

## DIGITALIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO ONLINE DA REVISTA LEPROSY REVIEW DE 1928-2001 – RELATO DE EXPERIÊNCIA

### **Andrea Cristina Bogado**

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo,  
Instituto Lauro de Sousa Lima  
Bauru - SP

### **Alessandra Carriel Vieira**

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo,  
Instituto Lauro de Sousa Lima  
Bauru - SP

### **Juliana Lourenço Sousa**

Centro Latino-Americano e do Caribe de  
Informação em Ciências da Saúde BIREME/  
OPAS/OMS  
São Paulo - SP

### **Marcos da Cunha Lopes Virmond**

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo,  
Instituto Lauro de Sousa Lima  
Bauru - SP

**RESUMO:** Trata-se de um relato de experiência cujo objetivo é compartilhar o processo de execução da digitalização e disponibilização em meio eletrônico da Revista Leprosy Review e de dar visibilidade aos estudos sobre hanseníase em âmbito nacional e internacional. Constitui-se de um relato baseado na observação dos profissionais envolvidos na execução do projeto. Os resultados obtidos evidenciam que os principais objetivos do projeto foram alcançados, pois a revista já está operando em meio eletrônico, em caráter de acesso aberto

e apresenta níveis satisfatórios de acesso. As etapas foram concluídas dentro dos critérios estabelecidos inicialmente no projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relato de experiência. Digitalização. Periódico científico. Biblioteca Virtual em Saúde Hanseníase. Hanseníase.

**ABSTRACT:** This is an experience report which main goal is to share the process of scanning and electronic availability of Leprosy Review Journal, and aims to give visibility to studies on leprosy on national and international levels. It is a report based on the observation of the professionals involved in the execution of the project. The results show that the main objectives of the project were achieved, since the journal is already operating online, in open access and has satisfactory levels of access. The stages of the project were completed within the criteria established initially.

**KEYWORDS:** Experience report. Scanning. Scientific journal. Virtual Health Library Leprosy. Leprosy.

### **1 | INTRODUÇÃO**

O projeto de Textos Completos em Hanseníase, desenvolvido em parceria entre o Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS) teve como objetivo publicar e oferecer acesso aberto à parte da coleção científica sobre hanseníase que compõe o acervo da Biblioteca e Centro de Documentação Luiza Keffer – ILSL, criando um repositório da memória científica em hanseníase com vistas a promover o aumento da visibilidade, acessibilidade e uso da informação no Brasil e no exterior, através de uma coleção de títulos representativos do tema. (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2007).

O Projeto teve início no ano de 2008 com o objetivo de fortalecer a Biblioteca Virtual em Saúde Hanseníase (BVS Hanseníase) como forma de acesso equitativo, online e integral a documentos sobre hanseníase, de forma a contribuir para sua disseminação e preservação de documentos. (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2010a). Ao todo foram digitalizadas as coleções Hansenologia Internationalis (1976-2004); Livros, Monografias e Manuais do ILSL; Teses e Dissertações; Revista de Leprologia de São Paulo (1933-1935); Revista Brasileira de Leprologia (1933-1970), Revista International Journal of Leprosy (1978-2002) e Revista Leprosy Review (1928-2001).

Assim o presente relato de experiência descreve o trabalho de digitalização e disponibilização em meio digital da coleção impressa de 1928 a 2001 da revista Leprosy Review, último periódico processado no projeto. A revista Leprosy Review é uma revista acadêmica inglesa de grande impacto na área e de grande valor histórico nas esferas institucionais e sociais, que publica artigos originais sobre todos os aspectos da hanseníase, incluindo pesquisas sobre investigação dos aspectos médicos, físicos e sociais da doença e informações relevantes para o controle da hanseníase (LEPRA, c2016). Passou a ser publicada online a partir do ano de 2002 na página da revista<sup>1</sup>, dessa forma tornou-se possível acessar parcialmente a coleção. Através da iniciativa do Projeto Textos Completos em Hanseníase foi possível resgatar toda a memória da revista, deixando-a disponível online integralmente.

Os objetivos principais desse trabalho consistem em compartilhar a experiência do processo de digitalização e disponibilização da Revista Leprosy Review e divulgar o Projeto Textos Completos em Hanseníase à comunidade científica, a fim de dar visibilidade aos estudos sobre a doença em âmbito nacional e internacional, tendo como objetivos específicos apresentar o processo de digitalização e disponibilização em meio eletrônico da revista Leprosy Review, e detalhar os critérios, políticas e procedimentos definidos para a formação e o desenvolvimento da coleção de obras digitalizadas.

