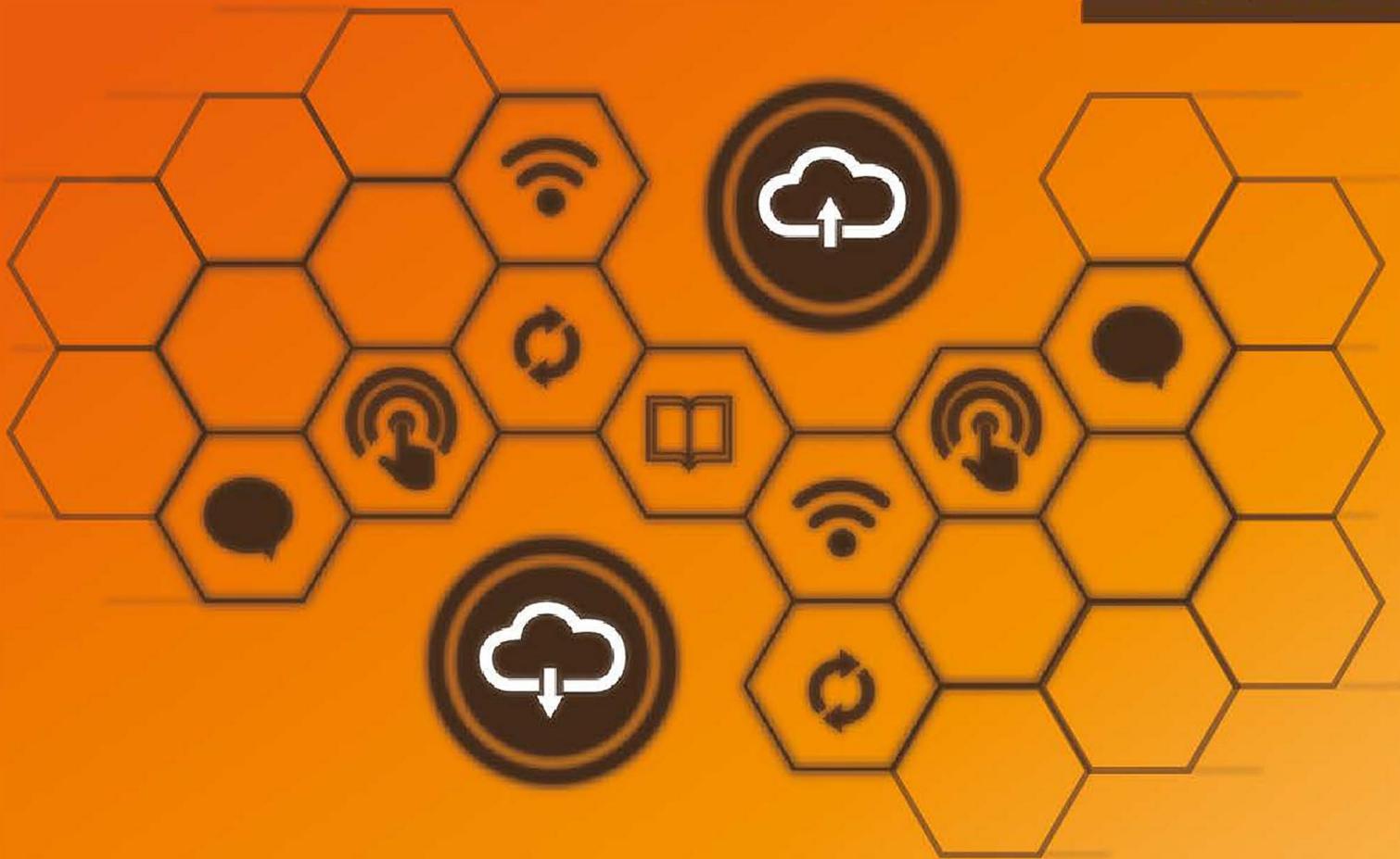


Angélica C. D. Miranda
Adriana A. Oliveira
Claudete Fernandes de Queiroz
Luciana Danielli de Araujo
Organizadoras

REPOSITÓRIOS

visão e experiência

Volume 1



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



FURG

ufjf

REPOSITÓRIOS: visão e experiência

Rio de Janeiro, 2023



Ministério da Saúde

FIUCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ufjf

© Angélica C. D. Miranda; Adriana A. Oliveira; Claudete Fernandes de Queiroz; Luciana Danielli de Araujo.

Esta obra é licenciada sob uma licença Creative Commons - Atribuição CC BY 4.0, sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.



Fundação Oswaldo Cruz
Mario Moreira - Presidente

Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Danilo Giroldo - Reitor

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
Marcus Vinicius David - Reitor

Capa, diagramação e projeto gráfico:
Luciana Rocha Mariz Clua (Multimeios | Icict | Fiocruz)

Revisor ortográfico e linguístico:
Júlio Marchand (FURG)

Catálogo-na-publicação (CIP) – Brasil
Bibliotecária Claudete Fernandes de Queiroz - CRB-7 4646

F981r

Repositórios : visão e experiência [recurso eletrônico] / organizadoras, Angélica C. D. Miranda, Adriana A. Oliveira, Claudete Fernandes de Queiroz, Luciana Danielli de Araujo – Rio de Janeiro : Fiocruz/Icict; Rio Grande, RS : Ed. da FURG, 2023.
255 p. v. 1.

ISBN 978-65-5754-193-7

1. Repositórios Digitais. 2. Redes colaborativas. 3. Troca de Experiências. 4. Miranda, Angélica C. D. 5. Oliveira, Adriana A. 6. Queiroz, Claudete Fernandes de. 7. Araujo, Luciana Danielli de. I Título.

CDD 378.81

A revisão e todas as opiniões e informações expressas em cada um dos artigos são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores.

