



Cooperação Ipea-Bireme: interoperabilidade de sistemas para a disseminação de informação em saúde

Ipea-Bireme cooperation: system interoperability for dissemination of health information

Cooperación Ipea-Bireme: interoperabilidad de sistemas para difusión de información de salud

Fabiola Sulpino Vieira¹, Sueli Mitiko Yano Suga², Jhonathan Divino Ferreira dos Santos³

RESUMO

Descritores: Cooperação técnica; Interoperabilidade da informação em saúde; Resumos e indexação como assuntos; LILACS

O objetivo deste texto é descrever e discutir a experiência de cooperação entre o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) para a interoperabilidade de seus sistemas de informação, com vistas à indexação da produção em saúde do Ipea às bases de dados de literatura científica mantidas pela Bireme, fomentando assim a disseminação do conhecimento produzido pelo instituto nesta área. Conclui-se, a partir da análise desta iniciativa, que o seu sucesso é devido ao comprometimento das equipes, as quais conformaram acordos de cooperação nos níveis técnico, de conteúdo e organizacional, requisitos estes apontados pela literatura científica sobre o assunto como determinantes para seu êxito.

ABSTRACT

Keywords: Technical cooperation; Health information interoperability; Abstracting and indexing as topic; LILACS

The aim of this paper is to describe and discuss the experience of cooperation between the Institute of Applied Economic Research (Ipea) and the Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (Bireme) for the interoperability of their information systems, to index the health production of Ipea to the databases of scientific literature maintained by Bireme, thus promoting the dissemination of the knowledge produced by the institute in this area. It is concluded, from the analysis of this initiative, that its success is due to the commitment of the teams, which formed cooperation agreements at the technical, content and organizational levels, requirements that are pointed out by the scientific literature on the subject as determinants for its success.

RESUMEN

Descriptores: Cooperación Técnica; Interoperabilidad en los sistemas de la información en salud; Resumen e indización como asunto; LILACS

El objetivo de este documento es describir y discutir la experiencia de cooperación entre el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (Bireme) para la interoperabilidad de sus sistemas de información, con el objetivo de indexar la producción de salud de Ipea a las bases de datos de literatura científica mantenidas por Bireme, promoviendo así la difusión del conocimiento producido por el instituto en esta área. Se concluye, a partir del análisis de esta iniciativa, que su éxito se debe al compromiso de los equipos, que formaron acuerdos de cooperación a nivel técnico, de contenido y organizacional, requisitos que la literatura científica señala sobre el tema como determinantes para su éxito.

¹ Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Brasília (DF), Brasil.

² Supervisora da área de Fontes de Informação Referenciais da Gerência de Produção de Fontes de Informação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde – BIREME/OPAS/OMS, São Paulo (SP), Brasil.

³ Técnico de Desenvolvimento e Administração da Diretoria de Desenvolvimento Institucional do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Brasília (DF), Brasil.

INTRODUÇÃO

A interoperabilidade de sistemas, que é a capacidade de sistemas e organizações operarem juntas, possibilitando o intercâmbio de informações entre pessoas, organizações e sistemas computacionais⁽¹⁾, vem sendo trabalhada como uma importante estratégia para integração, consolidação e coordenação da informação no campo da saúde, com o envolvimento de pacientes e serviços⁽²⁻³⁾.

Também é muito relevante para o intercâmbio de literatura técnico-científica. Nesta área, o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde tem papel de destaque como unidade especializada da Organização Pan-Americana da Saúde em gestão e disseminação da informação, sendo mais conhecido pela sigla de seu nome anterior “Biblioteca Regional de Medicina” (Bireme). Para a Bireme, a interoperabilidade entre fontes e fluxos de informação é fundamental para a consolidação do trabalho em rede da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e das instâncias da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), as quais operam dados e conteúdo descentralizadamente⁽⁴⁾.

A LILACS foi criada em 1985 como uma evolução do *Index Medicus* Latino-Americano, preservando deste os objetivos de dar acesso e visibilidade à informação em saúde publicada nos países da América Latina e Caribe. Tem como valores fundamentais a seleção de documentos, considerando sua qualidade e a garantia de acesso a eles, sob a liderança de seus coordenadores nacionais e temáticos, e dos centros cooperantes⁽⁵⁾. Já a BVS foi instituída em 1998 como uma plataforma integradora de produtos e serviços de informação mantidos pela rede de bibliotecas e centros de documentação e informação colaboradores, sob a coordenação da Bireme e de instituições líderes nos segmentos de cada BVS. É desenvolvida descentralizadamente a partir do trabalho das instâncias nacionais⁽⁶⁻⁷⁾.