De acordo com Ferreira (2014, p. 42),

no mundo e no Brasil, um grupo de doenças causadas por agentes infecciosos ou parasitas tem se destacado como doenças negligenciadas e são consideradas endêmicas em populações de baixa renda.

---

1. <https://www.lepra.org.uk/leprosy-review>

A hanseníase encontra-se nesse grupo de doenças negligenciadas que são caracterizadas por estarem associadas a regiões onde a população vive em condições de pobreza e apresentam precárias condições de vida, que contribuem para a manutenção do quadro de desigualdades sociais e representam um obstáculo ao crescimento dos países em desenvolvimento.

Segundo a World Health Organization – WHO (2017) a taxa de prevalência de hanseníase caiu consideravelmente no Brasil. Em 2002 era de 4,38 casos registrados a cada 10.000 habitantes, já em 2017 registrou 1,08 novos casos no mesmo grupo. No entanto, a WHO considera que o valor ideal para eliminação da doença é de menos de 1 novo caso a cada 10.000 habitantes, dessa forma o Brasil ainda está no grupo de países onde a hanseníase é um problema de saúde pública.

Os dados da WHO identificam que a região das Américas é a segunda no mundo a mais notificar novos casos de hanseníase, ficando atrás somente da Ásia, como exemplifica Tabela 1 no ranking mundial por regiões da OMS.

Região da OMS	Número de novos casos notificados									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
África	34.468	29.814	28.935	25.345	20.213	20.599	20.911	18.597	20.004	19.384
Américas	42.135	41.891	40.474	37.740	36.832	36.178	33.084	33.789	28.806	27.356
Mediterrâneo Oriental	4.091	3.938	4.029	4.080	4.357	4.235	1.680	2.342	2.167	2.834
Sudeste Asiático	171.576	167.505	166.115	156.254	160.132	166.445	155.385	154.834	156.118	161.263
Pacífico Ocidental	5.863	5.859	5.243	5.055	5.092	5.400	4.596	4.337	3.645	3.914
Europe									18	32
<b>Total Global</b>	<b>258.133</b>	<b>249.007</b>	<b>244.796</b>	<b>228.474</b>	<b>226.626</b>	<b>232.857</b>	<b>215.656</b>	<b>2.013.899</b>	<b>210.740</b>	<b>214.783</b>

Tabela 1 - Tendências na detecção de casos novos de hanseníase, por região da OMS, 2007-2016

Fonte: WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017. (tradução nossa)

Analisando os números do boletim da WHO publicado em 2017, é possível observar que os dados da região das Américas foram fortemente influenciados pelo número de casos notificados pelo Brasil, 25.218 novos casos em 2016. Dos 27.356 novos casos das Américas 92% são casos notificados no Brasil.

Dessa forma é de grande relevância a divulgação de ferramentas de pesquisa de acesso aberto e gratuito em meio digital e de conteúdos científicos que contribuam para estudos sobre a doença que levem o país a diminuir a incidência de novos casos e posteriormente à erradicação da hanseníase. Da mesma maneira, é fundamental que a experiência obtida através da realização do Projeto Textos Completos em Hanseníase seja compartilhada, para que profissionais de áreas afins conheçam como se deu o processo de trabalho e as dificuldades enfrentadas e possam através dessa experiência aplicar o conhecimento obtido no seu cotidiano.

## 2 | REVISÃO DE LITERATURA

Greenhagh (2011) cita a importância do processo de digitalização no atual contexto das evoluções tecnológicas, sendo ela uma alternativa para preservar e facilitar o acesso à informação, promovendo a difusão do conhecimento. A digitalização garante acesso ao conteúdo informacional sem a necessidade de manusear o original, fator importante principalmente quando se trata de acervos com exemplares únicos ou de difícil acesso na área, e também de documentos com alto valor histórico e cultural.

Da mesma maneira, conforme cita Nardino e Caregnato (2005, p. 383), o documento eletrônico deve ser considerado como “um novo suporte para o registro de informações, que surge não para substituir o livro impresso, mas para complementá-lo em suas limitações”. Portanto, é imprescindível que o documento original permaneça armazenado em local apropriado para sua preservação física, como também para que seja uma fonte de validação das informações dispostas em ambiente digital.