Nome do(s) Autor(es)	Instituição
Tania Chalhub; Renata Barbosa Dionysio	Instituto Nacional de Surdos
Adriana A. Oliveira	Universidade Federal de Juiz de Fora
Alessa Fabíola dos Santos Ceslinski; Jéssica Pereira do Nascimento; Leniza de Faria Lima Glad	Marinha do Brasil
Alexandre Fortes; Ricardo Dias Campos	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Ana Ligia Medeiros; Luziana Jordão Lessa	Fundação Casa de Rui Barbosa
Andrea Akemi Oribe Hayashi; Cristiane de Melo Shirayama; Diogo Misoguti; Flávio Castro de Sousa; Juliana Almeida dos Santos; Maria Eduarda dos Santos Puga; Norma Shizue Moriama Iwashita	Universidade Federal de São Paulo
Caterina Groposo Pavão; André Rolim Behr; Manuela Klanovicz Ferreira	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Claudete Fernandes de Queiroz; Luciana Danielli de Araujo; Raphael Belchior Rodrigues; Éder de Almeida Freyre; Catarina Barreto Malheiro Pereira; Leonardo Simonini; Aline Alves da Silva; Adilson de Almeida Junior, Angelo José Moreira Silva; Rita de Cássia da Silva	Fundação Oswaldo Cruz
Franciele Scaglioni da Cruz; Diego Borba	Universidade Federal da Fronteira Sul
Gizele Cristine Nunes do Couto; Daniela Fátima Mendonça Melo; Fabiana de Oliveira Silva; Roberta Conde dos Santos	Universidade Federal de Uberlândia
Nivaldo Calixto Ribeiro; Simone Assis Medeiros; Eliana José Bernardes	Universidade Federal de Lavras
Priscila de Assunção Barreto Côrbo; Tatyana Marques de Macedo Cardoso	Colégio Pedro II
Robson Dias Martins; Kátia de Oliveira Simões	Instituto Nacional do Câncer
Aline Herbstrith Batista; Fabiano Domingues Malheiro	Universidade Federal de Pelotas
Daniela Maciel Pinto; Debora Pignatari Drucker; Júlio César Dalla Mora Esquerdo; Juliana Meireles Fortaleza; Margareth Goncalves Simões; Francisca Rasche; Ricardo de Oliveira Dart; Patrícia Rocha Bello Bertin; Davi de Oliveira Custódio	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Mery P. Zamudio Igami	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
Flavia Goulart Rosa; Ivana Lins; Rodrigo Meirelles	Universidade Federal da Bahia
Denise Veras; Antônio Francisco da Siva Júnior; Roniel Sampaio	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Silvana Aparecida Borsetti Gregorio Vidotti; Flávia Bastos; Vivian Rosa Storti, Luana Priscila Costa; Juliano Benedito Ferreira; Ana Paula Grisoto; Felipe Augusto Arakaki	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

Prefácio	7
O protagonismo de uma linguagem visual: a construção de um repositório para educação de surdos	8
<i>Tania Chalhub; Renata Barbosa Dionysio</i>	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora: trajetória da origem na BDTD à inserção do identificador DOI nas Teses e nas Dissertações	22
<i>Adriana A. Oliveira</i>	
Repositório Institucional da Produção Científica da Marinha do Brasil: criação, desenvolvimento e desafios	33
<i>Alessa Fabíola dos Santos Ceslinski; Jéssica Pereira do Nascimento; Leniza de Faria Lima Glad</i>	
A experiência heterodoxa do RIMA e outras histórias	46
<i>Alexandre Fortes; Ricardo Dias Campos</i>	
Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais – RUBI	60
<i>Ana Ligia Medeiros; Luziana Jordão Lessa</i>	
Repositório institucional UNIFESP: trajetória histórica, implantação, desenvolvimento de uma política e gestão	73
<i>Andrea Akemi Oribe Hayashi; Cristiane de Melo Shirayama; Diogo Misoguti; Flávio Castro de Sousa; Juliana Almeida dos Santos; Maria Eduarda dos Santos Puga; Norma Shizue Moriama Iwashita</i>	
LUME: retrato de sua trajetória de sucesso	87
<i>Caterina Groposo Pavão, André Rolim Behr, Manuela Klanovicz Ferreira</i>	
Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz: alicerce para o desempenho do Arca Repositório Institucional	101
<i>Claudete Fernandes de Queiroz; Luciana Danielli de Araujo; Raphael Belchior Rodrigues; Éder de Almeida Freyre; Catarina Barreto Malheiro Pereira; Leonardo Simonini; Aline Alves da Silva; Adilson de Almeida Junior, Angelo José Moreira Silva; Rita de Cássia da Silva</i>	
Implantação do Repositório Digital da Universidade Federal da Fronteira Sul: relato de experiência	118
<i>Franciele Scaglioni da Cruz; Diego Borba</i>	

SUMÁRIO

DUCERE – Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia: relato de experiência	127
--	------------

Gizele Cristine Nunes do Couto; Daniela Fátima Mendonça Melo; Fabiana de Oliveira Silva; Roberta Conde dos Santos

Política Institucional de Informação e a implantação do Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras	142
--	------------

Nivaldo Calixto Ribeiro; Simone Assis Medeiros; Eliana José Bernardes

Repositório Institucional no Colégio Pedro II: caminhos para sua implementação	157
---	------------

Priscila de Assunção Barreto Côrbo; Tatyana Marques de Macedo Cardoso

Construção e Implementação do Repositório Institucional do INCA	172
--	------------

Robson Dias Martins; Kátia de Oliveira Simões

Repositório Institucional da Universidade Federal de Pelotas: constantes transformações e novas perspectivas	178
---	------------

Aline Herbstrith Batista; Fabiano Domingues Malheiro

GEOINFO: Repositório de dados espaciais da EMBRAPA	188
---	------------

Daniela Maciel Pinto; Debora Pignatari Drucker; Júlio César Dalla Mora Esquerdo; Juliana Meireles Fortaleza; Margareth Goncalves Simões; Francisca Rasche; Ricardo de Oliveira Dart; Patrícia Rocha Bello Bertin; Davi de Oliveira Custódio

Repositórios Digitais Institucionais: a experiência do IPEN/SP	200
---	------------

Mery P. Zamudio Igami

Democratização da produção científica da Universidade Federal da Bahia através do seu Repositório	213
--	------------

Flavia Goulart Rosa; Ivana Lins; Rodrigo Meirelles

Base Institucional Acadêmica do IFPI – BIA: um relato de experiência	225
---	------------

Denise Veras; Antônio Francisco da Siva Júnior; Roniel Sampaio

Repositório Institucional UNESP: experiências, desafios e perspectivas	235
---	------------

Silvana Aparecida Borsetti Gregorio Vidotti; Flávia Bastos; Vivian Rosa Storti; Luana Priscila Costa; Juliano Benedito Ferreira; Ana Paula Grisoto

PREFÁCIO

Escrever esse prefácio me fez viajar no tempo. Especialmente ao período de debates, de trocas e de trabalho que marcaram a construção da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz, publicada em 2014. E, também, o desenvolvimento do seu principal instrumento, o Repositório Institucional da Fiocruz (Arca). Uma história que acompanhei de perto, desde 2013, quando assumi a Vice-Diretoria de Informação e Comunicação do Icict/Fiocruz.

Nestes 10 anos, pude acompanhar os impactos no Brasil do movimento de acesso aberto ao conhecimento, que ganhou força, por aqui, na primeira década deste século. Como cientista com pesquisas no campo dos direitos humanos, meu flerte com os temas da informação científica, acesso aberto e ciência aberta desdobrou-se em uma relação cotidiana: debates, projetos, construção de políticas institucionais. Nessa aproximação com o tema, tive o privilégio de conviver e aprender muito com profissionais competentes, que foram essenciais à construção de estratégias para fortalecer o acesso aberto na Fiocruz.

Ao longo desse processo, foi possível compreender a importância dos repositórios como instrumentos de acesso à informação científica e à preservação da memória das instituições de pesquisa e ensino. Acervos digitais que contribuem para a afirmação do caráter público da informação e para o acesso ao conhecimento, item elementar para assegurarmos conquistas e melhorias estruturais na sociedade brasileira.

