

## INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS COMO SOLUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

Apresentado no  
9º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP ou no 9º Congresso de Inovação Ciência e Tecnologia do IFSP  
11 a 13 de dezembro de 2018 - Boituva-SP, Brasil

**RESUMO:** O crescimento das produções científicas das instituições de ensino e a progressiva adoção de políticas de Acesso Aberto (AA) por diversas bases indexadoras ao redor do mundo, principalmente na América Latina, tornam cada vez mais evidente a importância da adoção de um sistema de preservação e recuperação de dados estruturados provenientes de artigos científicos, nas instituições de ensino superior, visando a posterior manipulação dos dados obtidos e a sua disponibilização na WEB. Nesse sentido, este trabalho propõe o uso de técnicas de integração de sistemas no desenvolvimento de uma aplicação Web para o cadastro de artigos científicos e sua posterior disponibilização online. Espera-se que este trabalho possa contribuir para demonstrar as soluções propostas para os desafios encontrados na integração de soluções novas com outras existentes neste cenário. Uma das principais integrações neste sistema leva em conta o uso da plataforma Open Typeset Stack, para obter documentos nos formatos HTML, XML e PDF, a partir de documentos científicos estruturados no formato DOCX.

**PALAVRAS-CHAVE:** máximo de seis, separadas por ponto e vírgula (;), procurando não repetir palavras do título, escritas em letras minúsculas. (Times New Roman, 11, Justificado).

### SYSTEMS INTEGRATION AS A SOLUTION FOR THE IMPLEMENTATION OF AN INSTITUTIONAL REPOSITORY OF SCIENTIFIC ARTICLES

**ABSTRACT:** The growth of scientific production of educational institutions and the progressive adoption of Open Access (OA) policies by several scientific indexing bases around the world, mainly in Latin America, become increasingly evident the importance of the adoption of a system for preservation and structured data recovery from scientific articles, at higher educational institutions, aiming its latter manipulation and availability on the WEB. In this regard, this study proposes the use of systems integration techniques for a web application development aimed at scientific articles registration and its latter online availability. It's expected this study could contribute to show the proposed solutions to the challenges found in the integration of new and existents solutions in this scenario. One of the main integrations at this system consider the use of Open Typeset Stack platform to get documents at the formats HTML, XML e PDF, from structured scientific documents at DOCX format.

**KEYWORDS:** Tradução das palavras-chave para a língua inglesa. (Times New Roman, 11, Justificado).

### INTRODUÇÃO

A tarefa de disseminar conhecimento tem como auxiliares as ferramentas e sistemas que possibilitam o armazenamento e disseminação de artefatos que descrevem trabalhos e pesquisas produzidas no meio acadêmico.

Muitas instituições de ensino possuem suas próprias bases de publicações, denominadas como Repositórios Institucionais (RIs), que de acordo com (FURNIVAL e HUBBARD, 2011), são definidos como repositórios onde “pesquisadores são encorajados a depositarem seus *preprints* e *postprints*” com o intuito da disseminação dos resultados de pesquisa, tornando-os visíveis à comunidade, bem como o “aumento da visibilidade das pesquisas de uma instituição” (FURNIVAL e HUBBARD, 2011).

Entretanto, para que os artefatos guardados nessas bases possam ser efetivamente acessados, é necessário que eles sejam estruturados de alguma forma, seja em termos de formatações específicas, ou seja, do tipo de documento.

É comum também em eventos, como congressos ou outros, permitir que a submissão dos documentos possa ser feita em diferentes tipos. Assim, para garantir o armazenamento e indexação, torna-se útil o uso de ferramentas que possibilitem fazer a conversão e transformação necessárias para as exigências dos repositórios de trabalhos acadêmicos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O *software* consiste em uma aplicação web, moldada segundo conceitos definidos pela tecnologia de Web Services que tem como principal objetivo promover a integração entre sistemas novos e já existentes na rede mundial de computadores, independentemente da linguagem de programação utilizada em ambos os lados.

