

O USO DE *SOFTWARES* LIVRES NA GESTÃO PÚBLICA DE ACERVOS INFORMACIONAIS: O CASO DO KOHA NAS BIBLIOTECAS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

EL USO DE *SOFTWARES* LIBRES EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE COLECCIONES INFORMACIONALES: EL CASO DE KOHA EN BIBLIOTECAS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Rafael Saad Fernandez - rafael.saad@ufabc.edu.br
Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do ABC (UFABC). Graduado em Letras pela Universidade de São Paulo (USP).

RESUMO

Introdução: O uso de softwares livres na gestão pública de acervos informacionais no Brasil remonta a iniciativas desenvolvidas desde os anos 1970. Nesta época, São Bernardo do Campo já investia nessas ações e ao longo das décadas seguintes ampliou a presença destas ferramentas na administração pública.

Objetivo: analisar o uso de softwares livres na administração pública a partir do caso do Koha Library System nas bibliotecas de São Bernardo do Campo, destacando a importância destes softwares na gestão e observando aspectos positivos e negativos.

Metodologia: Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o uso de softwares livres na gestão pública, com ênfase nos critérios relevantes para a escolha de ferramentas de automação de bibliotecas. Em seguida, foi realizado estudo de caso da Prefeitura de São Bernardo do Campo, com análises sobre o uso de softwares para controle de acervo nas bibliotecas. A coleta de informações foi feita diretamente no sistema e a partir dos funcionários que desenvolveram o projeto de implantação do Koha na cidade.

Resultados: Foi traçado um histórico do software livre no município, detalhou-se o processo de tomada de decisão pela adoção de um novo sistema e discutiram-se algumas das dificuldades ao longo do processo.

Conclusões: Iniciativas como essa promovem a cultura do software livre e do desenvolvimento colaborativo na administração pública. O *Koha* mostrou-se uma plataforma de alto nível, que pode ser utilizada em outras cidades, com baixo custo de implantação.

Palavras-chave: Automação de bibliotecas. Gestão pública. Bibliotecas Escolares. Bibliotecas Públicas. *Koha*.

1 INTRODUÇÃO

Há relatos de inúmeras experiências de desenvolvimento de softwares na esfera pública. No entanto, há diversos fatores que levaram os organismos responsáveis pelo seu desenvolvimento a não compartilharem tais produtos. Entre os principais motivos para esta atitude podemos elencar o receio por parte do poder público de que os softwares caiam nas mãos da iniciativa privada, a necessidade de oferecer suporte aos usuários externos ao espaço de desenvolvimento, o risco para a segurança das informações públicas advindo da abertura do código-fonte entre outros (FERRARI; VICENTINI, 2008).

O amplo debate sobre o software livre que vem ocorrendo ao longo dos últimos anos levou diversos países, entre eles o Brasil, a adotar uma nova postura em relação às inúmeras possibilidades que se abrem com a livre distribuição e abertura de código-fonte de softwares desenvolvidos por instituições públicas e que poderiam ser utilizados por outras instituições públicas, empresas ou indivíduos que buscassem soluções semelhantes.

Desde o lançamento do Portal do Software Público Brasileiro e da promulgação de leis que ampliaram o acesso a informação houve grande incentivo para que o poder público, em todas as esferas, adotasse softwares livres para a realização de suas inúmeras atividades. Esta opção apresenta uma série de vantagens que vão muito além da redução de custos com aquisição e manutenção de software, sendo estes aspectos o que se pretende destacar neste artigo (BRASIL, 2013).

Este artigo apresenta o caso do uso de softwares livres na gestão de acervos informacionais nas bibliotecas públicas e escolares de São Bernardo do Campo. A cidade foi pioneira no uso de sistemas informatizados para controle e pesquisa no acervo das bibliotecas e ao longo das últimas décadas manteve-se fiel a esta

proposta, tendo adotado diferentes sistemas livres que permitiram maior controle dos acervos e oferta de serviços biblioteconômicos qualificados à população.

2. TRAJETÓRIA DOS SOFTWARES DE GESTÃO INFORMACIONAL EM SBC

2.1 Taubipe

A cidade de São Bernardo do Campo tem uma longa história no uso de softwares livres na gestão pública. Esta trajetória remonta aos anos 1970 com a adoção do Taubipe (Total Automação de Bibliotecas Públicas e Especializadas), até hoje utilizado pelas bibliotecas públicas do município para a catalogação e controle do acervo de suas sete unidades.