Nestes 10 anos que separam o lançamento do Arca aos dias atuais, avançamos bastante. Ampliamos projetos, assumimos novos desafios e, principalmente, construímos redes alicerçadas na solidariedade, no aprendizado coletivo e no compromisso com a ciência, a produção do conhecimento, o compartilhamento de informações e a memória das instituições. Essas redes de parcerias, nacionais e internacionais, são responsáveis pelo crescimento quantitativo e qualitativo dos repositórios institucionais e, conseqüentemente, do movimento em defesa do Acesso Aberto.

Este livro representa a materialização desta potente rede e do compromisso dessas instituições com a democratização do acesso ao conhecimento. Boa leitura!

Rodrigo Murtinho

Diretor do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

REPOSITÓRIOS DIGITAIS INSTITUCIONAIS: A EXPERIÊNCIA DO IPEN/SP

Mery P. Zamudio Igami

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

RESUMO

Descreve-se a experiência do IPEN, objetivando compartilhar conhecimento e contribuir para o avanço do papel que os Repositórios digitais institucionais podem alcançar. O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN - é um instituto público federal localizado em São Paulo, cuja missão é produzir conhecimento e tecnologia relacionados com as aplicações das técnicas nucleares e das ciências relacionadas, dedicando-se também à formação de recursos humanos, mediante um programa de Pós-Graduação. O relato diz respeito ao processo de migração da base de dados referencial de produção científica institucional, construída na década de oitenta, para o atual Repositório Digital (RD). A citada base de dados referencial foi organizada segundo padrões internacionais, reunindo e atribuindo um tratamento diferenciado à produção científica da instituição, desde a sua criação. Descreve-se essa organização e os atributos que facilitaram o processo de migração e que se tornaram fatores decisivos para o sucesso da atividade. Para funcionamento do atual RD, foram desenvolvidas funções e acrescentados metadados, além dos tradicionais, os quais se constituem em filtros, a fim de favorecer o controle, o monitoramento, a extração de relatórios e principalmente a interoperabilidade com o Sistema Gerencial Institucional, o SIGEPI. O RD fornece dados em tempo real e em fluxo contínuo, apresenta estatísticas de produtividade para a elaboração de indicadores científicos e informações gerenciais para subsidiar os gestores do IPEN. O RD foi construído dentro dos pressupostos do movimento de Acesso Aberto e, por meio de ações de valor agregado atribuído, tornou-se um instrumento de gestão do capital intelectual institucional. Descreve-se também o planejamento para futuras atividades a serem desenvolvidas com o RD.

Palavras-chave: Repositórios digitais. Relato de caso. Institutos públicos de pesquisas. Produção científica. Bases de dados.

ABSTRACT

In order to share knowledge and contribute for advancing the role of the Digital Repositories, it is reported the experience performed in a Nuclear Research Institute (IPEN). IPEN is a public federal institution located in São Paulo, Brazil, whose mission is to produce knowledge and technology related with the application of the nuclear techniques and related sciences. IPEN operates a postgraduate course in order to form human resources. This report describes the migration process of a referential data base constructed in the eighties, covering the IPEN's scientific production to the current Digital Repository. That database was organized according international standards, gathering and assigning a differentiated treatment to the documents since the IPEN's foundation. It is also described how that kind of organization and attributes favored the migration process and became crucial factors for the action success. For the current RD performance it was developed some functionalities and added metadata besides the original ones, those filters allowed the control, the monitoring, the reports extraction but mainly enable the interoperability with the institutional management system - SIGEPI. The RD provides data in a real time and in a continuous flow for the elaboration of scientific indicators, as well as provides data for the institutional framework managers. The IPEN RD was constructed under the Open Access assumptions and through value-added actions, become a management instrument of the institutional intellectual capital. It is also described planning for the future activities.

Keywords: Digital repositories. Case report. Public research institutes. Scientific production. Databases.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a tecnologia da Informação tem modificado significativamente todas as atividades rotineiras da sociedade. O surgimento das redes de comunicação transformou o ambiente onde elas atuam, mudando o conceito de espaço e de tempo, no âmbito da comunicação e da informação, pela instantaneidade da transmissão de dados (BARRETO, 2002).

Na área de comunicação científica, não foi diferente. Toda a cadeia de produção, de disseminação, de publicação e de armazenamento de documentos científicos experimentou uma grande transformação, impactando, de forma positiva, a produção e o consumo da informação científica, na área acadêmica. A utilização da internet e da WWW, na década de 1980, acelerou as mudanças na forma de se comunicar e de disseminar os trabalhos acadêmicos, os quais passaram do suporte exclusivamente em papel para o suporte também digital. Alia-se a esse fato a crise vivenciada pelo mercado das publicações periódicas, na mesma época, devido aos altos preços das assinaturas, tornando inviável a sustentação das coleções periódicas nas bibliotecas e afetando diretamente a consulta e o uso por parte da comunidade de usuários. Como reação da própria comunidade científica, surgiu então o movimento de livre acesso à informação científica, mais conhecido por *Open Access Initiative* – OAI (KURAMOTO, 2012). Esse movimento tem defendido a livre disponibilização, na internet, da literatura acadêmica e científica, permitindo que seja lida, descarregada, distribuída, impressa e pesquisada por quem dela necessita.

1.1 O movimento do *OPEN ACCESS INITIATIVE* (OAI)

A partir de 1999, os movimentos em favor do acesso livre à literatura científica se consolidaram, principalmente aquela produzida sob financiamento público. O movimento denominado *Open Archives Initiative* (OAI) desenvolveu padrões de interoperabilidade, buscando facilitar a comunicação eficiente de conteúdo.

A comunidade acadêmica envolvida nesses movimentos corroborou o seu apoio, por meio de declarações formais, dentro das quais se destacam a *Declaração de Budapest* (BOAI),⁶² em 2002, onde foram emitidos os conceitos básicos do AA, e a *Declaração de Berlim*,⁶³ em 2003, quando se destacou a natureza institucional dos repositórios de livre acesso, como um espaço organizado, baseado em regras de utilização, que conferem credibilidade aos materiais publicados e estabelecem políticas de arquivamento em longo prazo.

Harnard, pesquisador e grande defensor do movimento de acesso aberto, criou também duas modalidades para viabilizar a disponibilidade dos conteúdos: a *via verde*, que diz respeito ao autodepósito nos RDI, e a *via dourada*, a qual inclui as revistas que publicam os artigos com livre acesso (HARNARD *et al.*, 2004).

O primeiro repositório, ArXiv.org, desenvolvido inicialmente como arquivo de preprints e foi instalado no Laboratório de Física, em Los Álamos, EUA, coordenado pelo físico Paul Ginsparg (1996),⁶⁴ como resultado de diversos fatores negativos, tais como a insatisfação com os rumos na política de aquisição das publicações científicas, pela hegemonia dos editores científicos, detentores exclusivos dos direitos autorais, e a crescente inviabilidade das bibliotecas americanas de manter as coleções atualizadas.

Daquela época para a atual, aconteceram inúmeras mudanças positivas.

