



**XXII** Seminário Nacional de  
Bibliotecas Universitárias

28 de novembro a 01 de dezembro  
Florianópolis - SC

## Eixo 5 – Ciência Aberta

### **A Biblioteca Digital de Periódicos (BDP) e o serviço de validação de DOI para periódicos da Universidade Federal do Paraná (UFPR): um relato de experiência**

*The Digital Library of Journals (BDP) and the DOI validation service for journals of the Federal University of Paraná (UFPR): an experience report*

**Nilson Carlos Vieira Junior** – Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
nilson.junior@ufpr.br

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência sobre o serviço de validação de DOI (*Digital Object Identifier*) realizado na Biblioteca Digital de Periódicos da Universidade Federal do Paraná (BDP/UFPR). A metodologia da pesquisa foi baseada na pesquisa bibliográfica, onde buscou-se por meio da base BRAPCI, levantar um referencial teórico sobre o tema na área da Ciência da Informação. Os resultados apresentados descrevem o serviço de validação, junto dos periódicos científicos disponíveis na BDP/UFPR. Conclui-se que o serviço de validação de DOI junto aos periódicos possibilita maior visibilidade acadêmica das edições e dos artigos científicos da instituição.

**Palavras-chave:** Ciência aberta. Portal de Periódicos. DOI-*Digital Object Identifier*. Serviço de validação. Identificador digital.

**Abstract:** The objective of this paper is to present an experience report on the DOI (Digital Object Identifier) validation service carried out on Digital Library of Periodicals of the Federal University of Parana (BDP/UFPR). The research methodology was based on bibliographical research where we sought, through the BRAPCI base, to raise a theoretical framework on the subject in the area of Information Science. The presented results describe the validation service, along with the scientific journals available in the BDP. It is concluded that the DOI validation service with journals enables greater academic visibility of the institution's editions and scientific articles.

**Keywords:** Open science. Journals gateway. DOI-Digital Object Identifier. Validation service. Digital Identifier.



## 1 INTRODUÇÃO

A Biblioteca Digital de Periódicos da Universidade Federal do Paraná (BDP/UFPR), usa o programa *Open Journal Systems (OJS)*, para gerenciamento do fluxo editorial dos periódicos e tem a finalidade de reunir, preservar, organizar e disseminar a produção científica produzida no âmbito da instituição. (UFPR, 2023). A BDP/UFPR, apoiada na Resolução nº 22/2013 – CEPE, que altera a Resolução 32/04-CEPE, estabelece o Regimento do Programa Institucional de Apoio à Publicação de Periódicos Científicos da UFPR, que trata de:

Divulgar e garantir a circulação dos periódicos ligados institucionalmente à UFPR, seja por meio de permuta, distribuição ou doações ou em acesso aberto por meio da Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR. (Brasil, 2013).

Atualmente, a BDP/UFPR, hospeda 73 periódicos científicos digitais produzidos e mantidos na instituição, que contemplam as 8 áreas do conhecimento. De acordo com o CNPq, as áreas são: 1.Ciências Exatas e da Terra; 2.Ciências Biológicas; 3.Engenharias; 4.Ciências da Saúde; 5.Ciências Agrárias; 6.Ciências Sociais Aplicadas; 7.Ciências Humanas e por último a área 8.Linguística, Letras e Artes. Além de cobrir as áreas do conhecimento e de atuação da instituição, os periódicos científicos da UFPR, também acompanham transformações sociais e avanços tecnológicos.

Para Oliveira (2008, p.75), “[...] periódico científico eletrônico tem passado por diversas transformações desde seu surgimento, incorporando os avanços das tecnologias de informação e comunicação e aprimorando suas interfaces de acesso e colocando à disposição dos usuários um número cada vez maior de títulos”.

Neste contexto, a BDP/UFPR, por meio da Seção de Apoio a Publicações Científicas Periódicas (SAP), oferece diversos serviços aos editores científicos, tais como: serviços editoriais; de capacitações e orientações de uso de ferramentas no sistema OJS; apresentação de diagnósticos de indexação, e validação do *Digital Object Identifier (DOI)*. Segundo Pires (2017, p.533), DOI pode ser definido como: um identificador único, que possibilita serviços de caráter complementar e permite que os metadados deste referenciem planos de identificação que utilizam destes documentos.