O Taubipe foi desenvolvido em parceria pelo então Departamento de Processamento de Dados de São Bernardo do Campo e pela equipe de bibliotecários da prefeitura. Apesar de ter passado por aprimoramentos desde esta época, eles ocorreram de forma bastante esporádica e pontual.

Já nos anos 1980, o Taubipe chegava a sua segunda versão, a qual permitia, entre outras funcionalidades, o acompanhamento em tempo real de todas as atividades de circulação de acervo que eram realizadas nas bibliotecas públicas por meio de um sistema de rede que funcionava através da linha telefônica.

O Taubipe foi apresentado no II Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, realizado em 1977 em Porto Alegre e segundo relatos da época teria arrancado aplausos dos presentes dado o seu pioneirismo. A então presidente do Instituto Brasileiro de Biblioteconomia chegou inclusive a dizer que não acreditava que aquele trabalho pudesse ter sido desenvolvido por brasileiros dada a qualidade e o ineditismo da iniciativa (MELLO; ROSSO, 2008).

Com o uso deste sistema, foi possível fazer consultas para a localização do acervo em terminais instalados nas bibliotecas públicas e inclusive checar a disponibilidade de títulos em qualquer uma das bibliotecas da cidade, o que foi um grande avanço para a época. Mesmo distante do que viria a ser a internet, o software já trabalhava em rede empregando um sistema de troca de dados via linha telefônica.

2.2 CDS/Isis

O CDS/Isis foi desenvolvido nos anos 1980 pela Unesco com o objetivo de auxiliar na automatização de bibliotecas em todo o mundo, especialmente nos países que não dispunham de capacidade tecnológica para isso. Com a popularização do Windows nos anos 1990, a Unesco inicia a conversão do software para trabalhar com este sistema operacional, lançando em 2000 o CDS/Isis for Windows, que permitiu um maior alcance no uso desta ferramenta (UNESCO, 2013).

Em 2000, com a implantação na cidade das primeiras Bibliotecas Escolares Interativas – BEI nas escolas recém municipalizadas, fruto de um convênio entre a prefeitura e a Universidade de São Paulo – USP, adotou-se o CDS/Isis para o controle do acervo em parceria com o IsisEmp, software responsável pelo registro das operações de circulação (FARIA; PERROTTI, 2007).

A proposta da Rede Escolar de Bibliotecas Interativas – REBI era oferecer aos alunos da rede municipal de ensino um novo tipo de biblioteca, no qual a prioridade era o fácil acesso e o uso pleno do espaço pelos alunos para lidarem com diversos suportes informacionais. Esta proposta vinha para se opor ao modelo até então vigente de bibliotecas voltadas para a conservação de acervos e com as quais as crianças pouco podiam interagir.

A adoção do CDS/Isis, dada a sua simplicidade, permitiu que fossem realizadas buscas de uma forma bastante simples, fazendo com que os alunos tivessem contato direto com esta tecnologia. A ideia inicial era que os próprios alunos (na faixa de 6 a 11 anos neste período), acostumados ao uso deste tipo de ferramenta desde o início da escolarização, fossem capazes no futuro de acessar com maior facilidade o acervo das bibliotecas públicas e das universidades, transformando-se em pesquisadores autônomos.

Mais tarde com a implantação de bibliotecas em toda a cidade e com a expansão do atendimento para creches e alunos da Educação para Jovens e Adultos, chegou-se a um total de mais de uma centena de espaços nos quais o sistema era utilizado para buscas e empréstimos. O tamanho da rede e a impossibilidade de uso adequado do sistema em rede, visto que mesmo em pequenas intranets ele se apresentava extremamente instável, tornou-se um enorme empecilho para a gestão das bibliotecas.

3. O KOHA EM SBC

O cenário no qual se encontravam as bibliotecas de São Bernardo do Campo em 2010 era então o do uso de dois sistemas distintos, o Taubipe nas bibliotecas públicas e o CDS/Isis nas bibliotecas escolares e em ambos os espaços havia insatisfação dos funcionários e dos usuários com o uso destes softwares. Antigos, lentos e com restrições para o uso via internet, estes programas já não atendiam às necessidades exigidas para o trabalho de gestão das bibliotecas.

Neste contexto, mas de forma inicialmente isolada, as equipes da Divisão de Bibliotecas Públicas, ligada à Secretaria Municipal de Cultura, e da Seção de Biblioteca Escolar, ligada à pasta da Educação, iniciaram um processo de busca por novos softwares que pudessem substituí-los.