Recentemente, a biblioteca do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) passou a fazer parte desta rede por meio de uma parceria com a Bireme. O Ipea é uma fundação pública federal instituída em 1967 para ser órgão estratégico de governo⁽⁸⁾. Atualmente está vinculado ao Ministério da Economia⁽⁹⁾ e, na área da saúde, vem produzindo documentos relevantes para a formulação e aperfeiçoamento das políticas deste setor⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

A cooperação entre as instituições se deu com a finalidade de indexar os documentos da área da saúde publicados pelo instituto à base de dados LILACS e de ampliar a disseminação da informação em saúde produzida pelo instituto. Assim, o objetivo deste texto é descrever e discutir esta experiência, considerando a sua relevância técnico-institucional, por se tratar do primeiro caso de sucesso de interoperabilidade de sistemas com a Bireme, em termos de carga de dados.

MÉTODOS

Apresenta-se o relato da experiência da cooperação Ipea-Bireme para a interoperabilidade de seus sistemas de

informação. São descritos os procedimentos adotados para que a interoperabilidade ocorresse e discutidos os fatores que foram determinantes para o sucesso desta experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tratativas para o estabelecimento da cooperação Ipea-Bireme iniciaram em julho de 2017 e a interoperabilidade dos sistemas se concretizou em maio de 2019, com a migração automática dos registros bibliográficos da produção em saúde do Ipea para o FI-Admin, sistema mantido pela Bireme.

A iniciativa para o estabelecimento da parceria com a Bireme partiu da equipe de saúde da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea, que acionou internamente as unidades fundamentais à proposição do trabalho àquele centro: a Divisão de Biblioteca e a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação, que são vinculadas à Diretoria de Desenvolvimento Institucional.

A carência de pessoal no Ipea para alimentação manual do sistema FI-Admin motivou a Bireme a propor a interoperabilidade de sistemas. Definida esta forma para a inclusão de registros bibliográficos no FI-Admin, o Ipea realizou a contratação de uma bibliotecária para dar suporte às atividades de adequação de metadados durante a execução do projeto e, pela Bireme, foram envolvidos profissionais de suas unidades de Produção de Fontes de Informação, da Supervisão de Fontes de Informação Referenciais e da Supervisão de Operação de Fontes de Informação.

No Ipea, há dois sistemas com possibilidades de interoperação com o FI-Admin: o SophiA, software proprietário de gestão do acervo da biblioteca, e o DSpace, software livre de gerenciamento do Repositório do Conhecimento do Ipea (RCIpea). Decidiu-se pela interoperabilidade utilizando-se o SophiA porque para a Bireme, os registros do SophiA têm maior compatibilidade de campos e de conteúdo com a metodologia LILACS. Ademais, o SophiA possui uma funcionalidade que permite a seleção dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), evitando-se a sua digitação.

Um estudo comparativo entre os padrões de preenchimento de metadados foi realizado. O catálogo do SophiA foi desenvolvido com o padrão *Machine Readable Cataloging* - MARC, que estabelece critérios para preenchimento de campos que vão de 000 a 999, sendo que o Ipea faz uso de 122 deles, incluindo os campos locais, cuja obrigatoriedade de preenchimento varia de acordo com o tipo de publicação. Por isso, a complementação de campos e a padronização do preenchimento dos registros de interesse no SophiA foram realizadas. Esses documentos foram identificados previamente e para cada um deles foram atribuídos DeCS⁽¹⁰⁾. No SophiA, os campos referentes à cooperação como a definição da base de dados, o código do centro cooperante (852 “a” e “b”), tipo de literatura (095), nível bibliográfico (LDR 07), campos de série (773 “t” e 363 “a”, “b”, “i” e “u”) e idioma do texto (41 “a”) e do resumo (41 “b”) foram preenchidos. Essas adequações observaram as recomendações da Bireme sobre a relação entre os campos MARC21 para interoperabilidade com a

LILACS⁽¹²⁾.

Depois de realizadas correções na apresentação dos metadados no arquivo XML gerado, a URL do serviço OAI-PMH do SophiA foi informada à Bireme para a realização de testes. A compatibilidade entre os sistemas foi confirmada e seguidas rodadas de ajustes de campos de dados foram realizadas para a correção e padronização dos conteúdos, compatibilizando-se os tipos de literatura LILACS⁽¹³⁾ com os distintos produtos editoriais do Ipea⁽¹⁴⁾.

