



BIBLIOTECA DIGITAL DE CARTOGRAFIA HISTÓRICA

Maria Imaculada da Conceição¹, Iris Kantor²

¹Bibliotecária, Faculdade de Saúde Pública, FSP-USP, São Paulo, SP

²Professora, Departamento de História, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, FFLCH-USP, São Paulo, SP

RESUMO

Este trabalho mostra a integração de informações entre a Biblioteca Digital de Cartografia Histórica (BDCH) e o Banco de Dados Bibliográficos (Dedalus), ambos da Universidade de São Paulo (USP). Essa biblioteca digital foi concebida pelo Laboratório de Estudos de Cartografia Histórica (LECH/USP), e disponibiliza imagens cartográficas na Web, em alta resolução, além de um conjunto de informações sobre os mapas como: dados de natureza técnico-científica (projeções, escalas, coordenadas), as técnicas de impressão e os suportes materiais que viabilizaram a sua circulação e consumo cultural. A Biblioteca Digital de Cartografia Histórica está acessível não só aos estudiosos de cartografia histórica, mas também aos pesquisadores, educadores e ao público em geral. Mais do que fonte de informações de mapas, a BDCH procura ser interativa, cruzando informações e buscando diálogo com diferentes ramos do conhecimento. As próximas etapas para o desenvolvimento da BDCH são: o uso de tecnologias de georeferenciamento e uma maior participação dos usuários.

Palavras-Chave: Bibliotecas digitais; Cartografia histórica; Coleções cartográficas, Bases de dados

ABSTRACT

This work shows the integration of information between Digital Library of Historical Cartography (BDCH) and Bibliographic Database (Dedalus), both of the Universidade de São Paulo (USP). This digital library was designed by Laboratório de Estudos de Cartografia Histórica (LECH/USP), and provides map images on the Web, at high resolution, apart from a set of information about these maps as technical-scientific data (projection, scale, coordinates), printing techniques and material supports that have enabled its circulation and cultural consumption. The Digital Library of Historical Cartography is accessible not only to the historical cartography researchers, but also to students and general public. More than a source of information about maps, the BDCH seeks to be interactive, crossing information and seeking dialogue with different branches of knowledge. The next steps for the development of BDCH are the use of georeference technologies and major participation of the users.

Keywords: Digital libraries; Historical cartography; Cartographic collection, Databases





1 Introdução

A Biblioteca Digital de Cartografia Histórica (BDCH), juntamente com a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Biblioteca Digital de Obras Raras (BDOR) e a Brasileira USP, forma o grupo de bibliotecas digitais da Universidade de São Paulo (USP). A BDCH reúne a coleção de mapas digitalizados a partir dos mapas impressos do antigo Banco Santos¹, cerca de 290 mapas, que atualmente estão sob custódia do Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo (IEB/USP), conforme determinação da Justiça Federal (DETTINO, 2007).

A concepção dessa biblioteca digital foi da equipe do Laboratório de Estudos de Cartografia Histórica (LECH/USP), vinculado à Cátedra Jaime Cortesão da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH/USP) e executada pelo Centro de Informática de São Carlos (CISC/USP), com o apoio da FAPESP² através do projeto temático “Dimensões do Império Português”. A equipe do IEB/USP realizou a digitalização dos mapas, sendo também responsável pela conservação dos mesmos.

A Biblioteca Digital de Cartografia Histórica pretende ser um repositório dinâmico de informações (técnicas e cartobibliográficas) que permitam pesquisas de diferentes naturezas (demográficas, arqueológicas, lingüísticas, ambientais, etnográficas e iconográficas). Dada a necessidade de lidar com a “natureza” da documentação cartográfica, optou-se por disponibilizar imagens cartográficas na Web, em alta resolução, oferecendo ao usuário um conjunto de informações sobre os mapas, seus contextos de produção, recepção e manipulações editoriais. Também são contemplados dados de natureza técnico-científica (projeções, escalas, coordenadas), as técnicas de impressão e os suportes materiais que viabilizaram a sua circulação e consumo cultural. Trata-se de uma base de dados que procura lidar com as informações cartográficas em suas múltiplas facetas: como parte da história da arte, da história da ciência, da história política, econômica e social, da história urbana, etnográfica, ambiental etc.