3.1 Testes de Sistemas

Diversos autores lidaram com os critérios para a seleção de softwares de automação de bibliotecas (entre eles Corte et al., 1999; Café et al., 2001; Couto, 2005 entre outros).

Uma síntese bastante coerente do que é proposto por estes diferentes autores pode ser encontrada no guia produzido pela Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, lançado em 2008. O guia apresenta critérios bastante objetivos que deveriam ser observados por bibliotecas e centros de documentação que desejassem implementar softwares de automação, trazendo uma série de informações relevantes para a tomada de decisão dos gestores (FERRARI; VICENTINI, 2008).

O processo de informatização de uma biblioteca envolve uma série de tomada de decisões anteriores à escolha do *software*. Essas decisões não devem se basear em ideologias, modismos e expectativas pessoais, mas, sim, na observação da biblioteca como um todo, no conhecimento de seus usuários e em quais são as reais necessidades, para que a informatização contribua definitivamente com o cumprimento dos objetivos de uma biblioteca pública. O projeto de informatização está intimamente relacionado com a missão da biblioteca pública, equipamento cultural que tem o usuário como a razão de sua existência (FERRARI; VICENTINI, 2008, p.9).

O primeiro ponto destacado nesta publicação é a escolha do tipo de software e sua forma de gestão. Existe a possibilidade de adotar tanto softwares proprietários (também chamados “comerciais”) quanto softwares livres.

Dentre os softwares comerciais, é possível adotar soluções prontas ou soluções customizáveis, tanto de código-fonte aberto (os quais podem ser futuramente modificados por qualquer indivíduo que tenha os conhecimentos adequados de programação) ou fechado (o qual só poderá ser modificado pela própria empresa que o desenvolveu).

No caso dos softwares livres, há também estas duas possibilidades. Os softwares livres abertos são de maneira geral desenvolvidos de forma voluntária por uma comunidade de usuários e programadores que empregam seu tempo e conhecimento na elaboração e no avanço destes sistemas. Já os de código fechado são produzidos por indivíduos ou instituições que compartilham o software, mas não estão interessados em publicizar a tecnologia envolvida em seu desenvolvimento ou não desejam receber contribuições de terceiros.

Tanto no caso de softwares proprietários como no de livres, há empresas que realizam personalização, instalação, manutenção e suporte através de contratos de prestação de serviços. Este procedimento é frequente, promovendo uma série de facilidades na gestão dos sistemas, mas por outro lado encarecem sua implementação e tornam-se antieconômicos no caso de pequenos acervos com baixa procura. Para bibliotecas que dispõem de recursos financeiros para contratar estes serviços e não dispõem de equipe capacitada para lidar com este nível de tecnologia, torna-se muitas vezes necessária a adoção destas ferramentas para garantir que as atividades sejam realizadas plenamente.

As equipes das bibliotecas públicas e das bibliotecas escolares exploraram uma série de softwares na tentativa de encontrar algum sistema que atendesse às necessidades do trabalho no município.

Inicialmente foram recebidos na cidade representantes de diversas empresas que ofereciam sistemas completos de gestão de bibliotecas. Os custos apresentados por elas e as restrições orçamentárias impostas pela administração municipal inviabilizaram a adoção de qualquer um destes sistemas. Além disso, havia uma série de empecilhos para a personalização destes sistemas e sua adaptação para a realidade do trabalho desenvolvido no município. Estes sistemas

também geravam uma relação de dependência do município frente às empresas, que exigiam o pagamento de taxas de manutenção para a continuidade do uso destes softwares.

Após esta primeira fase de análise de softwares proprietários, ainda de forma isolada, as equipes iniciaram o teste de sistemas livres e/ou abertos. A história do município no uso deste tipo de software e o *know how* das equipes foram decisivos para que esta opção fosse posta em pauta sem o receio de que dificuldades técnicas se tornassem uma barreira para a adoção deste tipo de sistema.

Neste período, foram instalados e testados softwares como o PMB, BibLivre, ABCD e Gnuteca. Apesar de ter havido certo interesse pelo uso de alguns deles, ao passo em que se exploravam melhor estas ferramentas, percebia-se uma série de problemas que dificultavam a implantação para uso no município. Alguns destes programas mostraram-se instáveis e repletos de erros de programação, outros não dispunham das ferramentas básicas para a gestão de bibliotecas e outros não permitiam a personalização da interface por serem softwares apenas livres, mas não abertos.