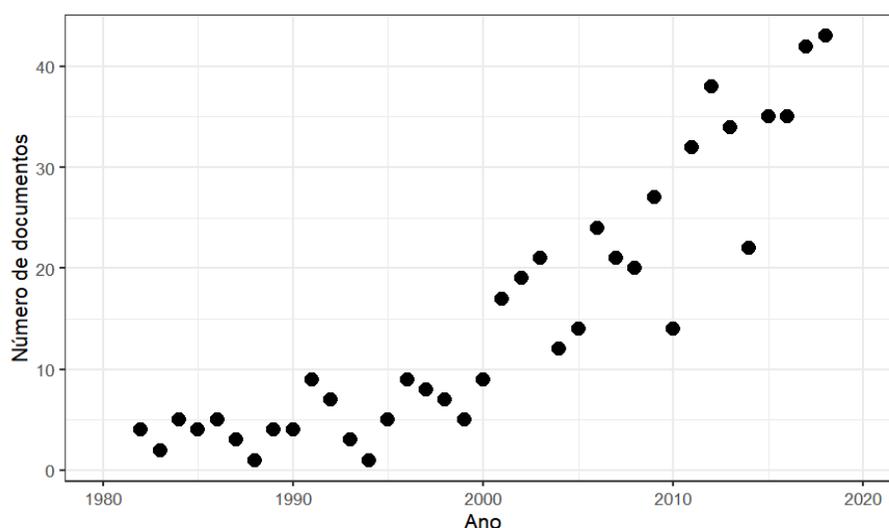
Considerando a especificidade temática da produção científica e técnica do Ipea e os critérios de seleção de documentos da LILACS, identificou-se a oportunidade de contribuição com outras duas bases de dados. Isso é possível porque adotam a metodologia LILACS e sua gestão é realizada dentro do sistema FI-Admin, que contempla 42 bases de dados bibliográficos de diferentes países e áreas temáticas, propiciando a gestão da informação em diferentes formatos.

As equipes envolvidas da Bireme atuaram na análise e diagnóstico da compatibilidade dos formatos de dados bibliográficos, coleta de dados do serviço de OAI-PMH

A cooperação Ipea-Bireme é fundamental para a disseminação da produção em saúde do instituto porque, ainda que a instituição disponibilize toda a sua produção gratuitamente na internet e mantenha o RCIpea⁽²⁰⁾, os documentos publicados que discutem temas da saúde estavam fora dos canais de publicação e distribuição comerciais ou acadêmicos desta área, sendo considerados literatura cinzenta⁽²¹⁾.

O alcance dos objetivos propostos com a cooperação Ipea-Bireme é devido ao comprometimento das equipes envolvidas. O sucesso da interoperabilidade de sistemas depende não apenas de programas e computadores compatíveis, mas de mudanças na forma como uma biblioteca trabalha e do relacionamento entre instituições parceiras, usuários e fornecedores de soluções tecnológicas⁽²²⁾.

Como a interoperabilidade de sistemas requer a construção de serviços coerentes para os usuários a partir de componentes que são tecnicamente diversos e estão sob a gestão de diferentes organizações, acordos de cooperação são necessários em três níveis: técnico, de conteúdo e organizacional⁽²³⁾. O processo de execução



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 1 - Documentos indexados por ano de publicação (1982 – 2018)

do Ipea, adaptação do processo de publicação dos dados do Ipea para compatibilização com campos da metodologia LILACS, carga de dados no sistema FI-Admin e controle de qualidade dos dados carregados.

Ao final desse processo, foi possível indexar 565 documentos publicados pelo Ipea de 1982 a 2018 a três bases de dados com acesso pela BVS: i) LILACS para a maioria dos documentos que atendem aos requisitos desta base⁽¹⁵⁾; ii) ColecionaSUS, que contribui para a divulgação da produção institucional da esfera federal do SUS⁽¹⁶⁾, no caso dos documentos que não atendem aos critérios para a LILACS; e iii) Base de Dados de Economia da Saúde (ECOS) para todos os documentos⁽¹⁷⁾. O gráfico 1 apresenta o número de documentos indexados por ano de publicação e revela o crescimento da produção em saúde do Ipea.

Em março de 2019, um seminário foi realizado para discutir a importância do uso de evidências científicas e apresentar os resultados preliminares da parceria⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

das atividades e os resultados obtidos na experiência relatada vão ao encontro desses achados. No âmbito dos acordos técnicos, destaca-se o uso de protocolos que se comunicam, como o sistema de gestão do acervo da Biblioteca do Ipea que dispõe do serviço OAI-PMH, utilizado pela Bireme. Quanto ao acordo de conteúdo, contou-se com o engajamento das equipes para a compatibilização dos campos de metadados dos sistemas e adequação do preenchimento dos conteúdos. No tocante ao acordo organizacional, houve priorização das atividades nas instituições parceiras e comprometimento das equipes técnicas com a cooperação.

CONCLUSÕES

A participação do Ipea como centro cooperante da Rede Brasileira de Informação em Ciências da Saúde da América Latina e do Caribe representa um avanço para a disseminação da informação em saúde produzida pelo

instituto. Para a Bireme, esta cooperação resulta em enriquecimento de suas fontes de informação com documentos que aportam contribuição técnico-científica em saúde relevante.