Os autores citam ainda que com o processo de digitalização o documento ganha novas formas de acesso e com sua disponibilização em bibliotecas digitais podem se lançar no espaço virtual, assim, a publicação em uma biblioteca digital possibilita buscar obras do passado, oferecendo a elas maiores perspectivas de uso no futuro.

Arms (2001) define biblioteca digital como uma coleção de informações gerenciada, organizadas sistematicamente, onde os dados são armazenados em formatos digitais e acessíveis por meio de redes de computadores. Assim, acompanhando as mudanças tecnológicas das últimas décadas, a BIREME/OPAS/OMS como medida estratégica evoluiu investindo na construção e desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que a partir de 1998, apresentou-se como “espaço comum de convergência do trabalho cooperativo de produtores, intermediários e usuários de informação”. Garantindo assim, “o desenvolvimento de uma rede de fontes de informação científica e técnica com acesso universal na internet, [...] e possibilidade real de acesso equitativo à informação em saúde”. (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2010a, p. 11)

Dessa forma, ainda de acordo com CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE (2010a, p. 12),

a BVS organiza a informação em uma estrutura que integra e interconecta bases de dados referenciais, diretórios de especialidades, eventos e instituições, catálogo de recursos de informação disponíveis na internet, coleções de textos completos, com destaque para a coleção SciELO (Scientific Electronic Library Online) de revistas científicas, serviços de disseminação seletiva de informação, fontes de informação de apoio à educação e a tomada de decisão, notícias, listas de discussão e apoio a comunidades virtuais.

No ano de 2007, da parceria entre a BIREME/OPAS/OMS e do Instituto Lauro de Souza Lima, foi criada a Biblioteca Virtual em Saúde Hanseníase, cujo objetivo é oferecer acesso a fontes de informação científica e técnica sobre hanseníase. (BIREME CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA

SAÚDE, 2010b).

A base para formação inicial da BVS hanseníase e do projeto Textos Completos em Hanseníase foi o acervo documental da Biblioteca e Centro de Documentação Luiza Keffer do ILSL. O acervo é considerado singular, pois registrou ao longo dos últimos 70 anos experiências de um país com diferentes políticas de controle e intervenções terapêuticas utilizadas no combate à hanseníase. (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2010a).

Partindo do contexto de gestão e informação, o Projeto Textos Completos em Hanseníase foi considerado como marco precursor ao avanço e sucesso da BVS Hanseníase, pois possibilitou maior acessibilidade às produções científicas do ILSL, bem como de pesquisadores renomados na área por meio da disponibilização dos documentos, fazendo com que a BVS Hanseníase se tornasse uma importante ferramenta de informação e conhecimento para subsidiar processos de decisão em saúde na área (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2010a).

### 3 | MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do processo de digitalização e disponibilização em meio digital da revista *Leprosy Review*, ocorreu na biblioteca do ILSL e nas dependências das empresas contratadas para prestação de serviços específicos e teve início no ano de 2014.

A execução do projeto compreendeu as seguintes etapas: realização de inventário do acervo, obtenção de cessão dos direitos autorais, digitalização, processamento técnico, preservação dos arquivos digitalizados, preservação dos materiais impressos, disponibilização em meio eletrônico, indexação dos artigos em bases de dados e divulgação.

Baseado nas observações dos profissionais do ILSL e da BIREME/OPAS/OMS envolvidos na execução do projeto relata-se o seguinte processo de trabalho e a descrição das etapas realizadas:

- **Inventário do acervo da revista:** etapa de responsabilidade do ILSL. Foram localizados 281 fascículos, contendo 21.108 páginas, publicadas entre 1928-2001. Algumas páginas possuíam manchas amareladas causadas pela idade do documento, e constatou-se a ausência de sete fascículos. Através de pesquisa bibliográfica e contato com o editor da revista, foi identificado que o ILSL não possuía somente um fascículo dos sete não localizados, o restante eram números que não haviam sido publicados. O fascículo que faltava foi enviado pelo editor para completar a coleção do instituto.
- **Cessão de direitos autorais:** etapa de responsabilidade do ILSL. Foi realizado contato junto ao editor da revista para obtenção da cessão para direitos de publicação na Internet na modalidade acesso aberto, de acordo com a lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 que estabelece critérios sobre direitos autorais.