62 Budapest Open Access Initiative. <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>. Acesso em: 20 mar. 2020.

63 Open Access. <http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 20 mar. 2020.

64 General Information about Arxiv. <http://arxiv.org/>. Acesso em: 20 mar. 2020.

É nesse contexto de insatisfação que surgiram os repositórios com finalidades específicas e com modelos de funcionamento inovadores, para o gerenciamento da produção científica, apoiados fortemente pela evolução da Tecnologia da Informação (TI).

Os editores começaram a perder, gradativamente, a exclusividade de reunir, de distribuir e de comercializar os artigos científicos, uma vez que, na era digital, é possível que isso seja realizado de forma descentralizada e por iniciativa de cada autor. Nas décadas seguintes, todos os atores envolvidos com o mercado editorial (autores, editores, agências de fomento, consórcios de publicações periódicas, bibliotecas e universidades) foram afetados de uma forma ou de outra, os modelos de negócios alternativos e substitutivos se sucederam, ao longo de décadas, porém, nenhum deles ainda se consolidou, sendo atualmente o mais praticado aquele no qual o editor cobra uma taxa de processamento para publicação do artigo em livre acesso, em revistas de livre acesso ou híbridas, o chamado *article processing charge* (APC).

Nos últimos anos, os órgãos de fomento e os governos de vários países uniram-se para tentar estabelecer políticas que atendam minimamente aos interesses dessas comunidades, como, por exemplo, o programa *Horizon 2020*, pois, para resolver um dos itens mais questionáveis, ainda não se vislumbra um substitutivo, qual seja, o papel do revisor científico (*peer reviews*) ao qual os artigos a serem publicados são submetidos, pelos editores, para fins de validação e de certificação.

Uma das mais importantes iniciativas foi o estabelecimento do Programa Estratégico de Pesquisa, uma ação financiada pela União Europeia, *Horizon 2020*. Esse programa aceita projetos de pesquisadores de qualquer parte do mundo que contemplem atividades de pesquisa e de inovação voltados para o benefício da sociedade (COMISSÃO EUROPEIA, 2014).

O programa é bastante abrangente e as diretrizes se desdobram em vários documentos, a fim de aprofundar o detalhamento de itens específicos, entre os quais aquele que estabelece que os resultados de pesquisas devem ser publicados (preferencialmente artigos de periódicos) em AA, dando visibilidade às instituições europeias que as financiaram, por meio do registro de metadados específicos, contendo o número do projeto e o nome do financiador. O Item 29.1, do citado Programa, registra a obrigatoriedade de disseminarem-se os resultados, por intermédio de meios apropriados, com a maior brevidade possível, enquanto o item 29.2 determina, especificamente, que todas as publicações científicas, resultantes dos projetos aprovados dentro do Programa *Horizon 2020*, devem estar depositadas, em repositórios disponíveis, em acesso aberto, para qualquer usuário, sem custo (EUROPEAN COMMISSION, 2018).

O documento registra, ainda, detalhadamente, todas as questões sobre o acesso aberto (quem deve depositar, quando, como e o que depositar). Os autores são livres para selecionar o repositório mais apropriado e as rotas (dourada ou verde), para guarda dos documentos. Estabelece também a decisão do autor em proteger o documento que tenha potencial para ser comercializado (EUROPEAN COMMISSION, 2018).

O Programa *Horizon 2020* foi estendido para o período 2021-2024, denominado, agora, *Horizon Europe*, como sendo o seu sucessor, incluindo as mesmas regras de participação e de difusão do programa anterior (CONSELHO EUROPEU, 2019).

Outra iniciativa condizente com o Programa *Horizon 2020* e que propicia a sequência do Programa foi o lançamento do programa *Plano S*, em setembro de 2018. Trata-se de um consórcio formado por uma coalisão de 13 agências europeias financiadoras de pesquisa, denominado *cOAlitions S*, com o apoio da *European Commission and the European Research Council (ERC)*, com o principal objetivo de acelerar o processo de abertura da ciência, na Europa.

Os princípios citados no *Plano S* colocam em prática aqueles já fixados pelo programa *Horizon 2020*. O *Plano S* assegura o cumprimento dessa obrigatoriedade e define 10 princípios, a fim

de servirem como guia para os pesquisadores que têm seus projetos financiados por agências de fomento. Dentre os princípios, destaca-se o estímulo para que os artigos financiados por agências de fomento tornem os trabalhos acessíveis, o mais rápido possível, depois da sua publicação, por meio dos seus Repositórios Digitais institucionais. O *Plano S* não advoga nenhum modelo de AA, em particular, embora deixe claro que nenhum dos modelos correntes satisfaz seus princípios (EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION, 2020).

1.2 O movimento de Acesso Aberto no país

No país, o movimento de Acesso Aberto e a construção de Repositórios Institucionais tiveram um grande incentivo e apoio técnico do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, por meio de uma série de ações empreendidas em favor do AA, como, por exemplo, o auxílio na criação de infraestrutura com o lançamento de dois editais para a outorga de *kits* tecnológicos compostos de equipamentos configurados e de *softwares* instalados para instituições públicas de ensino e de pesquisa, no país (INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2008, 2009).

Destaca-se também a ação política do IBICT na sensibilização dos segmentos envolvidos no avanço do movimento de AA dentro dos quais se destaca o lançamento do Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre (INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2005);

Os resultados dessas ações podem ser comprovados no Diretório Internacional de RDIs – o *OPENDOAR*,⁶⁵ um dos mais atualizados, o qual registra 148 repositórios em funcionamento, no Brasil, até maio de 2020; desses, 83% utilizam o *software Dspace*⁶⁶ como plataforma para funcionamento, sendo que, ainda de acordo com o *OPENDOAR*, há, no mundo, o registro de 5.346 repositórios em funcionamento, a maioria dos quais é mantida pelas instituições onde a comunidade produz os trabalhos científicos. Desses RDIs, 40% adotam o *Dspace*.

Os maiores incentivadores do AA no país são as universidades, as fundações e demais instituições de pesquisa, que, pela emissão de portarias, regulamentos, diretrizes, estimulam a prática de publicar em AA, não há uma política mandatária oficial no país em favor do AA. Em 2007, foi apresentado um Projeto de Lei (BRASIL, 2007), que obrigava o depósito de publicações em repositórios institucionais e criava mecanismos de disseminação da informação científica, no Brasil; o projeto tramitou no Congresso Nacional, foi aprovado por algumas comissões, mas foi arquivado em 2011.

É importante este resumido contexto histórico do movimento AA, tanto em nível internacional como nacional, não somente porque está diretamente relacionado à criação dos Repositórios Digitais Institucionais (RDIs), mas também porque foi “a mola propulsora” que deu origem a inúmeras mudanças estruturais, no fluxo da comunicação científica.