¹ Em 2006, a coleção de obras de arte e documentos raros de Edemar Cid Ferreira - um dos maiores acervos particulares do tipo no mundo - foi tombada pela Justiça Federal durante o processo contra o ex-banqueiro.

² Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.



Considerando o fato de que a maioria dos sites disponíveis na Web constitui mapotecas digitais, elaboradas por colecionadores, universidades ou associações que vendem mapas, a equipe do LECH/USP julgou oportuno dar um tratamento diferenciado às imagens cartográficas, dado que a veiculação dos mapas digitais na Internet cria novos dilemas para os pesquisadores da cartografia antiga. Cada imagem cartográfica disponível na base de dados apresenta uma cartobibliografia para aprofundamento das pesquisas e no futuro a base de dados disponibilizará também verbetes críticos de apoio, preparados pela equipe de consultores do projeto, além de uma bibliografia especializada compulsada pelo Almirante Max Justo Guedes e pela equipe de pesquisadores do LECH/USP (KANTOR, 2009).

O objetivo desse trabalho é garantir o acesso público e aberto pela Internet aos mapas da coleção, seja através da BDCH, seja através do Dedalus.

2 Revisão de Literatura

Como reflexo da sociedade atual, as coleções impressas estão se transformando para atender aos enormes desafios da era da tecnologia da informação, agregando os espaços digitais e suas coleções. O conceito de documento vem assumindo novos sentidos com a inserção de hipertexto e de novas mídias no cotidiano das bibliotecas que passaram a conviver com usuários, ou grupos de usuários, demandando conteúdos dinâmicos e personalizados. Essa nova geração de usuários tem facilidade para utilizar os recursos da internet, principalmente a comunicação interativa, como a Web 2.0³ (CUENCA et al., 2008)

Nesse contexto, as bibliotecas digitais já fazem parte da agenda de importantes universidades, institutos de pesquisas e organizações voltadas para educação e cultura (ROSETTO, 2008). Disponibilizar em formato digital, para um amplo público, obras raras que não poderiam ser manipuladas, a não ser por especialistas, constitui um instrumento de apoio cultural inestimável (KONDO et al., 2008). Também Sayão (2008) e Puntoni (2008) destacam o fato de que as

³ O termo "Web 2.0", criado por Tim O'Reilly no ano de 2004, é, conforme palavras do autor, a mudança para uma Internet como plataforma.

bibliotecas digitais são um meio de dar visibilidade e universalizar o acesso, tornando público acervos ou manifestações culturais que antes estavam restritas às suas próprias comunidades.

No enfoque dos mapas históricos, Newton et al. (2006) relata que há atualmente um número cada vez maior de instituições desenvolvendo coleções digitais, tornando esses mapas disponíveis a qualquer pessoa com ligação à Internet. Algumas coleções estão sendo desenvolvidas como câmaras de compensação para aqueles que não poderiam ter a oportunidade de ler ou usá-los, tendo em mente não apenas a maioria dos pesquisadores sofisticados das comunidades universitárias, mas também o público em geral, seja para uso pessoal e/ou profissional.

Preocupações de preservação, além de fornecimento de acesso remoto, afetam as decisões feitas sobre quais materiais são adicionados às coleções de mapas digitais. Ao invés de física, agora haverá um "virtual" uso e desgaste sobre estes raros e frágeis artefatos. Muitos dos recursos em coleções especiais são únicos e insubstituíveis. Por causa de suas características singulares, a sua preservação, digitalização e disponibilização através da Internet deve ser uma prioridade para a biblioteca e, em muitos casos, ser parte do plano estratégico da instituição.