3.2 O teste do *Koha*

Após inúmeros testes, ambas as equipes tomaram contato com o *Koha* quase que simultaneamente. Foi apenas neste momento que houve contato entre as duas equipes e foi possível perceber que havia sido feito um trabalho em paralelo com foco em um mesmo projeto. A partir daí, foram reunidos esforços e começaram os testes no uso do *Koha*.

O *Koha Integrated Library Management System* é um sistema completo de gestão de bibliotecas e centros de documentação. É um software livre e aberto, distribuído sob os auspícios da GPL - *General Public Licence*, o que permite sua modificação e distribuição por qualquer indivíduo.

Conforme descrevem Filippi e Hernández (2007), o *Koha* foi criado em 1999 pela Katipo Communications para subsidiar os trabalhos de um convênio de bibliotecas no entorno da cidade de Horowhenua, Nova Zelândia, sendo lançado oficialmente em 2000.

No momento do desenvolvimento, a equipe tinha como premissa a ideia de que, ao invés de adquirir um software pronto, eles gostariam de começar uma experiência do zero e definiram como um dos princípios do projeto que o software seria livre e aberto, assegurando que desta maneira outras bibliotecas pudessem se beneficiar do trabalho e também cooperar no desenvolvimento futuro do sistema.

Em 2001, Paul Poulain (França) adicionou novas funcionalidades ao Koha, especialmente o suporte a múltiplos idiomas. Também foi agregado o suporte ao padrão internacional MARC e ao Z39.50 na catalogação, sendo patrocinado pela Nelsonville Public Library. Em 2007, a empresa Liblime incluiu o suporte ao Zebra, uma base de dados textual de alta performance que aumentou a velocidade de buscas no Koha, sendo patrocinada pelo Crawford County Federated Library System. Estes são apenas alguns exemplos de como se dá a interação entre diferentes indivíduos e entidades que cooperam no desenvolvimento do software e continuamente compartilham estas modificações de maneira a que toda a comunidade seja beneficiada.

Com o passar do tempo, o sistema ganhou espaço em bibliotecas de outros países, contando atualmente com uma base de mais de 900 bibliotecas e centros de informação, sendo mantido por uma comunidade mundial de empresas especializadas, bibliotecas e programadores¹. A participação no desenvolvimento é aberta e incentivada, sendo centralizada no portal da Koha Community².

O Koha é caracterizado por ser não apenas um software de busca para acervos informacionais, mas um pacote completo de gerenciamento de bibliotecas e centros de documentação, com módulos responsáveis pela circulação de materiais, catalogação, aquisições, controle de periódicos, cadastro de usuários, emissão de carteirinhas e etiquetas, além de funcionalidades que favorecem a interação dos funcionários da biblioteca com os usuários.

Atualmente, há duas linhas de desenvolvimento que tem apresentado maiores avanços. A primeira delas é a versão do software mantida pela Koha Community, um grupo de entusiastas formado por desenvolvedores, bibliotecários e demais interessados no uso de sistemas de informação em bibliotecas e centros de

¹ Um mapa parcial das bibliotecas que utilizam o Koha ao redor do mundo está disponível em: <www.librarytechnology.org/map.pl?ILS=Koha>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

² Disponível em: <<http://www.koha-community.org>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

documentação que periodicamente lançam atualizações para o software com soluções para eventuais falhas e inclusão de novas funcionalidades.

É importante destacar que, apesar de ser uma linha de desenvolvimento livre e aberta, muitas empresas privadas têm se dedicado a desenvolver e compartilhar novas funcionalidades que são pouco a pouco acrescentadas ao sistema, fazendo com que ele vá se fortalecendo ao longo do tempo.

Uma segunda linha de desenvolvimento bastante importante e que está sendo utilizada por um grande número de bibliotecas é o Kobli. O Kobli é uma versão do Koha adaptada para uso nas bibliotecas da Espanha e está sendo empregado na construção de uma rede nacional de bibliotecas³.

No caso apresentado neste artigo, empregou-se a versão do Koha produzida e mantida pela Koha Community. Há diferentes formas de instalação adequadas para usuários com diferentes níveis de conhecimento de informática, cabendo no entanto um artigo particular para discutir em detalhes o sistema e seu processo de instalação.

Para efeitos do que se pretende discutir neste artigo, é válido dizer que o software opera em ambiente Linux⁴, utilizando servidor web Apache⁵, banco de dados MySQL⁶ e linguagem de programação Perl⁷. Todos estes elementos utilizados para o funcionamento do Koha são de uso livre.

