

<https://doi.org/10.21747/21836671/pagnesp6>

Resumo: Esta comunicação apresenta a nova etapa do Serviço SciELO Portugal, que se configura na sua atualização para alinhar com as diretrizes centrais e integrar novas normas da comunidade, como são exemplos, a adoção do formato SciELO PS baseado no JATS-XML, a disponibilização dos dados de investigação em repositórios de acesso aberto e identificadores de autor. A atualização do serviço SciELO Portugal é um dos objetivos do Projeto PUB In desenvolvido pela Universidade do Minho (UM) em colaboração com a Unidade de Computação Científica Nacional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/FCCN). Os principais desenvolvimentos são a migração dos serviços eletrónicos, os novos critérios de admissão e integração na Coleção SciELO Portugal e o novo formato de publicação ao invés do HTML.

Palavras-chave: Inovação; Jats-xml; Publicação Científica; SciELO.

Abstract: This paper presents the new stage of the SciELO Portugal Service that is configured in its update to align with the central guidelines and integrate new community standards, as examples, the adoption of the SciELO PS based on the JATS-XML format, the availability of research data in repositories of open access and author identifiers. Updating the SciELO Portugal service is one of the objectives of the PUB In Project developed by the University of Minho (UM) in collaboration with the National Scientific Computing Unit of the Foundation for Science and Technology (FCT/FCCN). The main developments are the migration of electronic services, the new criteria for admission and integration in the SciELO Portugal Collection and the new publication format instead of HTML.

Keywords: Innovation; Jats-xml; Scientific publication; SciELO.

Introdução

Portugal aderiu à Plataforma SciELO (do inglês Scientific Electronic Library Online) em 2002 através do Observatório das Ciências e das Tecnologias do ex-Ministério da Ciência e Tecnologia, com o intuito de cumprir a sua missão de divulgação da produção científica portuguesa. Desta forma, a SciELO Portugal disponibiliza uma biblioteca eletrónica diversificada que abrange um conjunto de publicações com *peer-review*, de diferentes áreas do conhecimento, com o objetivo de promover as revistas científicas portuguesas e difundir mundialmente a produção científica nacional de qualidade, tornando-a acessível, de forma gratuita e em texto integral, a toda a comunidade científica nacional e internacional.

Tendo em conta o ciclo editorial, a SciELO é um modelo para a etapa da publicação científica, através de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação, assegurando assim a visibilidade e o acesso universal à produção científica em formato eletrónico, quer no portal nacional, quer no nó central.

A SciELO foi, a nível nacional, pioneira na disponibilização de revistas científicas de qualidade em acesso aberto e na disponibilização de estatísticas sobre as mesmas, o que veio permitir que se conhecesse o impacto da produção científica.

Atualmente, verifica-se a necessidade de garantir a atualização do serviço SciELO Portugal de acordo com as diretivas centrais e de integração com as novas normas da comunidade e a necessidade de abraçar os novos conceitos da Ciência Aberta, tais como o *open peer review* ou o *open annotation* bem como os novos paradigmas de relacionamento com o cidadão e o uso de formatos e protocolos reconhecidos internacionalmente, nomeadamente na adoção do formato XML.

O projeto PUB In, desenvolvido pela Universidade do Minho (UM) e pela Unidade de Computação Científica Nacional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/FCCN), surge para dar resposta à situação atual da publicação científica, que se caracteriza pela gestão vertical ao nível da oferta de serviços editoriais (revistas científicas); insuficiente interoperabilidade entre si e com outras plataformas de gestão editorial; obsolescência das plataformas em uso e défice de competências de gestão editorial.

Enquadrado nos seus objetivos está a modernização tecnológica da plataforma SciELO, ou seja, garantir a atualização do serviço SciELO de acordo com as diretivas centrais e de integração com as novas normas da comunidade.

O PUB In tem como público-alvo todas as revistas científicas nacionais, inclusive as indexadas na coleção SciELO Portugal. Como forma de ultrapassar a limitação que nos é colocada pelas especificidades dos *websites* da coleção SciELO, as revistas da coleção SciELO Portugal terão outros serviços complementares ao *website* da SciELO Portugal acessíveis através do *website* do projeto. A SciELO Portugal será sempre responsável por disponibilizar toda a informação formal necessária através dos seus meios de comunicação.

Por outro lado, o projeto PUB In enquadra nas suas atividades um grande volume de formação para auxiliar os editores das revistas científicas nacionais (inclusive as indexadas na coleção SciELO Portugal) na sua adaptação às inovações e boas práticas da publicação científica.

O PUB In e a SciELO Portugal terão os seus sistemas interoperáveis, isto é, com capacidade de trabalhar, comunicar e interagir entre diferentes sistemas.