- **Digitalização:** através de processo licitatório, foi contratada empresa especializada. Os critérios para definição das características da empresa que realizariam o serviço e dos equipamentos que seriam adquiridos foi executado com a cooperação da BIREME/OPAS/OMS. As digitalizações foram realizadas, exclusivamente, no scanner Zeutschel, modelo Omnican 12000, equipamento de alta resolução de propriedade do ILSL. Essa etapa teve duração de três meses. Por segurança das obras, todo o trabalho foi realizado nas dependências da biblioteca por um profissional designado pela empresa contratada. Parte do acervo se encontrava encadernado para fins de preservação, dessa forma, antes de ser encaminhado para o laboratório de digitalização, foi necessário que o material fosse encaminhado ao setor de encadernação do Instituto para desencadernação, e ao final do processo, reencaminhado para nova encadernação.
- **Processamento técnico:** a empresa contratada realizou tratamento das imagens, para retirada de manchas das páginas e efetuou o processamento de OCR no texto (Reconhecimento Óptico de Caracteres), para posterior conversão dos documentos em formato PDF pesquisável (Formato Portátil de Documento). Também, foi atribuído DOI (*Digital Object Identifier*) aos artigos.
- **Preservação dos arquivos digitalizados:** após a digitalização do acervo indicado foram gerados 57GB de imagens em formato JPEG com resolução 600x600 BPI e 9 GB de arquivos PDF, ambos disponibilizados no servidor de dados do Instituto. Para maior segurança desses arquivos foi realizado cópia de segurança em HD externo. Todos os arquivos gerados receberam nomenclatura de acordo com a Metodologia SciELO, a fim de evitar a utilização de caracteres inválidos e posterior perda dos arquivos. Os artigos foram nomeados de acordo com seu volume, número e sequência em que aparecem na revista (volume 29, número 1, artigo número 1 = v29n1a01.pdf).
- **Preservação do material impresso:** todos os fascículos impressos da revista foram encaminhados para a Seção de Acervo Retrospectivo da Biblioteca, onde foram armazenados em acesso restrito, com iluminação adequada e com controle de umidade par fim de preservação do material.
- **Disponibilização em meio eletrônico:** através de processo licitatório, foi contratada empresa especializada em desenvolvimento de página na Internet, para criação da página de repositório dos artigos. Essa etapa teve a duração de seis meses. Foi desenvolvida a página de Internet<sup>2</sup> que constitui o repositório dos artigos digitalizados, tem caráter de acesso aberto aos documentos e ferramenta de busca, que visa facilitar a recuperação do conteúdo no momento da pesquisa. Utiliza como fontes de busca os campos: título, autor, volume e ano de publicação. Permite também a utilização de operadores booleanos. A página foi desenvolvida em língua inglesa para ampliação do acesso.
- **Indexação:** etapa de responsabilidade do ILSL. Em andamento. Inicialmente foram previstos 12 meses para a conclusão da indexação, no entanto esta atividade demanda alto conhecimento técnico da Metodologia LILACS e análise minuciosa do conteúdo dos artigos, dessa forma este trabalho continua sendo desenvolvido pela equipe de bibliotecários do ILSL, sem previsão oficial de encerramento.

2. <http://leprev.ilsil.br/>

- **Divulgação:** de responsabilidade conjunta entre o ILSL e a BIREME/OPAS/OMS. Encontra-se em andamento, pois o portal de repositório já está ativo, sendo possível o acesso online e gratuito aos artigos.

## 4 | RESULTADOS

Os resultados evidenciam que os principais objetivos do projeto foram alcançados. Todo o acervo da revista Leprosy Review encontra-se digitalizado atendendo os critérios de qualidade previamente definidos e operando em meio eletrônico com acesso aberto, através do endereço <http://leprev.ilsl.br/>.



Figura 1 – Homepage da Leprosy Review

Fonte: Leprosy Review, 2019.

Desde a disponibilização da página de Internet<sup>3</sup> em março de 2016 já foram contabilizados cerca de 29.000 acessos até dezembro de 2018 através do contador oficial da página, exemplificado no Gráfico 1.

3. <http://leprev.ilsl.br/>



Gráfico 1 – Total de acessos ao repositório da Revista Leprosy Review entre os anos de 2016 - 2019

Fonte: StatCounter – Leprosy Review, 2019.