O Koha é dividido em duas interfaces distintas de acordo com o nível de acesso dos usuários ao sistema: OPAC e Staff.

3.2.1 OPAC

OPAC é a sigla para Online Public Access Catalog (Catálogo Online de Acesso Público). O OPAC é a interface utilizada pelos usuários finais do sistema, isto é, as pessoas que irão utilizar o Koha para consultas ao acervo das bibliotecas e para interação com os funcionários. A Figura 1 que segue apresenta a interface do OPAC:

³ Disponível em: <<http://kobli.bage.es>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

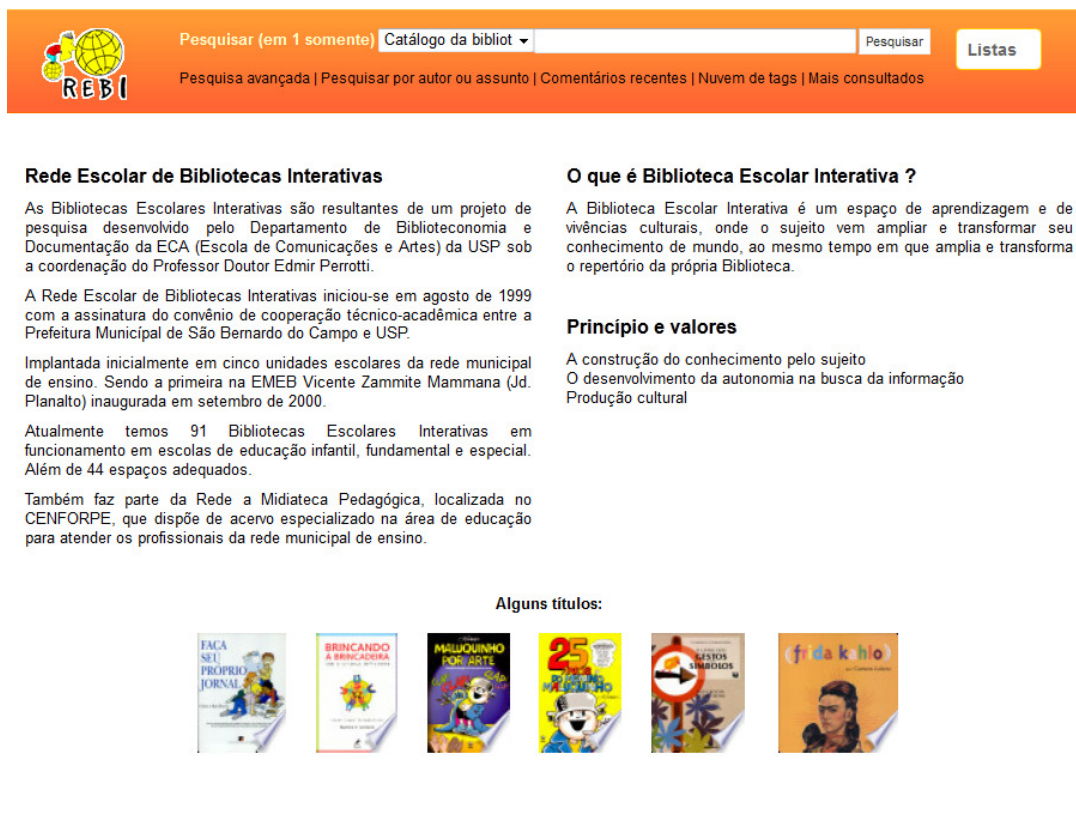
⁴ Disponível em: <<http://www.linux.org>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

⁵ Disponível em: <<http://www.apache.org>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

⁶ Disponível em: <<http://www.mysql.com>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

⁷ Disponível em: <<http://www.perl.org>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

Figura 1 - Interface do OPAC



Prefeitura | Portal Educação | Notícias | Blogs Escolares | Bibliotecas Escolares

Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo.

Na interface do OPAC é possível realizar atividades de pesquisa simples e avançada, reserva de materiais, sugestões de aquisições, postar comentários sobre as obras, criar listas pessoais e públicas de materiais, incluir palavras-chave livres nos títulos (tags), visualizar a lista de materiais mais emprestados etc. Todas essas funções são parametrizáveis e passíveis de serem liberadas ou bloqueadas de acordo com as características da biblioteca na qual o sistema está sendo utilizado.