Processo de migração dos serviços

O processo de migração dos serviços está a ser realizado através de uma transição gradual da gestão do projeto da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) para a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT), Unidade de Computação Científica Nacional da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/FCCN) e Universidade do Minho (UM), composta por três fases. A FCT é, atualmente, o principal organismo público responsável pelo financiamento e avaliação de atividades de Ciência em Portugal e, por isso, terá a responsabilidade de coordenação científica da coleção, consubstanciada nas tarefas de coordenação do Comité Consultivo SciELO Portugal.

A primeira fase, efetuada em março de 2020, consubstanciou-se na migração dos serviços eletrónicos para os servidores da FCT/FCCN. As tarefas de gestão técnica do projeto e de comunicação com as revistas científicas continuarão, para já, a ser asseguradas pela equipa da DGEEC que operará sobre os serviços disponibilizados na FCT/FCCN e transitarão de forma gradual para a Universidade do Minho (UM). A segunda fase, que ocorreu até novembro de 2020, materializou-se na reformulação dos serviços, atualização das máquinas e atualização das aplicações para suporte à formatação XML em conjunto com a formatação HTML. Foram ainda criados ambientes de desenvolvimento, pré-produção e produção virtualizados. Após os testes necessários, o serviço estará disponível para receber o formato XML assim como o HTML e chegar-se-á à terceira e última fase que se caracteriza pela operação definitiva dos serviços em produção e implementação de inovações propostas, otimização de custo e tempo, assim como a adoção de melhorias ao serviço.

Novos critérios

Nesta nova fase do projeto SciELO Portugal foi constituído um novo Comité Consultivo da Scielo Portugal com investigadores representativos de várias áreas científicas e de diferentes contextos geográficos e institucionais. Este comité terá como um dos primeiros objetivos a revisão e aprovação de um conjunto de novos critérios para a integração de novas revistas na coleção SciELO Portugal, assim como reavaliações das revistas existentes.

As futuras avaliações de candidaturas para integrar a coleção SciELO Portugal e as reavaliações efetuadas pelo Comité Consultivo basear-se-ão nos Critérios de Admissão e Inclusão na Coleção SciELO Portugal para 2019-2023, que serão atualizados em consonância com as normativas centrais da Rede SciELO e das novas normas da comunidade, adotando integralmente conceitos, práticas e procedimentos associados à ciência aberta, nomeadamente, publicação contínua, disponibilização dos dados de investigação em repositórios de acesso aberto, identificadores de autor e de publicação, estatísticas de uso e métricas alternativas, entre outros.

Estes critérios pretendem acelerar o processo de disponibilização da informação científica à sua comunidade, através de processos de publicação como a publicação contínua que permite uma publicação antes do tempo previsto que normalmente é associado à publicação do número.

Por outro lado, os critérios promovem maior pormenor da informação descritiva e mais completude do trabalho publicado, como por exemplo através da indicação do tipo de contribuição de cada autor ou a ligação aos dados de investigação que deram origem ou suportaram o trabalho publicado.

Por fim, os critérios pretendem aumentar o grau de abertura da informação e dos seus processos, nomeadamente através de processos de revisão por pares, em que quem avalia sabe quem é o autor, e vice-versa. Por outro lado, pretendem também garantir uma leitura quer para o leitor final, mas principalmente para processos máquina-máquina, permitindo análises, transformações, maior detalhe da informação e acima de tudo ir ao encontro dos princípios FAIR no contexto das publicações científicas.

Estes critérios rompem um pouco com alguns paradigmas da publicação científica dita tradicional, visando a valorização de algumas características promovidas pelos ambientes

digitais como a interoperabilidade técnica entre plataformas que permite a reutilização dos formatos de publicação, quer para efeitos de publicação online como também para análise bibliográfica, ou obtenção de informação sobre autorias, identificadores de autores ou objetos relacionados com a publicação como por exemplos os dados de investigação.

Novo formato de publicação

Desde 2013, a SciELO indicou que a marcação de texto completo seria efetuada em formato JATS-XML, o que facilitaria a geração de outros formatos como HTML, PDF e EPUB, assim como a identificação de elementos de dados para indexação, links e recuperação. Desta forma, a Rede SciELO passou a adotar a SciELO Publishing Schema V1.0 (SciELO PS), assente na norma ANSI/NISO Z39.96-2012, JATS: Journal Article Tag Suite (version 1.0).

Ora, várias coleções da Rede SciELO adotaram gradualmente a marcação dos textos em formato JATS-XML, por via do programa SciELO Publishing Schema (SPS), disponibilizado pela SciELO¹. Exemplos são a SciELO Brasil (em 2013), a SciELO Saúde Pública (em 2014), a SciELO Paraguai (em 2015), a SciELO Colombia, a SciELO Costa Rica, a SciELO México e a SciELO Espanha (em 2016) e, por fim, a SciELO Uruguai (em 2017).

