

Estudo comparativo das vantagens da interoperabilidade entre o DOI e HANDLE para sistemas de informação¹

Parâmetros	DOI	HANDLE
1) Conceito	O DOI provê uma infraestrutura administrativa e workflows para a gerência e identificação persistentes de objetos digitais que possuam atributos de propriedade intelectual no ambiente Internet. Vai além de ser um simples identificador, abrangendo também os desafios de gerenciar o comércio eletrônico, as questões ligadas ao <i>copyright</i> para objetos digitais publicados na Internet, controle de transações e ainda facilitar a comunicação entre os editores e seus clientes. Nesse sentido, o DOI se constitui numa resposta à crescente preocupação dos produtores de conteúdo quanto à proteção de direitos em redes eletrônicas abertas. (SAYÃO, 2007)	É um sistema distribuído de grande alcance, voltado para identificação persistente de objetos digitais e outros recursos na Internet - independente de localização -desenvolvido para aplicações no domínio das bibliotecas digitais. Ele foi concebido para assinalar, administrar e resolver identificadores persistentes conhecidos como “handles”, que podem ser usados como URN – <i>Uniform Resource Names</i> . (SAYÃO, 2007)
2) Data de criação	1997	2000
3) Composição	Todo prefixo começa pelo Código de Diretório , que atualmente é sempre “10” Código de Diretório é seguido de um número atribuído pela Agência de Registro a grupos tais como editores, publicadores, detentores de direitos, etc., Sufixo . O sufixo é uma sequência de caracteres (<i>string</i>) assinalada pelo gestor de conteúdo para um recurso específico, objeto da identificação. Identificadores já comumente usados em instâncias específicas, como, por exemplo, o ISBN, usado para identificar livros pode ser usado. (SAYÃO, 2007) Exemplo: <Código do Diretório>.<Código de Registro>/<Sequência Sufixo DOI>	Conjunto de Protocolos, Namespace, Implementação de um Software de Referencia. (SAYÃO, 2007) Exemplo: <Handle Name Authority>/<Handle Local Name>
4) Sintaxe	Prefixo e sufixo	Prefixo e sufixo

¹ Material elaborado por Gildeir Carolino Santos – Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos / UNICAMP, 2019.

5) Tipo de identificador	Persistente (Ativação em servidor nas nuvens – <i>Clouds</i>)	Persistente (Desde que se tenha um servidor)
6) Finalidade	Indicado para todos os documentos bibliográficos, documentais e conjunto de dados (<i>datasets</i>).	Indicado para todos os documentos bibliográficos, documentais e conjunto de dados (<i>datasets</i>).
7) Função	Apoiar a infraestrutura de documentos digitais.	Apoiar a infraestrutura de uma biblioteca digital aberta e distribuída Handle.
8) Órgão de financiamento	Fundação DOI	Fundação DONA
9) Visibilidade científica	Mundial: Maior Impacto	Mundial: Menor escala
10) Presença na Web	Mais indicado pela comunidade científica	Usado mais para repositórios institucionais
11) Configuração	Incluído no HTML / Geração do XML Exemplo: https://doi.org/10.20396/rdbci.v14i3.86463338649700-35076-1-PB.xml	Incluído no HTML Exemplo: http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/84761
12) Depósito de registro	Crossref Administration – por meio de login e senha da UNICAMP. (Figura 1) ²	Direto no site (https://handle.net/PrefixRegistration/), após configuração de autenticação. (Figura 2) ³
13) Prefixo de identificação	Único (Exemplo UNICAMP: 10.20396)	Único
14) Benefícios	Persistência; Interoperabilidade; Extensibilidade; Independência de plataforma; Atualização dinâmica; Resolução múltipla; Gerenciamento de classe. (Fonte: DOI)	Persistência e Interoperabilidade.
15) Metadados	Padrão DC (<i>Dublin Core</i>)	Padrão DC (<i>Dublin Core</i>)
16) Associação	R\$500,00 anuais pagos à ABEC.	US\$100,00 para 1 ano / US\$300,00 para 5 anos
17) Norma	Norma ISO 26.324 para o Sistema DOI e Norma NISO.	Especificações RFC 1737, “ <i>Functional Requirements for Uniform Resources Names</i> ”
18) Tipo de licença para uso	Contrato com entidade associativa como a PILA (<i>Publishers International Linked Association</i>).	Contrato de licença com a Corporation for National Research Initiatives (CNRI, 2017) - http://www.handle.net/HNRj/HNR-9-License.pdf http://www.handle.net/HNRj/HNR-SA.pdf
19) Custo / Forma de pagamento	Associado da Crossref / PILA por meio da ABEC – US\$1,00 (documentos a partir de 2017); US\$0,15 (documentos inferiores ao ano de 2017). Se paga a cada três meses por	O pagamento é aceito via PayPal. Você não precisa ter uma conta do PayPal para usar o serviço para pagar via cartão de crédito. (CNRI, 2017)