Não havendo, ainda, consenso sobre as técnicas e os formatos de digitalização de material cartográfico histórico, torna-se necessária uma discussão maior sobre critérios para selecionar quais mapas serão digitalizados, considerando os aspectos de natureza filosófica, como a importância do mapa e da probabilidade de uso, e os aspectos de natureza mais prática, como a condição física, a facilidade de digitalização, preservação etc. A participação de uma equipe multidisciplinar entre os profissionais envolvidos, os padrões que serão adotados, as soluções possíveis para os problemas de digitalização, são outros tópicos para essa discussão.

3 Materiais e Métodos

Para atingir o objetivo desse trabalho foram utilizadas duas bases de dados da Universidade de São Paulo, a BDCH/USP com as imagens digitalizadas dos mapas, e o Dedalus, que é o Banco de Dados Bibliográficos da USP.

A primeira etapa é o preenchimento de uma planilha na BDCH/USP, que foi desenvolvida levando em consideração e tendo como modelo a planilha para cadastramento de material cartográfico do Dedalus. Essa planilha é disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBi/USP), dentro dos padrões do formato MARC e com os seguintes campos: autoria (desenhador, cartógrafo, geógrafo); título; edição; descrição física, dados matemáticos; notas (escola cartográfica, meridiano, cobertura geográfica etc.). Nessa etapa são priorizados os dados historiográficos do mapa (figura 1).

Em seguida são definidos os relacionamentos: inclusão da cartobibliografia (figura 2); informação de onde encontrar o mesmo mapa em outros acervos; inclusão dos links para visualização rápida na Web, links para download das imagens dos mapas nos formatos MSid e JPEG2000, além dos plug-ins necessários para as visualizações nesses formatos.

Na criação do registro bibliográfico no Dedalus, são aproveitados os dados já cadastrados na BDCH. Além dos dados bibliográficos, são colocados também os links para a ficha e para a imagem do mapa, ambos na BDCH. A imagem do mapa, visualizada na Web, não necessita de nenhum plug-in. Nessa etapa são priorizados os dados bibliográficos do mapa, dentro dos padrões do SIBi/USP.

Por último, é feita a inclusão de um novo link na BDCH que remete para o registro bibliográfico no Dedalus.

Mapas

[Voltar](#)

[Mapa](#) [Autores](#) [Cartobibliografias](#) [Palavras-chave](#) [Cobertura](#) [Escolas](#) [Acervo USP](#) [Acervo Externo](#)

Mapa

[Novo](#) [Alterar](#) [Excluir](#) [Voltar](#)

Dados

Identificador: 588

Título: America Accurate in Imperia, Regna, Status et Populos Divisa, ad Usus Ludovici XV Galliarum Regis/Carte d'Amerique

Ano de execução: 1722

Título da edição: Atlas Nouveau

Editora: Covens and Mortier

Local de edição: Amsterdam

Data de edição: 1774

Idioma original: Francês

Dados Geográficos

Escala:

Projeção:

Meridiano: Meridiano da Ilha do Ferro

Rosa dos ventos: Sim Não

Dados físicos

Formato: Manuscrito Impressão

Técnica de Impressão: Gravação em metal

Comprimento: 58 cm

Largura: 68 cm

Notas

1. O Atlas Nouveau é uma re-edição do "Atlas de Géographie", editado por Delisle em 1731.
2. Delisle justifica a escala e projeção adotadas. Em suas palavras:

Figura 1: Planilha de cadastramento de mapas na BDCH, restrita à equipe do LECH
Fonte: Site da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica

Mapas

[Voltar](#)

Mapa | Autores | **Cartobibliografias** | Palavras-chave | Cobertura | Escolas | Acervo USP | Acervo Externo

Cartobibliografia

[Novo](#)