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência sobre o serviço de solicitação de validação de DOI, junto ao CrossRef, realizado na Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR pela equipe técnica da Seção de Apoio a Publicações Científicas Periódicas (SAP).

A solicitação de validação de DOI é um dos serviços oferecidos aos editores dos periódicos hospedados da BDP/UFPR pela SAP. Segundo Silva Filho (2019, p.17), serviços sobre como “[...] solicitar e atribuir o DOI para os periódicos e também como adequar as informações, os metadados e o layout de cada revista aos critérios mínimos exigidos pelos diversos diretórios e bases de dados nacionais e internacionais”.

Com relação ao DOI, tema desta pesquisa, Damasio (2013, p.128) o conceitua como um identificador único que vem a fornecer informações de validação destes registros do conhecimento. De acordo com Sayão (2007, p.68), “[...] um identificador persistente é um nome para um recurso digital que permanece o mesmo para sempre, independente da localização do recurso”.

Para Martín (2013, p.12), o DOI apresenta uma cadeia de caracteres utilizada para identificar a propriedade intelectual no ambiente digital, se constitui como um identificador único e permanente de objetos digitais.

No que diz respeito a utilização e importância do DOI, Damasio (2013, p.126), diz que: “A utilização dos registros DOIs e seus *links* é essencial para o aumento da visibilidade, devido sua interoperabilidade em diversas bases de dados de acesso aberto ou fechado e também um dos critérios para avaliação de indexação de novos periódicos nas plataformas *Scopus* e *Web of Science*”.

Com relação ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), segundo Coutinho-Marques (2014, p.208), as TICs contribuem com um amplo leque de estratégias para fortalecimento das iniciativas no acesso livre à informação científica. Segundo Pires, (2017, p.547), “Na literatura percebemos que em relação à comunicação científica, as novas TIC’S e criação de outros mecanismos computacionais trouxeram uma evolução na produção e disseminação de pesquisas científicas”. A seguir apresentamos a seção de metodologia, com a descrição dos métodos utilizados e seleção de documentos, para este trabalho.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa foi baseada na pesquisa bibliográfica, onde buscou-se por meio da Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), levantar um referencial teórico sobre o tema na área. Segundo Malheiros (2011, p.81), a pesquisa bibliográfica, tem finalidade [...] identificar na literatura disponível as contribuições científicas sobre um tema de pesquisa. Já para Gil (2007, p. 44), a pesquisa bibliográfica busca realizar um levantamento com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica, possibilitou conceituar temas desta pesquisa.

A pesquisa na base BRAPCI, utilizou a palavra-chave “DOI – *Digital Object Identifier*” aplicada na expressão de busca. O resultado da busca apresentou 81 artigos recuperados na base. Destes, buscou-se identificar os artigos que apresentavam o tema da pesquisa, por meios das expressões: Portal de periódicos, validação e DOI. A seleção dos 81 documentos recuperados na base BRAPCI, se deu em 3 momentos: i) por meio da leitura técnica de título em busca das expressões, seguindo de ii) leitura do resumo e das palavras-chave dos documentos, e, por fim, iii) da leitura completa dos artigos selecionados.

Dos 81 documentos recuperados, e após a seleção, obteve-se como resultado, 7 artigos que continuam os temas e expressões desta pesquisa. Dos 7 artigos selecionados, realizou-se análise dos documentos, para compor o referencial teórico e fundamentação do trabalho. Na próxima seção, será apresentado conceitos e descrição do serviço de validação de DOI oferecidos pela SAP aos editores.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A SAP, seção responsável por auxiliar editores dos periódicos científicos da UFPR, e oferece serviços editoriais de diagramação, tradução, capacitação de uso do sistema OJS, apresentação de diagnósticos aos periódicos de fontes indexadoras e de solicitação de validação DOI (UFPR, 2023).

Segundo *CrossRef (2023)*, define-se como, “[...] uma organização internacional sem fins lucrativos, que serve para melhorar as comunicações das pesquisas científicas, com seus produtos possibilita a localização de documento na *web* e em

qual local está vinculado e depositado”. Segundo Damasio (2023, p. 139), sua missão principal, que é apresentar maior visibilidade à produção científica institucional; à interoperabilidade de seus metadados com indexadores. Abaixo, descrevemos os componentes do DOI.