O sucesso da cooperação estabelecida entre essas duas

instituições é devido ao comprometimento das equipes, as quais conformaram acordos de cooperação nos níveis técnico, de conteúdo e organizacional, requisitos estes apontados pela literatura científica sobre o assunto como determinantes para seu êxito.

REFERÊNCIAS

1. Escola Nacional de Administração Pública - Enap. Introdução à Interoperabilidade. Brasília: Enap; 2015. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2Bagn9j>
2. Luna D, Almerares AA, Aurélio MJG, Gutiérrez PP, Galli SAI. Interoperability standards: fundamentals for achieving exchange of health information. In: Pan American Health Organization. E-Health Conversations: using information management, dialogue and knowledge exchange to move toward universal access to health. Washington: Pan American Health Organization; 2016. p. 335-57. Disponível em: <http://bit.ly/2DCLIF9>
3. Moreno RA. Interoperabilidade de sistemas de informação em saúde. J. Health Inform. 2016 Jul/Set [citado 2020 jun 14]; 8(3):I. Disponível em: <http://bit.ly/2rSexFt>
4. Bireme. Interoperabilidade entre LILACS e FI. São Paulo: Bireme; 2013. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2CLBhJD>
5. Bireme. LILACS. São Paulo: Bireme; 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/32Pwcut>
6. Packer AL. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. Interface – Comunicação, Saúde, Educação 2005 [citado 2020 jun 14]; 9(17):249-72. Disponível em: <http://bit.ly/35UigRO>
7. Guzzo CH. Alcances, resultados e perspectivas da Rede BVS na AL&C e no Brasil. In: Moya J, Santos EP, Mendonça AVM. (Orgs.). Gestão do conhecimento em saúde no Brasil: avanços e perspectivas. Brasília: OPAS; 2009. p. 70-3. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2Y8f4PM>
8. Velloso JPR. Os fundadores. João Paulo dos Reis Velloso (entrevista). In: D'Araújo MC, Farias IC, Hippolito L. (Orgs.). Ipea – 40 anos apontando caminhos. Rio de Janeiro: Ipea; 2005. p. 20-104. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2OG5106>
9. Brasil. Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019. Dispõe sobre a vinculação das entidades da administração pública federal indireta. Diário Oficial da União, Brasília, seção 1, edição especial, p. 13-5, 1º jan. 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2B8Z0Wq>
10. Vieira FS, Santos JDF. Gestão da informação em saúde produzida e/ou publicada pelo Ipea. Brasília: Ipea; 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2rIIsA1>
11. Vieira FS. A produção em saúde do Ipea: contribuição à promoção do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Rio de Janeiro: Ipea; 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2OFImTY>
12. Bireme. Campos MARC21 para interoperabilidade com a base de dados LILACS. São Paulo: Bireme; 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/34TBVRE>
13. Bireme. Metodologia LILACS: manual de descrição bibliográfica. 7a. ed. São Paulo: Bireme; 2008. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2OJXyOW>
14. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea. Manual do editorial. Publicações do Ipea. Brasília: Ipea, SD. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2NSPvyw>
15. Bireme. Guia de seleção de documentos para a base de dados LILACS. 5a. ed. São Paulo: Bireme/OPAS/OMS; 2008. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2P1j8xa>
16. Ministério da Saúde. Base de Dados – Coleção SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2r0jRWQ>
17. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde - Opas. Estratégias para disseminação da informação em Economia da Saúde no SUS. Brasília: Ministério da Saúde: OPAS; 2015. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/35XYZPc>
18. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Gestão da informação em saúde: contribuições da Bireme e do Ipea ao processo decisório de políticas e programas de saúde (Seminário). Brasília: Ipea; 2019. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2RdfuID>
19. Bireme. Produção do IPEA na LILACS se faz por meio da interoperabilidade entre sistemas. Boletim 2019; 31: 27 abr. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <http://bit.ly/2P9yC2f>
20. Batista FF, Costa VS. Alinhando o modelo, o método de implementação e a prática de gestão do conhecimento (GC): o caso do Repositório do Conhecimento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (RCIpea). Rev Serv Público. 2013 [citado 2020 jun 14]; 64(1):59-76. Disponível em: <http://bit.ly/2qhbSAC>
21. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. O que é literatura cinzenta? São Paulo: SES-SP, S. D. [citado 2020 jun 14]. Disponível em: <https://bit.ly/2NU1Nah>
22. Sayão LF, Marcondes CH. O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais. TransInformação 2008 [citado 2020 jun 14]; 20(2):133-48. Disponível em: <http://bit.ly/35XZTey>
23. Arms WY, Hillmann D, Lagoze C, Krafft D, Marisa R, Saylor J, et al. A spectrum of interoperability. D-Lib Magazine 2002 [citado 2020 jun 14]; 8(1). Disponível em: <http://bit.ly/2sw843p>