2 SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Os repositórios institucionais se constituem, atualmente, em um instrumento de avanço positivo na gestão do conhecimento intelectual. Vistos de diferentes ângulos, podem receber várias

65 Directory of open access repositories OpenDOAR. Disponível em: <http://www.opendoar.org>. Acesso em: 20 mar. 2020.

66 Software livre para a construção de repositórios digitais (Dspace). Disponível em: <http://www.ibict.br/tecnologias-para-informação/dspace>. Acesso em: 20 mar. 2020.

denominações, tais como equipamentos institucionais, instrumentos ou ferramentas tecnológicas, observatórios científicos, bibliotecas digitais, entre outras.

Um dos aspectos mais importantes dos RDIs é que eles se inseriram na política institucional de gestão do conhecimento e evidenciaram uma forte vocação para se converter em instrumentos gerenciais. Por outro lado, não existe um modelo único para a criação dos RDIs, de modo que cada instituição define a política de depósito adequada ao contexto da sua comunidade. O importante é que essa comunidade valide e utilize a plataforma, tornando-a uma *vitrine* para conferir maior visibilidade e salvaguarda à sua produção científica.

Os RDIs reúnem e preservam uma *matéria-prima* institucional de valiosa qualidade, qual seja, o *produto documentado* das atividades de pesquisa de determinada comunidade científica. Cabe aos administradores dos RDIs agregar valor a essa *matéria-prima* e transformá-la em *informação para a tomada de decisão*, como, por exemplo, a produção de indicadores para auxiliar na gestão da política científica das instituições.

Sob a ótica documentária, um repositório institucional se constitui em um serviço de informação científica, em ambiente digital, uma base de dados, interoperável e de acesso aberto (OA), dedicado ao gerenciamento da produção científica de uma instituição. Contempla a reunião, o armazenamento, a organização, a preservação, a recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação e a visibilidade da informação científica produzida na instituição.

De acordo com Leite (2009), os Repositórios de Acesso Aberto podem ser categorizados como *Repositórios Institucionais*, quando estão inseridos em Universidades, em Laboratórios, em Centros ou em Institutos de pesquisa, mas também podem ser organizados por áreas de conhecimento, sendo, nesse caso, denominados *Repositórios Temáticos*.

2.1 O que caracteriza um Repositório?

Crow (2002), entre seus comentários, afirmou que os repositórios são componentes críticos na reforma da comunicação científica, estimulam a inovação, expandem o acesso à pesquisa, propiciam o controle sobre o conhecimento produzido pelas instituições acadêmicas, aumentam a competição reduzindo o poder de monopólio dos periódicos científicos além de prover indicadores tangíveis da qualidade de uma instituição, demonstrando a relevância das suas atividades de pesquisa para a sociedade.

As características são inúmeras, sendo a principal e preponderante: ser um sistema aberto, interoperável e permanente (LEITE, 2009). Entretanto, há outras também que definem um repositório:

- a. a organização, o armazenamento, de documentos em formato digital;
- b. o acesso e a extração de documentos em padrões abertos; acessibilidade;
- c. o uso de metadados com padrão internacional – interoperabilidade;
- d. a opção de autodepósito, ou depósito mediado dos trabalhos;
- e. a possibilidade de preservar as licenças e os direitos autorais;
- f. a administração de acesso dos usuários por senha e níveis de permissão;
- g. o foco em comunidades e coleções acadêmicas específicas

3 O REPOSITÓRIO DIGITAL E O INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES – IPEN (RD)

O prestígio de uma instituição de pesquisas está fortemente vinculado à sua atuação e aos resultados e produtos apresentados para o benefício da sociedade onde esta se insere. Esses resultados podem ser elementos intangíveis, como, por exemplo, a qualidade das pesquisas realizadas, a qualidade do quadro científico, entre outros. Invariavelmente, para se tornar elementos tangíveis, passíveis de mensuração, essa qualidade e produtividade devem ser expressas em números. Um dos produtos da pesquisa científica se materializa por meio das publicações científicas, independentemente do suporte monográfico.

O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN – é um instituto público de administração federal, cuja missão é melhorar a qualidade de vida da população brasileira, produzir conhecimentos científicos, desenvolver tecnologias, gerar produtos e serviços de maneira segura e formar recursos humanos, na área nuclear e correlatas (INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES, 2020).

É um dos maiores institutos do país, no assunto, tem uma destacada atuação nas atividades de aplicação das técnicas nucleares, entre as quais a produção de radiofármacos para uso na medicina nuclear, por meio de um reator de pesquisas; atua também nas áreas de ciência dos materiais, do ciclo do combustível, química, física e engenharia nuclear, da proteção e segurança radiológica e nas áreas correlatas, como biotecnologia, *lasers*, biomateriais, cerâmicas especiais, entre outras.

O IPEN igualmente conduz, há 35 anos, um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, com avaliação 6 da CAPES, além de possuir um quadro especializado de orientadores, com três linhas de pesquisa. Em 2019, foi iniciado um novo programa de Pós-Graduação profissionalizante, com foco em tecnologia das radiações na saúde. Esse é um panorama bastante sucinto do contexto onde o Repositório Digital atua.

3.1 O tratamento da produção científica no IPEN

A Biblioteca do IPEN foi criada na mesma data do IPEN (1956). Trata-se de uma biblioteca especializada no provimento da literatura nuclear e ciências relacionadas, considerada uma das mais completas do país. Administrativamente, insere-se na Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento, como uma unidade de informação e documentação científica, com a missão de prover informação e apoio às atividades de pesquisa, na instituição, e gerenciar os Repositórios Institucionais.

Tradicionalmente, a biblioteca do IPEN mantinha a produção científica impressa, registrada em uma base de dados referencial, organizada e atualizada desde sua criação em 1956. Todavia, devido ao avanço da Tecnologia da Informação (TI), tornou-se necessário atualizar a plataforma que gerenciava essa informação, com a consequente modernização no processo de gestão desse capital intelectual. Isto é, diferentemente da maioria dos repositórios em funcionamento, o RD do IPEN já nasceu com um volume significativo de matéria-prima organizada e com uma política definida de arquivamento e de preservação.

No decorrer de 2013, a exemplo de outras instituições no país, como a USP, UNESP e a UNICAMP, as quais já haviam avançado nesse assunto, a Direção do IPEN decidiu criar o seu Repositório Digital Institucional, uma vez que a matéria-prima para concretizar essa ação já se encontrava disponível e organizada, de tal forma que se garantiria a sustentabilidade do RD.

Porém, o fator de sucesso determinante foi o modelo de organização e de indexação dos documentos, adotado pela Biblioteca, desde o início, em 1976, quando ainda se constituía em uma base de dados referencial. Como parte da organização da base, cada documento da produção científica recebia um número único de registro, o qual seria correspondente a um número de tombo e, posteriormente, armazenado. Todos os documentos também, ao serem registrados, já eram categorizados pelo tipo de suporte e de conteúdo. Para indexação dos documentos, a biblioteca utilizava rotineiramente o Thesaurus especializado na área nuclear, publicado pelo INIS⁶⁷.

Essas práticas tiveram prosseguimento no atual funcionamento do RD. Na época, facilitaram significativamente o processo de migração e de compatibilização dos metadados para o novo padrão internacional adotado, o *Dublin Core*.