O DOI é constituído de 2 componentes: i) prefixo - fornecido pela *CrossRef* cujo número da UFPR é 10.5380 e ii) sufixo - sequência de caracteres configurada na revista. Para Martín, (2013, p.12) o DOI é uma cadeia de caracteres utilizada para identificar a propriedade intelectual no ambiente digital. Constitui um identificador único e permanente de objetos digitais.

Ainda sobre definição da CrossRef, Sayão (2007, p.76), a descreve como: “uma associação cooperativa independente, fundada e dirigida por editores científicos, tendo como missão ligar usuários a conteúdos de pesquisas, através de tecnologias colaborativas e acordos coletivos entre editores - muitas vezes competidores entre si - acadêmicos e profissionais”. A seguir, descrevemos como os editores acessam o serviço de validação de DOI, oferecido pela SAP.

Os editores das revistas, hospedados na BDP/UFPR, entram em contato por meio de *e-mail* institucional da SAP, solicitando a validação do *link* das edições das revistas. O(a) servidor(a) responsável pela validação dos DOIs, entra com perfil de administrador no periódico, baixa o arquivo XML referente à edição e faz o upload no local apropriado do site da *CrossRef*, conforme Figura 1.

Figura 1 – Submissão do arquivo XML.



Fonte: <https://doi.crossref.org/servlet/home>.

**Descrição:** Na página do CrossRef (2023), membro da equipe do SAP clica em upload da submissão do arquivo XML da edição da revista, para validação de DOI.

Para artigo escrito em mais de um idioma é utilizado a página da *WebDeposit*, serviço oferecido pela *CrossRef*(2023), para registro manual de documento. Na *webDeposit*, o preenchimento dos campos de metadados é realizado de forma manual de dados do documento e em duas etapas, para validação do arquivo pelo sistema da *CrossRef*. Abaixo, apresentamos a primeira etapa de preenchimento, na *webDeposit*, onde é possível selecionar o tipo de documento.

**Figura 2** – primeira etapa da *webDeposit*

Step 1: Select Data Type

Data Type Selection

Select Data Type:  Journal  Book  Conference Proceedings  Report  Dissertation  CrossMark Policy page  
 NLM File *BETA*  Supplemental-Metadata Upload *BETA*

Fonte: <https://apps.crossref.org/webDeposit/>.

**Descrição:** Na página da *WebDeposit*, na primeira parte para seleção do tipo do documento.

Na segunda parte, da página da *WebDeposit* (2023), são apresentados os campos de metadados para preenchimento de acordo com o tipo de documento selecionado na primeira etapa.

**Figura 3** – segunda etapa da *WebDeposit*.

Step 2: Identify the Journal

Journal information

Title+

Abbr.+

Journal DOI+

Journal URL

Print ISSN+  Elect ISSN+  Journal DOI and/or ISSN required

Volume  Issue

Issue DOI

Issue URL

**Publication dates**

*note: use numerical values (YYYY, MM, DD)*

**Type: print**

\*Year  Month:  Day:

**Type: online**

\*Year  Month:  Day:

\* a minimum of one publication year is required

+ complete Title, Abbr., Journal DOI/URL and/or ISSN fields for title-level Journal deposit

-----

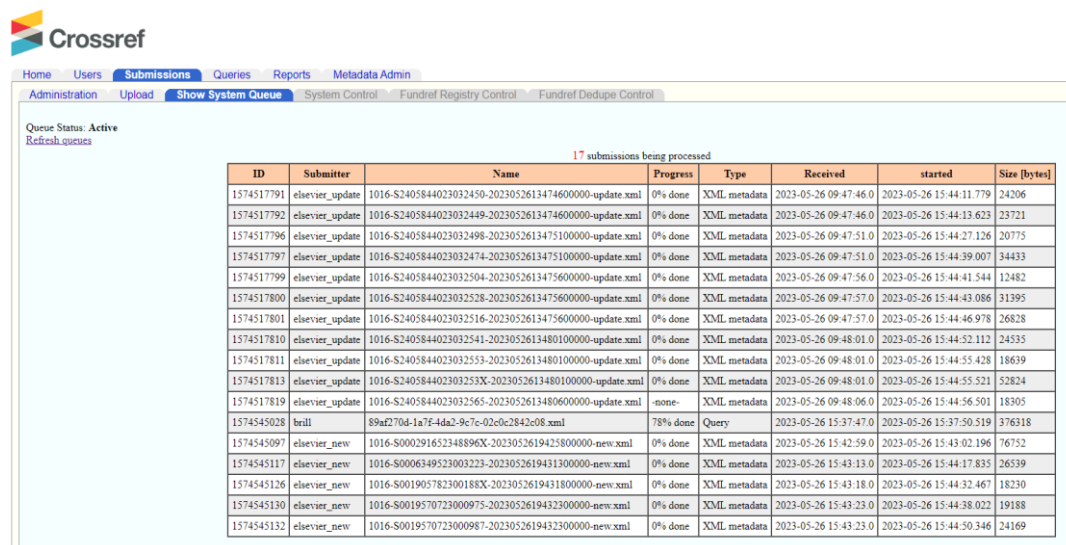
Fonte: <https://apps.crossref.org/webDeposit/>.

