Farmácia (2013) na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Publicou 12 artigos em revistas especializadas e 17 trabalhos em actas de eventos. A sua investigação tem-se centrado principalmente na criação e implementação de serviços farmacêuticos clínicos na área da doença renal crónica, mas tem desenvolvido também investigação em outras áreas, como: adaptação transcultural de questionários ou fontes de informação de medicamentos para profissionais de saúde.

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Professor Auxiliar na Universidade de Lisboa. Concluiu Doctorado en Farmacia – Universidad de Granada em 2003. Publicou 126 artigos em revistas especializadas e 180 trabalhos em actas de eventos, possui 10 capítulos de livros e 11 livros publicados. Orientou 8 teses de doutoramento e orientou 26 dissertações de mestrado, além de ter orientado 17 trabalhos de conclusão de curso de bacharelato/licenciatura e 3 monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências da Comunicação.