	meio da ABEC (converte U\$ em R\$). – Conforme informações da USP, o valor pode chegar a U\$0,06 para registros de datasets anteriores a 2017.	
20) Softwares compatíveis	DSpace, Dataverse, CKAN (Windows, Linux, Mac OS X)	DSpace (Windows, Linux, Mac OS X, requer a linguagem Java)
21) Disponibilidade de manual		Manual do operador - Handle Tool http://www.handle.net/tech_manual/HandleTool_Ver2.pdf
22) Suporte	Suporte pode ser pelo IBICT, Crossref e ABEC por telefone ou e-mail.	Perguntas e comentários podem ser enviados por e-mail para o Administrador do HNR em hldadmin@cnri.reston.va.us . O Administrador do HNR gerencia o registro de serviços de atendimento da CNRI pelos Provedores de Serviço de Resolução
23) Citação cruzada	Crossref permite realizar as Referências Cruzadas (Citações).	Não possui.

Fontes consultadas

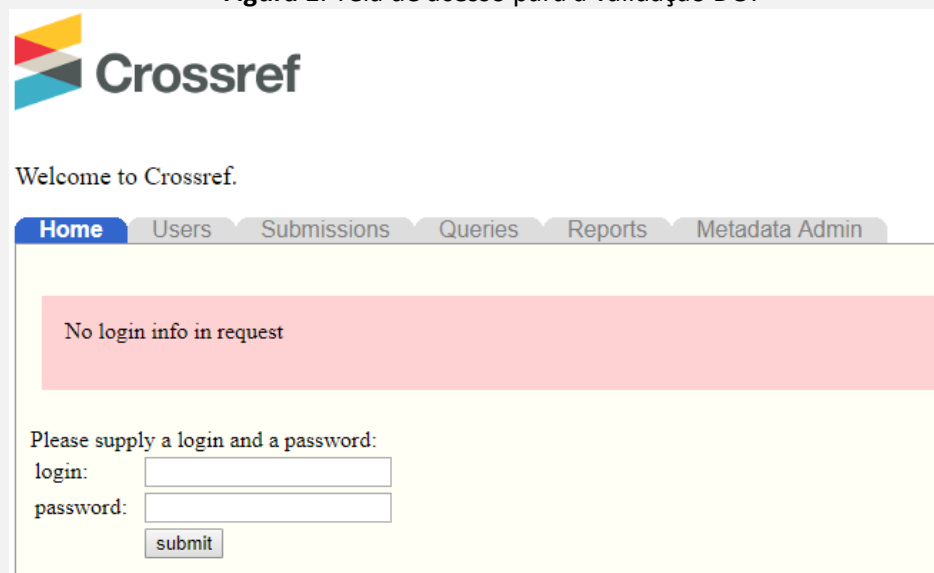
CORPORATION FOR NATIONAL RESEARCH INITIATIVES [CNRI]. **Handle.Net registry**. Jul. 11, 2017. Disponível em: <https://www.handle.net/payment.html>. Acesso em: 12 mar. 2019.

DIGITAL object identifier. *In*: **WIKIPEDIA**. 18 mar. 2018. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Digital_object_identifier. Acesso em: 12 mar. 2019.
SAYÃO, Luís Fernando. **Identificadores persistentes no contexto das bibliotecas digitais**. Apresentação em PPT. [S.n.t]. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/sijed/14.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SAYAO, Luís Fernando. Interoperabilidade das bibliotecas digitais: o papel dos sistemas de identificadores persistentes - URN, PURL, DOI, Handle System, CrossRef e OpenURL. **Transinformação**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 65-82, abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862007000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862007000100006>.

ANEXO

² Figura 1. Tela de acesso para a validação DOI



Welcome to Crossref.

Home Users Submissions Queries Reports Metadata Admin

No login info in request

Please supply a login and a password:

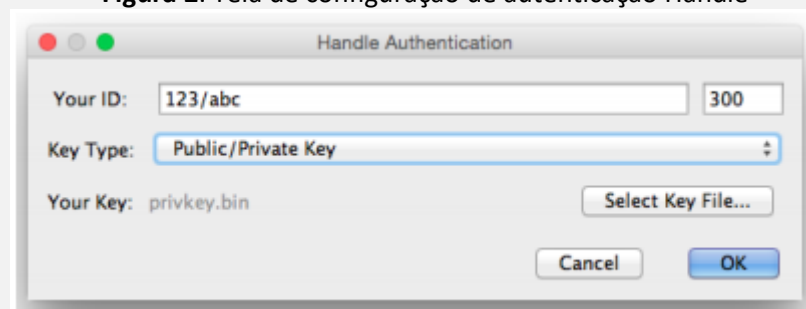
login:

password:

submit

Fonte: PILA, 2000-2019.

³ Figura 2. Tela de configuração de autenticação Handle



Handle Authentication

Your ID: 123/abc 300

Key Type: Public/Private Key

Your Key: privkey.bin Select Key File...

Cancel OK

Fonte: http://www.handle.net/tech_manual/HandleTool_Ver2.pdf, 2015.