**Descrição:** Na página da *webDeposit*, na segunda parte para preenchimento dos campos de metadados do tipo do documento.

Os serviços da *CrossRef* (2023) são utilizados pelas principais Editoras, Sociedades científicas e Universidades no mundo, e também apoiam o movimento de

Acesso Aberto (Damasio, 2013, p.139). Após submissão do arquivo XML da edição da revista, na Figura 4 da página da *CrossRef*, apresenta lista com todas as submissões. Quando a validação é concluída, o arquivo XML deixa de aparecer na lista da *CrossRef*. Neste ponto, o *link* DOI encontra-se validado. Caso o arquivo XML, apresente algum problema, este é apontado pela página da *CrossRef*, e o(a) servidor(a) da SAP, busca sua correção para nova revalidação.

Figura 4 – Lista de arquivos validados na *CrossRef*.



ID	Submitter	Name	Progress	Type	Received	started	Size [bytes]
1574517791	elsevier_update	1016-S2405844023032450-2023052613474600000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:46.0	2023-05-26 15:44:11.779	24206
1574517792	elsevier_update	1016-S2405844023032449-2023052613474600000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:46.0	2023-05-26 15:44:13.623	23721
1574517796	elsevier_update	1016-S2405844023032498-2023052613475100000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:51.0	2023-05-26 15:44:27.126	20775
1574517797	elsevier_update	1016-S2405844023032474-2023052613475100000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:51.0	2023-05-26 15:44:39.007	34433
1574517799	elsevier_update	1016-S2405844023032504-2023052613475600000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:56.0	2023-05-26 15:44:41.544	12482
1574517800	elsevier_update	1016-S2405844023032528-2023052613475600000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:57.0	2023-05-26 15:44:43.086	31395
1574517801	elsevier_update	1016-S2405844023032516-2023052613475600000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:47:57.0	2023-05-26 15:44:46.978	26828
1574517810	elsevier_update	1016-S2405844023032541-2023052613480100000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:48:01.0	2023-05-26 15:44:52.112	24535
1574517811	elsevier_update	1016-S2405844023032553-2023052613480100000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:48:01.0	2023-05-26 15:44:55.428	18639
1574517813	elsevier_update	1016-S240584402303253X-2023052613480100000-update.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 09:48:01.0	2023-05-26 15:44:55.521	52824
1574517819	elsevier_update	1016-S2405844023032565-2023052613480600000-update.xml	-none-	XML.metadata	2023-05-26 09:48:06.0	2023-05-26 15:44:56.501	18305
1574545028	brill	89a270d-1a7f-4da2-9c7c-02c0c2842e08.xml	78% done	Query	2023-05-26 15:37:47.0	2023-05-26 15:37:50.519	376318
1574545097	elsevier_new	1016-S000291652348896X-2023052619425800000-new.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 15:42:59.0	2023-05-26 15:43:02.196	76752
1574545117	elsevier_new	1016-S0006349523003223-2023052619431300000-new.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 15:43:13.0	2023-05-26 15:44:17.835	26539
1574545126	elsevier_new	1016-S001905782300188X-2023052619431800000-new.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 15:43:18.0	2023-05-26 15:44:32.467	18230
1574545130	elsevier_new	1016-S0019570723000975-2023052619432300000-new.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 15:43:23.0	2023-05-26 15:44:38.022	19188
1574545132	elsevier_new	1016-S0019570723000987-2023052619432300000-new.xml	0% done	XML.metadata	2023-05-26 15:43:23.0	2023-05-26 15:44:50.346	24169

Fonte: <https://doi.crossref.org/servlet/home>

**Descrição:** página da *CrossRef*, onde é apresentado a listagem de arquivos XML validados.

Ao finalizar esse procedimento, na página da *CrossRef*, membros da equipe SAP da UFPR, respondem os editores por meio do *e-mail* institucional, acusando a validação do DOI, enviando junto o *link* para conferência.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe técnica da Seção de Apoio a Publicações Científicas Periódicas (SAP), realiza a validação de DOI, tanto para edições como para os artigos da edição, solicitados pelos editores dos periódicos científicos hospedados na BDP/UFPR.