Em novembro de 2013, foram iniciados os trabalhos de construção do Repositório Institucional do IPEN. Primeiramente, foram programadas visitas a instituições com experiência positiva nesse assunto, pelo grupo de informática e da biblioteca do IPEN. Assim, por exemplo, foram visitados o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), em São José dos Campos, a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), objetivando conhecer melhor o projeto de RD dessas instituições e selecionar o modelo mais adequado à realidade do IPEN.

As visitas técnicas embasaram a decisão de selecionar o *software Dspace* para confecção do RD – IPEN. O *Dspace* é um *software* livre, especializado no gerenciamento de repositórios e em preservar objetos digitais, flexível no uso, resultante de um projeto colaborativo da *MIT Libraries* e da *Hewlett-Packard Company*, amplamente usado no mundo e, igualmente, no Brasil.

Para descrição dos metadados, foi selecionado o padrão *Dublin Core*, em função de sua sintática universal e facilidade de adicionar e qualificar elementos específicos para a área em questão. Adota-se também o Protocolo de Interoperabilidade *OAI-PMH*, garantindo interação com outros repositórios.

3.2 O processo de migração e as funcionalidades do RD do IPEN

Em dezembro de 2013, iniciou-se o processo de criação de novo RD do IPEN, após os estudos preliminares do *software* e da contratação de uma empresa para a capacitação inicial das equipes da biblioteca e da informática.

Nos meses seguintes, foram efetuados os testes de implantação do *Dspace*, configuração, desenho da nova arquitetura do banco de dados, compatibilização de metadados. Ao padrão *Dublin Core* foram acrescentados novos metadados, com qualificadores e valores, visando ao controle, à produção de indicadores e à interação com o sistema gerencial institucional, bem como foram acrescentadas inúmeras funcionalidades. Paralelamente, foi contratada uma empresa para digitalização dos documentos impressos e a equipe da biblioteca se dedicou à localização dos faltantes. Foi emitido também um comunicado aos respectivos autores do IPEN solicitando autorização para depósito do texto completo dos trabalhos, principalmente das dissertações e das teses.

Na época da migração, a produção científica contabilizada era de 19.200 itens, composta de: artigos de periódicos e eventos, livros, capítulos de livros, dissertações, teses, e relatórios técnicos, tendo-se começado o processo, de forma gradual, em julho de 2014. Não foi um processo linear,

67 INIS TOMINDEX, Thesaurus publicado pelo International Nuclear Information System, órgão oficial da International Atomic Energy Agency (IAEA), com sede em Viena, distribuído e utilizado por todos os países-membros que assinaram o tratado de não proliferação de armas nucleares. O Thesaurus é construído por um grupo de especialistas, com atualização anual.

ocorreram avanços e retrocessos motivados principalmente pela necessidade de integração com o sistema gerencial institucional, uma demanda explícita da Direção do IPEN.

3.3 A integração com o Sistema Gerencial Institucional – SIGEPI

De uma forma geral, e à primeira vista, o RD desempenha todas as funções habituais e inerentes a um repositório institucional, porém foi acrescentada uma funcionalidade que se constitui em um diferencial inovador. Trata-se da integração com os dados registrados no sistema de planejamento e de informação gerencial do IPEN, denominado SIGEPI.

Esse sistema gerencial interno abrange todos os Centros de Pesquisa, registra as linhas de pesquisa desenvolvidas, os recursos humanos disponíveis, os projetos em andamento, o orçamento do Centro, quantifica os produtos e os serviços, além de registrar a produção científica anual.

As informações são fornecidas pelos gerentes dos diversos Centros, em fluxo contínuo e restrito. Resumindo, o SIGEPI é o instrumento gerencial que centraliza o registro e a quantificação de todas as informações gerenciais necessárias para a elaboração do Plano Diretor institucional.

Anualmente, são realizadas reuniões de todo o corpo gerencial dos Centros e das Diretorias, em conjunto, para apresentação das atividades desenvolvidas no período anterior e planejamento para o próximo período. São promovidos também, nessa ocasião, os mecanismos motivacionais, como, por exemplo, as premiações do Centro, por mérito, do pesquisador mais produtivo, quando um dos critérios é a produção científica – e assim por diante.

Comenta-se esse fato, a fim de demonstrar onde se encaixa o desempenho do RD, visto que este fornece os indicadores que subsidiam essas premiações, participando ativamente desse modelo de gestão institucional.

A integração entre o RD e o SIGEPI é uma funcionalidade, a qual foi desenvolvida em ambiente externo ao *Dspace* e programada para ser acrescentada no momento do registro do documento no RD, via metadados específicos, de tal forma que cada trabalho ou documento registrado no RD se correlaciona automaticamente:

- a. à atividade do Plano Diretor à qual o autor do IPEN está vinculado;
- b. ao Centro de pesquisa do IPEN;
- c. ao Portal do Pesquisador do IPEN;
- d. aos quadros estatísticos, fonte para elaboração dos indicadores.

Isso é, trata-se de uma atualização on-line sistemática. Para implementar essas funcionalidades, foi efetuado um exaustivo trabalho de identificação dos nomes completos dos autores do IPEN (lista de autoridades), com as suas respectivas variáveis de citação. Foi atribuído um número único de identificação para cada autor – *ID autor IPEN*, em formato semelhante ao *Researcher ID* utilizado pela base internacional *Web of Science* – e todas as atividades e Centros relacionados no Plano Diretor foram mapeados e identificados numericamente.

Essas funcionalidades acrescentadas se constituem em filtros que, ao ser acionados, reúnem e apresentam rapidamente todos os trabalhos de um determinado autor, em formato de tabelas e de gráficos, identificados por Centro de Pesquisa e por atividade, isso é, os gestores acompanham, em tempo real, o desempenho do seu Centro em nível de produção científica.

Ao RD está vinculada ainda uma tabela estatística de produtividade geral, organizada por nível monográfico e por ano, atualizada em tempo real, a cada registro introduzido. Essa funcionalidade se destina à obtenção de dados para a elaboração de indicadores específicos, confecciona-

dos fora do ambiente do *Dspace*, de modo a prover, para os Diretores do IPEN, uma visão geral e dinâmica da situação. Os indicadores também são fornecidos periodicamente para:

- a. o Plano Diretor do IPEN;
- b. o relatório anual da CAPES;
- c. a elaboração dos relatórios anuais para a CNEN e o MCTIC;
- d. a apresentação de projetos institucionais, cumprindo as exigências dos órgãos financiadores de pesquisa e outros solicitantes;
- e. a alimentação das informações on-line para a apresentação do Portal do Pesquisador, entre outros.

3.4 A coleta e os procedimentos de povoamento do RD

O modelo adotado para a coleta dos trabalhos também difere de outros RDs. Certamente, o fator que contribuiu mais significativamente para a adoção desse modelo é o tamanho pequeno da comunidade científica do Instituto, atualmente conta 450 pesquisadores, mais 110 orientadores de PG, se comparado às comunidades universitárias com toda a sua diversidade de áreas acadêmicas.