De acordo com a Figura 2 é possível observar que o objetivo de ampliar e democratizar o acesso ao conteúdo da Revista Leprosy Review de maneira global foi alcançado, pois a distribuição de visitas à página, na amostragem do mês de fevereiro de 2019, se dá de maneira amplamente distribuída no mapa.

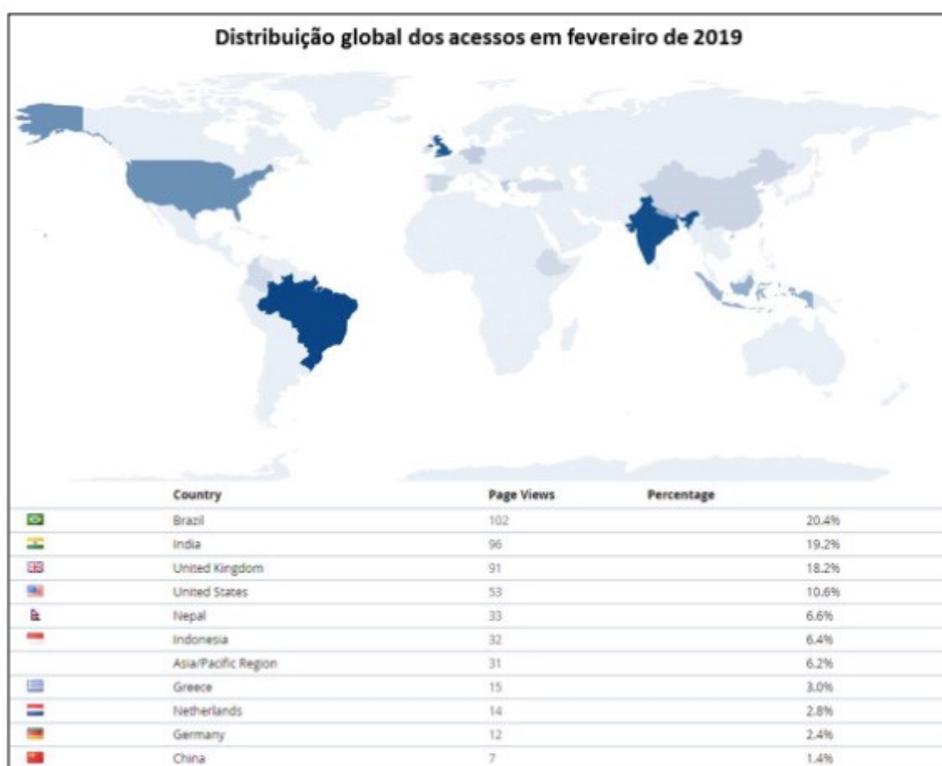


Figura 2 – Distribuição global de acessos ao repositório da Revista Leprosy Review em fevereiro de 2019

Fonte: StatCounter – Leprosy Review, 2019.

De acordo com o Quadro 1 é possível visualizar que a maior parte das etapas

do projeto foram concluídas em tempo hábil e de forma satisfatória. Para finalização restam somente as etapas de indexação dos documentos na BVS Hanseníase, que já conta com pessoal qualificado, e a etapa de divulgação, que teve início a partir da publicação do repositório digital da revista e não possui estimativa de término, pois será de ação contínua.

<b>Etapas</b>	<b>Responsabilidade</b>	<b>Período de realização</b>	<b>Status</b>
Realização de inventário do acervo	ILSL	out. 2013 a jan. 2014	Concluída
Obtenção de cessão dos direitos autorais	ILSL e BIREME	fev. 2014	Concluída
Digitalização	ILSL e BIREME	mar. 2014 a maio 2014	Concluída
Processamento técnico	ILSL e BIREME	jun. 2014 a jun. 2015	Concluída
Preservação dos arquivos digitalizados	ILSL	jul. 2015	Concluída
Disponibilização em meio eletrônico	ILSL	ago. 2015 a mar. 2016	Concluída
Indexação dos artigos em bases de dados	ILSL e BIREME	início em jun. 2016	Em andamento
Divulgação	ILSL e BIREME	início em mar. 2016	Em andamento

Quadro 1 – Etapas do projeto

Fonte: elaborado pelo autor.