Para Coutinho-Marques (2014, p.208), o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) contribuem com um amplo leque de estratégias para fortalecimento das iniciativas do Acesso Aberto e Livre à informação científica. Já

Damasio (2013, p.127), entende que os periódicos *on-line* estão presentes no cotidiano científico para pesquisadores e profissionais, que desejam ter informação e conhecimento acessível de forma rápida e ágil.

Conclui-se que a apresentação e a descrição do serviço de solicitação e validação de DOI, oferecido pela SAP aos editores dos periódicos hospedados na BDP/UFPR, foram alcançados, assim como a proposta do serviço de possibilitam maior visibilidade acadêmica tanto das edições e como dos artigos científicos dos periódicos editados na instituição.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a bibliotecária Daniela Stubert, na leitura do trabalho, nas sugestões de adequação nos textos (Português e Inglês) e em suas considerações sobre o tema proposto. Muito obrigado!

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 22/13-CEPE**. Altera a Resolução 32/04-CEPE que estabelece Regimento do Programa Institucional de Apoio à Publicação de Periódicos da UFPR. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

BDP. **Biblioteca Digital de Periódicos**. Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/wp/>. Acesso em: 21 maio 2023.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Diretório de Grupo de Pesquisa: Árvore do conhecimento**. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/arvore-do-conhecimento>. Acesso em 24 maio 2023.

COUTINHO-MARQUES, P. E. P.; et al. Digital Object Identifier (DOI) viabilizando a via verde. **Cadernos BAD (Portugual)**, n. 2, p. 207-210, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/82057>. Acesso em: 22 maio 2023.

CROSSREF. Disponível em: <http://www.crossref.org>. Acesso em: 19 maio 2023.

DAMASIO, E. CrossRef, DOI (Digital Object Identifier) and services: a comparative study Brazil/Portugal. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, n. 2, v. 4 n. 2, p. 126-142, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/40480>. Acesso em: 22 maio 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



MARTÍN, S. G. El DOI en las revistas científicas del portal SciELO. **Palabra Clave (Argentina)**, n. 1, v. 3 No 1, p. 12-29, 2013. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/61941>. Acesso em: 22 maio 2023.

OLIVEIRA, É. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade: Estudos**, n. 2, v. 18, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/91095>. Acesso em: 22 maio 2023.

PIRES, E. A. de N.; et al. O Digital Object Identifier (DOI) em periódicos científicos eletrônicos de Comunicação e Informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, n. 3, v. 15, p. 533-549, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/40094>. Acesso em: 22 maio 2023.

SAP. **Seção de Apoio a Publicações Científicas Periódicas**. Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2023. Disponível em: <https://bibliotecas.ufpr.br/sobre/bibliotecas/bc/uat/secao-de-apoio-a-publicacoes-cientificas-periodicas/>. Acesso em 31 maio 2023.

SAYÃO, L. F. Interoperabilidade das bibliotecas digitais: o papel dos sistemas de identificadores persistentes - URN, PURL, DOI, Handle System, CrossRef e OpenURL. **Transinformação**, n. 1, v. 19, p. 65-82, 2007. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/115890> . Acesso em: 22 maio 2023.

SILVA FILHO, G. R. da; et al. A aplicação do DOI para publicações no Portal de Periódicos da UFGD e a busca por novos indexadores. **Ciência da Informação em Revista**, v. 6, p. 17-26, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/110811>. Acesso em: 22 maio 2023.

UFPR. Universidade Federal do Paraná. **Sistema de Bibliotecas (SiBi)**. Curitiba, 2023. Disponível em: <https://bibliotecas.ufpr.br/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

WEBDEPOSIT. Disponível em: <https://apps.crossref.org/webDeposit/>. Acesso em 31 maio de 2023.