Na primeira etapa, foi considerada mais conveniente, pela administração da biblioteca, a equipe da unidade de informação do IPEN se responsabilizar pela coleta, pela localização, pelo depósito, pela complementação e pela validação dos dados, empregando as fontes de informação nacionais e internacionais, o denominado *depósito mediado*. A comunidade de pesquisadores do IPEN apoiou e celebrou esse modelo de coleta.

Para tanto, a unidade de informação realiza periodicamente a extração das publicações dos pesquisadores do IPEN, no *Currículo Lattes*; verificam-se igualmente os trabalhos publicados nas bases *Web of Science*, *Scopus*, *Scielo*, *INIS*. Após a eliminação das duplicatas e a obtenção dos arquivos PDF dos documentos, efetua-se o registro no RD, com as respectivas codificações e respeitadas todas as permissões de acesso e de licenças autorais. Essa é uma tarefa que demanda o maior tempo e a dedicação da equipe.

A obtenção dos arquivos PDF dos artigos de periódicos, das dissertações, das teses, dos livros, dos capítulos não ocasiona maiores problemas, porque há rotinas já estabelecidas para essa finalidade. A dificuldade se dá quanto à obtenção dos trabalhos apresentados em eventos, tanto nacionais como internacionais: nesse caso, é louvável o esforço de busca e de recuperação da equipe da biblioteca.

Para aqueles documentos cuja busca foi infrutífera, solicita-se o arquivo diretamente para os autores. Entretanto, deve ser registrado que, apesar de todo o esforço dispendido, perde-se, anualmente, em torno de 10% de documentos que não são registrados, devido à impossibilidade da recuperação principalmente de artigos apresentados em eventos.

Trata-se de um modelo de depósito que está sendo testado, o qual tem vantagens e desvantagens. A principal vantagem diz respeito à economia de tempo do pesquisador, uma vez que se elimina a obrigatoriedade do autodepósito, tornando-se, porém, imprescindível que o pesquisador faça a atualização do seu *Currículo Lattes*. A maior desvantagem foi absorvida pela equipe da Biblioteca, qual seja a coleta periódica dos documentos publicados, com a respectiva localização, obtenção, validação da evidência, codificação, indexação e registro no RD.

3.5 A liberação do RD para a Internet

Importante se enfatizar que a construção do RD foi uma iniciativa muito nova na Instituição, a qual demandou um trabalho detalhado, cuidadoso e gradual das equipes de Desenvolvimento de Sistemas e da Biblioteca, dada a pouca familiaridade com a nova plataforma, naquela época. Alia-se a esse fato a opção de utilizar um *software* livre, em que certas funcionalidades ainda não tinham sido desenvolvidas.

Em setembro de 2014, após oito meses de trabalho, as equipes conseguiram migrar somente 23% das coleções, em razão do grande nível de detalhamento, essa foi uma tarefa que exigiu ajustes, adequações, testes e decisões internas, motivo de comemoração das equipes, após cada etapa finalizada e bem-sucedida.

No início do processo, foi contratada a assessoria de uma empresa especializada no assunto, a qual guiou a equipe da informática em cada funcionalidade desenvolvida. Nesse ritmo de trabalho, foi possível completar o processo de migração em junho de 2015, quando o RD foi finalmente disponibilizado na Internet.

4 DESEMPENHO ENTRE 2015 E 2020

Inicialmente, o novo RD foi disponibilizado com as seguintes características:

- identidade própria e permanente (ex: <http://repositorio.ipen.br>);
- depósito mediado;
- interação do *Google Analytics*, para registro de estatísticas de uso;
- reconhecimento do *Google Scholar* e outras máquinas de busca da Internet;
- participação dos *rankings* internacionais de repositórios institucionais (Ex: *Webometrics*);
- registro nos Diretórios nacionais e Internacionais de RDs (Ex. *OPENDOAR*, *OASIS*);
- interoperabilidade com sistemas congêneres⁶⁸;

Conforme foi mencionado, a criação do RD e a migração dos dados constituíram a primeira etapa, dentro de um projeto maior, qual seja institucionalizar o conceito do acesso aberto (AA) à produção do conhecimento do IPEN e operacionalizar o RD do IPEN.

Em 2017, foi publicada a Portaria de criação e de política de funcionamento do Repositório Digital do IPEN, definindo atribuições e responsabilidade das equipes de TI e de Informação. Cabe à equipe de TI manter a segurança de acesso, sistema de *back-up* e preservação dos arquivos, e atualização do sistema, ficando a cargo da equipe da biblioteca a gestão do conteúdo do RD, e à Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento do IPEN a definição da política de atuação do RD. Apesar de não existir uma política explícita de obrigatoriedade para enviar os trabalhos publicados para registro no RD, a comunidade científica do IPEN colabora prontamente quando solicitado.

As formas de acesso aos documentos consideram os aspectos legais e contemplam as seguintes variáveis: acesso aberto e imediato, acesso após o prazo pré-estabelecido pelas editoras

68 Em 2017, foi estabelecido um acordo de cooperação entre o IPEN e a FAPESP. O acordo prevê o envio automático, para a FAPESP, da produção científica derivada dos projetos que tiveram financiamento público; esse controle é possível, a partir de metadados, especificando-se o número do projeto apoiado registrado pelo IPEN.

(embargo), acesso restrito total, acesso restrito a uma determinada comunidade, como é o caso dos relatórios técnicos de acesso restrito a determinados grupos do IPEN.

Nos anos seguintes, o processo se consolidou e entrou em rotina de funcionamento. Em maio de 2020, contabiliza 29.000 registros. Gradualmente, foram sendo acrescentadas/desenvolvidas novas funcionalidades, tais como:

- coleta automática dos documentos;
- otimização das ferramentas de busca;
- obtenção de relatórios estatísticos customizados;
- otimização do *lay-out* do RD;
- acréscimo de novas coleções;
- acréscimo do identificador internacional ORCID para os autores;
- acréscimo do identificador DOI a todos os artigos de periódicos (sempre que possível)
- tabelas demonstrativas de Fator de Impacto e Percentil dos periódicos onde são publicados os artigos do RD; índice numérico de trabalhos por autor, resumo da produção científica total, por autor, com as variáveis de citação;
- fornecimento de indicadores para a Diretoria de Planejamento Institucional;
- fornecimento de publicações para elaboração do *Progress Report* publicação institucional.

Uma das últimas funcionalidades do RD foi desenvolvida no primeiro semestre em 2020, quando foi lançada a primeira versão do Portal do Pesquisador do IPEN (PP). O principal objetivo do PP é maximizar a visibilidade dos integrantes do corpo científico do IPEN, de forma ágil e abrangente, apresentando o perfil acadêmico, em forma de um painel virtual individual (*Dashboard*).

A interoperabilidade do Portal com o RD possibilita mostrar, em tempo real e atualizado, a produção científica, as áreas de interesse, os indicadores de produção personalizada, as variáveis de citação, além de outras informações sempre relacionadas com as atividades profissionais acadêmicas do pesquisador.