Há também uma área de acesso exclusivo do usuário, na qual ele pode checar os materiais que foram emprestados em seu nome, as pesquisas que realizou, os valores que ele deve em multas, as mensagens enviadas pela equipe da biblioteca e é capaz de efetuar a alteração de seus detalhes pessoais, como endereço e senha, por exemplo.

No caso da Figura 1, vê-se uma versão do sistema já adaptada de acordo com os padrões de cores, fonte e logotipos adotados pela prefeitura.

3.2.2 Staff

A interface de Staff ou de funcionários é o ambiente de trabalho dos profissionais que atuam nas bibliotecas ou centros de documentação. Esta interface está dividida em módulos que podem ser acessados pelos diferentes profissionais que atuam no processo de gestão dos acervos, sendo possível personalizar os módulos que serão visualizados de acordo com as funções que o profissional exerce.

Figura 2 - Interface dos Funcionários (Staff)



Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo.

Por se tratar de uma interface que é apenas utilizada para serviços internos, optou-se por não alterar seu layout, vendo-se na Figura 2 o padrão originalmente instalado do Koha.

3.3 A conversão dos Dados

Após inúmeros testes, foi dada como certa a mudança de sistema. Neste ponto, mais um desafio foi apresentado diante da equipe: a conversão dos dados que estavam disponíveis no CDS/Isis para o Koha.

No Koha é possível trabalhar com diversos formatos internacionais de representação das informações. Entre estes formatos, destaca-se o MARC21.

Elaborado pela Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos (Library of Congress – LC), o MARC21 tem sido empregado no mundo todo como o padrão para intercâmbio de dados bibliográficos. Por se tratar de um formato adotado também pela Biblioteca Nacional do Brasil e por diversas instituições no país, considerou-se acertada a decisão de converter toda a base de dados que se encontrava em formato Isis para o MARC21, de modo a que fosse possível a catalogação cooperativa futuramente.

Ferrari e Vicentini (2008) recomendam a adoção de software que disponham tanto de formatos padronizados de catalogação quanto de ferramentas de catalogação cooperativa, responsáveis por reduzir significativamente o tempo empregado com este tipo de atividades administrativas.

Deste modo, os dados em formato Isis foram extraídos e organizados em planilhas eletrônicas nas quais foi possível fazer um processo de “limpeza” da base de dados. Esse processo envolveu a aplicação de rotinas de correção de erros ortográficos e de classificação, as quais permitiram que a base tivesse sanados erros que se acumulavam há décadas.

Para transferir esses dados em formato de planilha eletrônica (Excel) para o MARC21, foi utilizado outro software livre: o MarcEdit⁸.

O MarcEdit foi desenvolvido pela Universidade de Oregon, EUA, com o intuito de sanar bases de dados do acervo de suas bibliotecas. Ele permite conversões de bases de dados em diferentes formatos para o MARC21 e vice versa, tornando-se fundamental para o trabalho realizado em SBC. Além disso, ele também permite realizar correções em massa e aplicar regras de validação de dados que garantem maior fidelidade das bases de dados.

⁸ Disponível em: <<http://people.oregonstate.edu/~reese/marcedit/html/index.php>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

Com esse processo concluído, os dados foram importados para o Koha e com alguns ajustes o sistema estava pronto para funcionar.

4. TRABALHO COLABORATIVO EM SOFTWARE LIVRE

4.1 A Tradução do Koha

Não apenas o desenvolvimento do Koha é feito em sistema de colaboração online, como também o trabalho de tradução do software para os 75 idiomas nos quais ele se encontra disponível.

Originalmente em inglês, o Koha foi traduzido ao longo dos últimos anos através de uma rede de colaboradores que atuam de maneira completamente voluntária reunidos no Koha Translation Project. No caso da tradução do Koha para o português, esta vem sendo feita especialmente por Rafael Saad Fernandez e Tiago Murakami, disponível para download até a versão 3.10. Nesta versão, o software já se encontra completamente traduzido ou perto de 100% traduzido para ao menos 14 idiomas, havendo mais algumas dezenas de idiomas nos quais este trabalho está em andamento. A tradução da versão 3.12, que deve ser lançada em breve, encontra-se em vias de conclusão no momento da elaboração deste texto.