## 5 | CONSIDERAÇÕES

A digitalização e disponibilização em meio eletrônico de uma coleção das proporções da Revista Leprosy Review é um processo longo, trabalhoso, de alto investimento e que necessita do forte envolvimento da equipe de trabalho para sua realização e conclusão de forma satisfatória. No caso do Projeto Textos Completos em Hanseníase a parceria com a BIREME/OPAS/OMS, instituição com expertise na área de informação em saúde, foi um diferencial para o sucesso do projeto.

Durante a execução do processo de digitalização o fato de parte do acervo da revista estar encadernado tornou essa etapa mais lenta, pois foi necessário encaminhar o volume para desencadernar e a partir desse momento manuseá-lo de forma muito cuidadosa, uma vez que com as páginas soltas a possibilidade de misturá-las ou perdê-las era grande. Dessa forma, após a digitalização foi necessário que um profissional conferisse as páginas uma a uma para tornar a encaderná-las.

Outra dificuldade encontrada ocorreu com a contratação da empresa responsável pelo desenvolvimento da página de repositório dos arquivos digitalizados. A empresa selecionada no processo de licitação nunca havia trabalhado com periódicos científicos, dessa forma, não conhecia sua estrutura e particularidades. Para contornar

essa dificuldade foi necessário o envolvimento direto dos bibliotecários e analista de sistemas do ILSL, conferindo as informações publicadas e oferecendo suporte técnico direto a empresa contratada.

Para os profissionais da informação diretamente envolvidos com o projeto, foi um momento de aprendizado teórico e prático únicos, pois possibilitou contato com excelentes profissionais e instituições na área de informação científica, tornando possível seu aprendizado e crescimento profissional.

Dessa forma, se conclui que a digitalização e publicação em meio eletrônico de coleções com o valor científico, cultural e social da Leprosy Review é de extrema importância para a comunidade científica, pois democratiza o acesso ao conteúdo que antes atingia um pequeno grupo de pesquisadores e também contribui para a preservação e integridade do material original impresso.

## REFERÊNCIAS

ARMS, W. An introduction to digital libraries. In: \_\_\_\_\_. **Digital libraries**. Cambridge: MIT, c2000. Disponível em: <<http://www.cs.cornell.edu/wya/diglib/MS1999/Chapter1.html>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o controle da Hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. **Projeto BVS Hanseníase 2010**: informe técnico final: resultados obtidos no período de março a julho de 2010. São Paulo, 2010a. Informe Técnico: BIR IT 042.

CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. Textos completos em Hanseníase: proposta de projeto de evolução da BVS Hanseníase. São Paulo, 2007.

CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. BVS Hanseníase: manual de procedimentos para digitalização de documentos: versão 4. São Paulo, 2010b.

FERREIRA, N. I. A hanseníase no contexto das doenças negligenciadas. In: ALVES, E. D.; FERREIRA, T. L.; FERREIRA, I. N. **Hanseníase: avanços e desafios**. Brasília: NESPROM, 2014. p.41-44. Disponível em: <<http://www.morhan.org.br/views/upload/hanseniasseavancoes.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

GREENHAGH, R. D. Digitalização de obras raras: algumas considerações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 159-167, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362011000300010>>. Acesso em 28 fev. 2018.

INSTITUTO LAURO DE SOUZA LIMA. **Leprosy Review**. Bauru, 2016. Disponível em: <http://leprev.ils.br/>. Acesso em: 14 abr. 2016.

LEPRA. Leprosy Review. England, c2016. Disponível em: <https://www.lepra.org.uk/leprosy-review>. Acesso em: 14 abr. 2016.

NARDINO, A. T. D.; CAREGNATO, S. E. O futuro dos livros do passado: a biblioteca digital

contribuindo na preservação e acesso às obras raras. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 381-407, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/126/84>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

STAT COUNTER. **Leprosy Review**. Dublin, c2019. Disponível em: <[https://statcounter.com/p10758690/summary/?account\\_id=5364050&login\\_id=4&code=ba533f2833ac53742d8670121b4658f5&guest\\_login=1](https://statcounter.com/p10758690/summary/?account_id=5364050&login_id=4&code=ba533f2833ac53742d8670121b4658f5&guest_login=1)>. Acesso em: 28 fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden. **Weekly epidemiological record**, Genebra, v. 92, p. 201-520, 2017. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258841/WER9235.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 fev. 2019.