	Autor	Título	Local	Editora	Ano
	SCHILDER, Günter; Egmond, Marco Van; Woodward, David	The History of Cartography	Chicago	University of Chicago	2007
	LAGARDE, Lucie	Le Passage du Nord-Ouest et la Mer de l'Ouest dans la Cartographie française du 18e Siècle. Contribution à l'Etude de l'Oeuvre des Delisle et Buache	Londres	Routledge	1989
	MORELAND, Carl.; BANNISTER, David	Antique Maps	London	Phaidon	2002
	DOUBLET, Edouard Lucien	Une famille d'astronomes et de géographes	Bordeaux	Société de géographie commerciale	1934
	LEWIS, G. Malcolm	Cartographic Encounters. Perspectives on Native American Mapmaking and Map Use.	Chicagao	University of Chicago Press	1998
	TOOLEY, Ronald Vere	Maps and Map-Makers	London	B.T.Batsford	1949

Figura 2: Exemplo de cartobibliografia cujo link será incluído ao registro do mapa
 Fonte: Site da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica

4 Resultados Parciais/Finais

A Biblioteca Digital de Cartografia Histórica está disponível no seguinte endereço: <http://www.mapashistoricos.usp.br/>. Na sua página inicial é possível acessar os mapas digitalizados, fazer pesquisa pelos índices de autor e de mapas ou utilizar os formulários de pesquisa, geral e avançada (figuras 3 e 4).

Na ficha com os dados do mapa, visualizada na Internet, estão disponíveis os links para a cartobibliografia, para os vários formatos disponíveis, para outros acervos e também para os plug-ins necessários para download nos formatos MSid e JPEG2000 (figura 5).

Ao realizar uma busca no Dedalus, cujo resultado seja um dos mapas disponíveis na BDCH/USP, aparecerá a ficha padrão do Dedalus com as informações bibliográficas, com os links para a ficha do mapa e também para a visualização rápida imagem na Web (figura 6).



Figura 3: Página inicial da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica
 Fonte: Site da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica

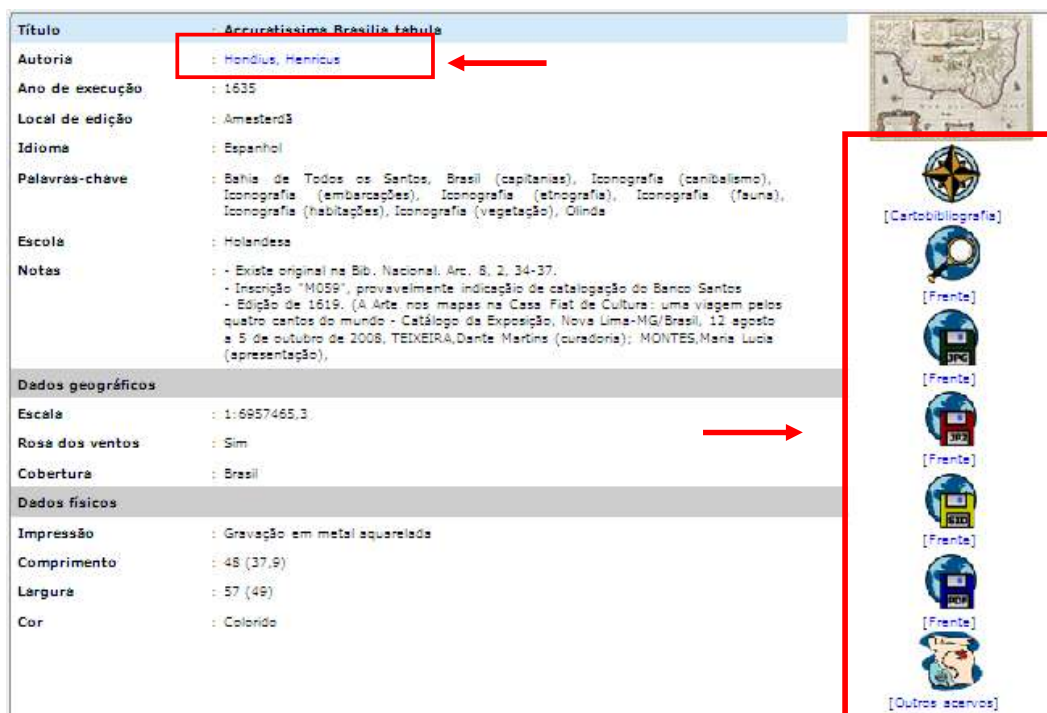



Figura 4: Ficha do mapa visualizada na Internet
 Fonte: Site da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica

Nome	: HONDIUS, HENRICUS	 [Cartobibliografia]
Outra citação	: Hondius, Henry	
Datas	: 1597-1651	
Local de nascimento	: Amsterdã	
Local de falecimento	: Amsterdã	
Profissão	: Editor (1620-1651)	
Descrição	: Um dos mais famosos cartógrafos dos Países Baixos, Henricus Hondius inicialmente ajudou seu pai e irmão a expandir o negócio da família. Nasceu em 1597. Seu pai, Jodocus Hondius Sr. Foi um excelente cartógrafo. Jodocus teve êxito em resolver um dos maiores problemas enfrentados pelos primeiros cartógrafos. Ele logrou criar um método de reproduzir objetos esféricos em uma superfície retangular bidimensional e contínua. Depois dele, sua família continuou o negócio de produzir mapas e ganhou popularidade comparável à família Blaeu. Anos mais tarde, em 1621, ele abriu seu próprio negócio na cidade de Amsterdã. Em 1641, Henricus Hondius modificou os mapas existentes feitos por sua família para publicar o Atlas Mercator-Hondius. Henricus Hondius transformou a cartografia de uma fonte seca e factual em uma forma de arte ricamente elaborada com seu "Antique Map Geographica, c. 1630". Esse mapa é tido como um exemplo espetacular da Era de Ouro da Cartografia Holandesa. Foi ilustrado com retratos de Julio Cesar, Cláudio Ptolomeu, Jodocus Hondius e Gerard Mercator. Ele morreu em 1651.	
Familiares	: Hondius, Jodocus (the Elder) (Filho) Janssonius, Johannes (Cunhado(a))	
Mapas de sua autoria	: Accuratissima Brasilia tabula	

Fonte: Site da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica



Universidade de São Paulo
BRASIL

DEDALUS Banco de Dados Bibliográficos da USP

SibiNet

Identificação: Buscas, Resultados, Preferências: Buscas Anteriores, Catálogos: Meus Docs., Fale Conosco: Histórico, Encerrar Sessão: Vocabulário, Ajuda

Adicionar Reg. Meus Docs. | Localizar | Salvar / E-mail

Registro Completo

Escolher formato: Padrão | Ficha | Formato Reduzido | Nomes MARC | Campos MARC

Registro 1 de 1

No. Registro: 001804971

Tipo de material: MATERIAL CARTOGRAFICO (MAPA MANUSCRITO)

Entrada Principal: [Hondius, Henricus 1597-1651](#)

Título: [Accuratissima Brasilia Tabula \(mapa\)](#) [material cartografico] / henricus hondius

Impressão: Amsterdã : Henricus Hondius, 1633.

Descrição: 1 mapa.

Nota: Escola cartográfica holandesa. Técnica de impressão/gravação em metal aquatinta. Possui Rote dos Ventos. Procedência: manuscrito digitalizado a partir dos originais sob custódia do Instituto de Estudos Brasileiros - IEB/USP

Assunto: [MAPA HISTORICO](#)
[amstelo, holandês. \(1600-1622\)](#)
[novasões, holandesas](#)
[brasil](#)
[baía de todos os santos \(ba\)](#)

Local eletrônico: ["file:///c:/nobra/bat/accuratissimabrasiliatabula.maa" na Biblioteca Digital de Cartografia Histórica](#)
["file:///c:/nobra/bat/accuratissimabrasiliatabula.maa"](#)