No portal do Koha Translation Project⁹ é possível se inscrever e propor traduções para cada uma das expressões textuais que aparecem nas interfaces do software. Os voluntários podem elaborar uma versão de cada uma dessas frases no idioma de destino e, ao passo que a tradução é feita, acompanhar as estatísticas e determinar o quanto ainda há de trabalho para ser executado. Conforme novas versões do Koha são lançadas, estas traduções vão sendo incorporadas ao software e passam a fazer parte da distribuição oficial do sistema.

⁹ Disponível em: <<http://translate.koha-community.org>>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

Figura 3 - Site do *Koha Translation Project*.



Fonte: *Koha Community*.

4.2 Adaptação do *Software* Para a Necessidade de SBC

Com o software traduzido, foi possível aos demais profissionais das bibliotecas terem contato mais direto com o programa. Os funcionários encarregados do atendimento ao público e da catalogação de material apontaram a necessidade de se fazer adaptações no sistema para adequá-lo para a realidade do público e do tipo de catalogação realizado na cidade. Foi preciso então atuar de forma coordenada para desenvolver um layout que correspondesse ao padrão já adotado nos sites da prefeitura e ajustar as planilhas de preenchimento dos dados de catalogação para as especificidades destas bibliotecas.

É importante destacar que todas estas atividades foram realizadas de forma colaborativa por diversos funcionários, um reflexo do processo de desenvolvimento do próprio software. Esta atitude está no cerne da ideia de software público, livre e aberto, o qual tem como premissa a substituição do conceito de propriedade privada e exclusiva pela noção de posse compartilhada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de *softwares* para gestão de acervos informacionais amadureceu muito no Brasil nas últimas décadas. No caso específico de São Bernardo do Campo, nota-se um avanço considerável se pensarmos na trajetória desde o desenvolvimento de um software pioneiro (o Taubipe), passando por um sistema livremente distribuído, porém fechado (CDS/Isis) até chegar-se a um software livre e aberto (Koha).

No caso do Koha, convém destacar o fato de ser um software que além de livre e aberto, é também desenvolvido de forma voluntária com a atuação de uma extensa rede de colaboradores que se dedicam a tornar esta ferramenta cada vez mais avançada.

Ressalta-se ainda o fato de o conceito de colaboração ter transbordado do desenvolvimento em nível internacional para a implantação no nível local. A experiência de SBC mostra que é possível, a despeito das inúmeras dificuldades políticas, administrativas e culturais que se impõem à administração pública, inovar nos processos de gestão desde que haja um mínimo de vontade política, mas sobretudo empenho dos indivíduos para que isso ocorra.

Estimativas apontam que, para o desenvolvimento de um sistema com as mesmas funcionalidades que o Koha dispõe atualmente, seria necessário um dispêndio de cerca de R\$ 24 milhões apenas em custos com mão-de-obra para escrever todo o código-fonte que compõe o sistema¹⁰. Apesar de haver soluções proprietárias a custos menores, tem-se em contrapartida uma série de restrições e uma quantidade muitas vezes inferior de ferramentas à disposição dos usuários, o que torna a implantação de softwares abertos ainda mais interessante.

Também não se pode desprezar a economia proporcionada pelo Koha em termos de tempo (que de um modo ou de outro se reflete em termos financeiros) no processamento técnico dos materiais disponíveis nas bibliotecas. Além do que o maior controle do acervo também permitirá uma grande economia em termos de reposição de perdas e um direcionamento mais racional dos recursos empregados em novas aquisições.

¹⁰ Disponível em: <http://www.ohloh.net/p/koha/estimated_cost>. Acesso em: 9 de abril de 2013.

Entendemos que a adoção de sistemas livres e abertos em outras áreas e esferas da administração pública pode ser uma alternativa bastante viável, com externalidades positivas bastante importantes e que se revertem em uma oferta cada vez melhor de serviços de alta qualidade para a população.

Neste momento, o Koha está sendo utilizado para pesquisas e empréstimos nas bibliotecas da cidade, funcionando na intranet da prefeitura. Encontra-se em estudo sua abertura online na internet, o que permitirá a consulta do acervo por toda a população e por outras bibliotecas que queiram realizar intercâmbio de registros bibliográficos via cópia direta ou através do protocolo Z39.50.