Atualmente, a coleção SciELO Portugal trabalha ainda com o formato HTML/SGML para a submissão de artigos científicos, verificando-se a necessidade de progressão para o formato XML de forma a permitir a modernização e o crescimento em qualidade da coleção, alinhada com os restantes nós. Deste modo, o nó nacional poderá usufruir no futuro de todas as funcionalidades proporcionadas por este formato e disponibilizadas pelo nó central.

O novo serviço SciELO Portugal adotará o formato JATS (Journal Article Tag Suite), que é um padrão internacional de conjunto de *tags* (etiquetas) XML para artigos de revistas, já que a estrutura utilizada como guia para o XML SciELO é a JATS (Z39.96) Journal Publishing DTD v1.0, adaptada para o SciELO Publishing Schema v1.0.

O novo serviço implicará assim a parametrização dos novos sistemas necessários para disponibilizar a informação neste formato e a formatação retrospectiva dos conteúdos no futuro, trabalho esse que será executado pela equipa SciELO.

Com o novo formato, o processo de marcação JATS-XML SciELO será efetuado pelos editores das revistas que integram a coleção, à semelhança do que já é efetuado atualmente para o formato HTML. Estes deverão acompanhar a atualização dos critérios de permanência na coleção, assim como, validar a marcação através do validador *Style Checker*². Após o envio dos ficheiros em formato XML, a equipa técnica da SciELO Portugal procederá à verificação da marcação. Se a marcação não apresentar erros, os ficheiros serão testados no site local e, posteriormente, publicados no site da SciELO Portugal e enviados para o Portal Geral da Rede SciELO.

¹ http://docs.scielo.org/projects/scielo-publishing-schema/pt_BR/1.3-branch/.

² <http://manager.scielo.org/tools/validators/stylechecker/>.

Para acompanhar este processo de mudança, estão previstas sessões de formação específicas e um serviço de apoio às revistas, integrado na iniciativa PUB In, que permitirá apoio imediato e personalizado ao contexto de cada revista. Além disso, poderão ainda usufruir de toda a documentação disponível e orientada à gestão editorial das revistas científicas.

Como forma de integrar os serviços e de otimizar o trabalho das equipas editoriais, prevê-se uma mudança também ao nível dos *workflows* de publicação das próprias revistas que poderão beneficiar, por exemplo, de uma formatação em primeira instância do formato SciELO PS para depois reutilizarem a marcação no formato JATS-XML e usarem no seu contexto da revista.

Em suma, o novo serviço SciELO contará com uma gestão do serviço ao nível da FCT que gere o Comité Consultivo SciELO Portugal, ao qual compete a inclusão ou retirada de revistas na coleção SciELO assim como a definição dos critérios de elegibilidade das revistas científicas. A disponibilização da infraestrutura técnica dos serviços SciELO Portugal compete à FCT/FCCN e o apoio operacional do serviço é efetuado pela Universidade do Minho. A esta cabe prestar o apoio ao utilizador para as revistas integradas no SciELO Portugal, promover ações de formação ou de esclarecimentos e dinamizar a integração de novas revistas científicas na coleção SciELO Portugal.

Conclusão

A integração da coleção SciELO Portugal numa plataforma integrada, isto é, num ecossistema de gestão de revistas que permitirá simplificar, integrar e tornar coerente a oferta atual de plataformas para a gestão do ciclo de vida (submissão, revisão e publicação) editorial de todas as revistas científicas nacionais, permite responder ao desafio de continuar a crescer com qualidade.

De uma forma geral, a modernização das plataformas editoriais, quer pela adoção de formatos e protocolos que promovam a interoperabilidade entre os sistemas, quer pela integral adoção de conceitos, práticas e procedimentos associados à ciência aberta, permitirão simplificar e otimizar a eficiência do processo editorial, mais concretamente a gestão do ciclo de vida editorial das revistas científicas, com benefícios para todos os participantes, incluindo as próprias revistas, maximizando a sua presença na web e a sua visibilidade e impacto.

A inclusão da iniciativa SciELO Portugal no projeto PUB In permitirá a otimização dos processos de edição, a adoção de normas e diretrizes internacionais, facilitando a integração entre os diversos sistemas de gestão de ciência a nível nacional.

Permitirá ainda garantir a preservação das revistas em formato digital e poderá conduzir a novas oportunidades, nomeadamente em termos de sinergias e economias de escala, de possibilidades de financiamento e de participação na integração desejada em termos de publicação e acesso a revistas científicas, essencial para o desenvolvimento do sistema científico nacional.

José Carvalho | jose.carvalho@usdb.uminho.pt

Universidade do Minho, Portugal

Susana Costa | susana.costa@usdb.uminho.pt

Universidade do Minho, Portugal

Paulo Lopes | plopes@fccn.pt

FCT|FCCN, Portugal

Eloy Rodrigues | eloy.rodrigues@usdb.uminho.pt

Universidade do Minho, Portugal