Figura 6: Ficha do mapa visualizada no Dedalus (interface Web)
Fonte: Site do Banco de Dados Bibliográficos da USP (Dedalus)

5 Considerações Parciais/Finais

Entre os desafios a serem enfrentados neste momento, convém estarmos atentos para os perigos de uma navegação sem filtros. Tal situação ameaça a credibilidade e a confiabilidade dos documentos cartográficos divulgados no ciberespaço. Entre os estudiosos já é consenso que a navegação na Internet exige dos seus usuários maior destreza cognitiva, acuidade lingüística e erudição para filtrar, discernir e descartar possíveis incongruências e dados irrelevantes que povoam os labirintos entrópicos do ciberespaço.

Essas indagações nortearam a modelagem da Biblioteca Digital de Cartografia Histórica, que foi desenvolvida prevendo que os mapas e/ou obras raras (atlas, roteiros náuticos, descrições geográficas) possam ser integrados pela base de dados. Cabe a equipe do LECH/USP rastrear a reprodução das matrizes cartográficas nas fontes impressas e/ou manuscritas disponíveis nas diferentes bibliotecas digitais, estabelecendo conexões que gerem um conhecimento novo. Obviamente, nesta etapa, tais vínculos fazem parte de um trabalho prévio da equipe, porém pretende-se que no futuro os próprios usuários possam acrescentar dados à BDCH, além do uso de tecnologias de georeferenciamento para um melhor tratamento das informações contidas nos mapas, proporcionando maior exatidão na análise desse tipo peculiar de fonte de pesquisa.

A Biblioteca Digital de Cartografia Histórica está acessível não só aos estudiosos de cartografia histórica, mas também aos pesquisadores, educadores e ao público em geral. A BDCH não é mera fonte de informações de mapas. Procura ser interativa, cruzando informações que atravessam a produção cartográfica, buscando diálogo com diferentes ramos do conhecimento (KANTOR; XAVIER, 2006).



6 Referências

CUENCA, A. M. B.; ABDALLA, E. R. F.; ALVAREZ, M. do C. A.; ANDRADE, M. T. D. de. Biblioteca virtual e o acesso às informações científicas e acadêmicas. São Paulo, **Revista USP**, n.80, p. 72-83, 2008/2009.

DETTINO, B. M. A. Tratamento e salvaguarda em situação de emergência: a atuação do IEB em acervo cedido pela Justiça Federal de São Paulo. **Revista do IEB**, n.44, p. 275-306, 2007.

KANTOR, I. ; XAVIER, N. R. Catálogo Digital de Cartografia Histórica: Max Justo Guedes. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 14., 2006, São Paulo. **Resumos...** São Paulo, USP, 2006.

KANTOR, I. Navegação digital com instrumentos: uma base de dados para cartografia impressa. In: Alfonso-Goldfarb, A.; Ferraz, M. **Centenário Simão Mahias: documentos, métodos e identidade da História da Ciência**. São Paulo: PUC SP, 2009, p.137-146.

KONDO, R. T.; REBUCCI, M. L.; TRAINA JR., C. Bibliotecas digitais: a experiência da USP. São Paulo, **Revista USP**, n.80, p. 62-71, 2008/2009.

MICHEL, P. ; NEWMAN, L. ; RANKIN, K. ; TOY-SMITH, V. ; WILLIS, G. From drawer to digital: a statewide collaboration for building digital historic map collections. **Cartographic perspectives**, n. 52, p. 63-69, 2005.

PUNTONI, P. As bibliotecas digitais e a sociedade da informação: perspectivas para as bibliotecas digitais no Brasil. São Paulo, **Revista USP**, n.80, p. 44-53, 2008/2009.

ROSETTO, M. Bibliotecas digitais: cenários e perspectivas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p. 101-130, 2008. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/101/92>> Acesso em: 08 jun. 2010

SAYÃO, L. F. Afinal o que é biblioteca digital? São Paulo, **Revista USP**, n.80, p. 6-17, 2008/2009.