Para o desenvolvimento desta tecnologia, tomou-se como base o seguinte cenário: (i) O usuário submete o arquivo DOCX ao sistema; (ii) O arquivo é enviado via requisição HTTP ao serviço *Open Typeset Stack*, que se encarrega de converter o documento para outros formatos. (iii) Após o processamento, o sistema faz requisições à plataforma, para verificar o status do processo de conversão; (iv) Caso os documentos já tenham sido processados, o sistema solicita via requisição HTTP o retorno dos arquivos da plataforma, que os envia como resposta; (v) Os arquivos vindos da *Open Typeset Stack* são armazenados no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SBGD), e o artigo científico é finalmente publicado online.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com a implantação deste sistema estima-se promover a integração com a plataforma *Open Typeset Stack* (OTS), e a automatização do processo de identificação e classificação de elementos textuais em dados bem estruturados, também definidos como metadados, que resumem-se na ideia de “dado sobre o dado” ou na “catalogação do dado ou descrição do recurso eletrônico.”, de acordo com (SOUZA, VENDRUSCULO e MELO, 2000). Tais metadados, após serem classificados na estrutura de um documento XML, passam a ter maior significado semântico e tornam-se passíveis de processamento computacional e suscetíveis à extração de informações.

Os metadados também são utilizados para a produção de dados estatísticos voltados à “medição das taxas de produtividade dos centros de pesquisa e de investigadores, com o intuito de

identificar as instituições, as áreas e os indivíduos que oferecem maiores potencialidades visando à elaboração de diagnósticos e à definição de prioridades na hora de alocar recursos”, de acordo com (VANTI, 2010).

## CONCLUSÕES

Devem basear-se exclusivamente nos resultados do trabalho. Evitar a repetição dos resultados em listagem subsequente, buscando, sim, confrontar o que se obteve com os objetivos inicialmente estabelecidos. (Times New Roman, 11, Justificado).

## REFERÊNCIAS

FURNIVAL, A.; HUBBARD, B. Acesso Aberto às Publicações Científicas: vantagens, políticas e advocacy. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 2, p. 160-177, 12 dez. 2011.

SOUZA, Marcia Isabel Fugisawa; VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves; MELO, Geane Cristina. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 29, n. 1, June 2000. ISSN 1518-8353. Disponível em:

<<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/903/940>>. Acesso em: 06 May 2018.

doi:<https://doi.org/10.18225/ci.inf.v29i1.903>.

VANTI, N. Indicadores web e sua aplicação à produção científica disponibilizada em revistas eletrônicas. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: Ed. SENAC, 2010. p. 175-212.

As referências devem ser listadas em ordem alfabética. Veja os seguintes exemplos:

ALVES, S.P.; RODRIGUES, E.H.V. Sombreamento arbóreo e orientação de instalações avícolas. **Engenharia Agrícola**, v.24, n.2, p.241-245, 2004.

CARVALHO, J.A. Hidráulica básica. In: MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. Irrigação. Jaboticabal: Associação Brasileira de Engenharia Agrícola, 2003. v.2, p.1-106. (Série Engenharia Agrícola).

GALVANI, E. Estudo comparativo dos elementos do balanço hídrico climatológico para duas cidades do Estado de São Paulo e para Paris. **Confins [Online]**, v.4, n.4, 2008. Disponível em: <<http://confins.revues.org/4733>>. doi: 10.400/confins.4733.

PANDORFI, H.; SILVA, I.J.O., GUISELINI, C.; PIEDADE, S.M.S. Uso da lógica fuzzy na caracterização do ambiente produtivo para matrizes gestantes. **Engenharia Agrícola**, v. 27, n. 1, p.83-92, jan./abr. 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/eagri/v27n1/01.pdf>>. Acesso em: 24 set 2007.