A elaboração do Portal do Pesquisador, uma demanda institucional, foi facilitada, porque a base de autoridades do RD estava pronta e atualizada. As áreas de especialidade de cada autor, construídas em forma de nuvem utilizaram os descritores dos documentos (*Thesaurus* INIS), enquanto a produção científica foi provida, acrescentando-se o *link* para o RD da mesma maneira, a fim de se obterem os gráficos de indicadores científicos individuais. Evidenciou-se, assim, a *vocação* do RD para ferramenta de gestão e alinhamento com os interesses da política institucional.

5 OS NOVOS DESAFIOS

O RD é um equipamento institucional dinâmico sujeito a constantes atualizações e melhorias, as quais devem garantir a confiabilidade das informações e dados providos e assegurar a sua sustentabilidade. É inegável que o funcionamento do RD proporcionou um aprimoramento no tratamento da informação, sistematizou a coleta e a preservação da produção científica além de acrescentar visibilidade.

A preocupação constante da equipe da Unidade de informação é agregar valor a essa *matéria-prima* de qualidade e desenvolver novos produtos que beneficiem a comunidade científica do IPEN. Essa percepção deve ser desenvolvida pelo administrador de conteúdo do RD, acompanhando o planejamento institucional e identificando oportunidades de desenvolvimento de serviços e de produtos.

Torna-se importante, também, manter o foco de atuação do RD, qual seja ser essencialmente gerenciador de produção científica não incluindo itens de coleções de outra natureza, por exemplo, administrativa, não havendo, porém, empecilho para interoperar com outros repositórios institucionais de natureza distinta.

Por se constituir em um equipamento totalmente apoiado na tecnologia da informação, esta demanda atualizações constantes, sendo necessária a atualização da versão do *software Dspace* (atualmente na versão 4.1, deve passar para a versão 7). Ora, dado o grau de customização, esta será uma tarefa complexa e consumirá um tempo e dedicação considerável das equipes de TI e da Biblioteca.

Está prevista também, em nível técnico, a otimização da qualidade dos metadados, melhorando a interoperabilidade semântica, a atualização do *layout* geral, o acréscimo de novas coleções, como, por exemplo, a coleção de patentes do IPEN.

Em nível de atuação em rede, prepara-se a interoperabilidade com o Repositório que irá gerenciar o armazenamento e o registro dos dados científicos da comunidade do IPEN ora em planejamento..

Em nível de produtos, pretende-se usar os dados registrados para construir a rede de colaboração internacional dos autores e disponibilizá-la, via Portal do Pesquisador, desenvolver novos estudos bibliométricos para subsidiar os gestores de política científica do Instituto.

Por sua vez, o RD de produção científica deve ser preparado para participar de redes de repositórios nacionais e internacionais que ampliem o potencial de visibilidade, a construção e manutenção do RD institucional não foi uma ação finalística, pelo contrário foi o início de um longo percurso.

Ao se converter em um eficiente instrumento de gestão e demonstrativo dos benefícios das práticas do conceito do AA, o Instituto, por meio do RD, iniciou a sua participação e corroborou o seu compromisso de adesão ao empenho nacional de integração no programa de Ciência Aberta, um programa abrangente e diversificado que vai além da manutenção de Repositórios institucionais. Prosseguir é o maior desafio.

Registram-se os agradecimentos a toda a equipe participante da Biblioteca e ao grupo de TI que, com sua dedicação, esforço e entusiasmo contribuem para a manutenção e o funcionamento do Repositório Digital do IPEN, principalmente aqueles que já se aposentaram e cuja contribuição foi essencial no início do processo. Reconhecimento e gratidão.

REFERÊNCIAS

BARRETO, A. A. O tempo e o espaço da ciência da informação. **Transinformação**, v. 14, n. 1, p. 17-24, jan./jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tinf/v14n1/02.pdf>. Acesso em: abr. 2020.

BERLIN Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. Disponível em: <http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: abr. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei da Câmara dos deputados nº 1120/2007**. Dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de ensino superior no Brasil e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>. Acesso em: maio 2020.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Iniciativa de Budapeste pelo acesso aberto**. 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/portuguese-translation>. Acesso em: abr 2020

COMISSÃO EUROPEIA. **Horizon 2020 em breves palavras**: o programa-quadro de investigação e inovação da UE. Bruxelas, Bélgica: CE, 2014. Disponível em: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_PT_KI0213413PTN.pdf. Acesso em: maio 2020.

CONSELHO EUROPEU. **Acordo da UE sobre o futuro programa de investigação e inovação. Comunicado à imprensa**. Bruxelas, Bélgica: CE, 2019. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2019/03/27/eu-agreement-on-future-research-and-innovation-programme/>. Acesso em: abr. 2020.

CROW, R. **The case for institutional repositories: a SPARC position paper**. Washington: SPARC, 2002. Executive summary. Disponível em: http://www.sparc.arl.org/sites/default/files/ir_final_release_102.pdf. Acesso em: maio 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Horizon 2020**: AGA - Annotated model grant agreement. Brussels: EU, 2018. Version 5.0 Disponível em: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020mga_en.pdf. Acesso em: abr. 2020.

EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION. **coAlition S**: making open access a reality by 2020. Brussels: European Science Foundation, 2018. Disponível em: www.scienceurope.org/coalition-s/. Acesso em: abr. 2020.

HARNAD, S. *et al.* The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access. **Serials Review**, v. 30, n. 4, p. 310-314, 2004. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00987913.2004.10764930>. Acesso em: 10 abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. **IBICT lança edital para implantar bibliotecas digitais**. Site institucional. Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/item/1224-ibict-lanca-edital-para-implantar-bibliotecas-digitais>. Acesso em: abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. **Lançado novo edital para estimular implantação de repositórios institucionais**. Site institucional. Brasília: 2009. Disponível em: <http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/item/1347-lancado-novo-edital-para-estimular-implantacao-de-repositorios-institucionais>. Acesso em: 12 abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIENCIA E TECNOLOGIA - IBICT. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Brasília: IBICT 2005. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>. Acesso em abril 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN. **Quem somos**. Site instrucional. São Paulo: IPEN, 2020. Disponível em: www.ipen.br. Acesso em: abr. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN. Repositório Digital do IPEN. São Paulo: IPEN, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ipen.br>. Acesso em: abr. 2020.

KURAMOTO, H. **Acesso livre**: como tudo começou. Brasília, 2012. Blog. Disponível em: <http://kuramoto.blog.br/2012/02/27/acesso-livre-como-tudo-comecou/>. Acesso em: abr. 2020.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília: IBICT, 2009. Disponível em: http://www.ibict.br/anexos_noticias/repositorios.institucionais.F.Leite_atualizado.pdf. Acesso em: abr. 2020.

**Angélica C. D. Miranda
Adriana A. Oliveira
Claudete Fernandes de Queiroz
Luciana Danielli de Araujo**
Organizadoras

REPOSITÓRIOS

visão e experiência

Volume 1



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ufjf