AGRADECIMENTOS

Os resultados aqui apresentados são fruto de um trabalho de quase três anos desenvolvido pela equipe da Seção de Biblioteca Escolar com o apoio da Divisão de Bibliotecas Públicas e do Departamento de Tecnologia da Informação da Prefeitura de São Bernardo do Campo, aos quais manifesto o meu imenso agradecimento. Contribuíram de maneira significativa para a construção de todo este trabalho os amigos Ricardo Quaglio, Silvia Mariano, Valdeci Santos e Tiago Murakami, aos quais gostaria de agradecer nominalmente pela fraternal dedicação não apenas à realização deste projeto em especial, mas pelo significativo trabalho que realizam diariamente em favor da leitura e do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portal do software público**. Disponível em: <<http://www.softwarepublico.gov.br>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

CAFÉ, Ligia; SANTOS, Christophe dos; MACEDO, Flávia. Proposta de um método para escolha de software de automação de biblioteca. **Ciência da Informação** [online]. 2001, vol.30, n.2, pp. 70-79. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6213.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

CORTE, Adelaide Ramos e et al. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. **Ciência da Informação** [online]. 1999, vol.28, n.3, pp. 241-256. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19651999000300002>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

COUTO, Fabiana. Uso de softwares para o gerenciamento de bibliotecas: um estudo de caso da migração do sistema Aleph para o sistema Pergamum na Universidade de Santa Cruz do Sul. **Ciência da Informação** [online]. 2005, vol.34 n.2, pp. 105-111. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28560.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

FARIA, Ivete Pieruccini; PERROTTI, Edmir. **Cadernos Rebi**: sistema documentário da Biblioteca Escolar Interativa – BEI. São Bernardo do Campo: PMSBC, 2007.

FERRARI, Adriana; VICENTINI, Luiz. **Informatização de bibliotecas**: recomendações para seleção de produtos. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2008. Disponível em: <<http://www.aprendersempre.org.br/arqs/Notas%20de%20Biblioteca%201>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

FILIPPI, Ailé; HERNÁNDEZ, Juan. Estudio comparativo de sistemas integrados de gestión bibliotecaria basados en software libre y software privativo. *Koha y Alejandria*. Tese de doutorado, Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela, 2007.

MELLO, Mauro Ivan Vazquez Pereira de; ROSSO, Silvana. **Biblioteca pública de São Bernardo do Campo**: 50 anos de informação e cultura. São Bernardo do Campo: PMSBC, 2008.

UNESCO. CDS/ISIS database software. Disponível em: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=2071&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 9 abr. 2013.

Title

The use of free software in public management of informational collections: the case study of *Koha* in São Bernardo do Campo's libraries

Abstract

Introduction: The use of open software in public management of informational collections in Brazil is in course since the 1970s. From this time, São Bernardo do Campo invested in this type of tools and increased these actions over the next decades.

Objective: to analyze the use of free software in public administration by the case of *Koha* Library System in São Bernardo do Campo's libraries, highlighting the importance of this type of software in management and observing positive and negative aspects.

Methodology: It was performed a literature review on the use of free software in public management, with emphasis on relevant criteria to the choice of certain library automation tools. After that, it was realized an case study in São Bernardo do Campo to analyze the use of software to control the library collections. Data collection was done directly from the system and from employees who developed the project of implementation of Koha in the city.

Results: It was traced a history of free software in the city, the process of decision making was explained and the difficulties of the process were discussed.

Conclusions: Initiatives like that help to promote the free software culture and the collaborative development in public administration. Koha proved to be a high level platform that can be used by other cities, with low cost.

Keywords: Libraries automation. Public management. School Libraries. Public Libraries. Koha.

Título

El uso de softwares libres en la gestión pública de colecciones informacionales: el caso de Koha en bibliotecas de São Bernardo do Campo

Resumen

Introducción: El uso de softwares libres en la gestión pública de colecciones informacionales en Brasil tiene una historia desde los años 1970. En este período, São Bernardo do Campo invirtió en acciones como esas e las amplió en las décadas siguientes como herramientas de la administración pública.

Objetivo: analizar el uso de softwares libres en la administración pública a partir el caso de Koha Library System en las bibliotecas de São Bernardo do Campo, destacando la importancia de esos softwares en la gestión, con observación de los aspectos positivos y negativos.

Metodología: Fue realizada una revisión bibliográfica sobre el uso de softwares libres en la gestión pública, con énfasis en los criterios relevantes para la elección de herramientas de automatización de bibliotecas. En seguida, fue realizado estudio de caso de la ciudad de São Bernardo do Campo, con análisis sobre el uso de softwares para controlar las colecciones de las bibliotecas. La recolección de datos fue hecha directamente en el sistema y a partir los funcionarios que han desarrollado el proyecto Koha en la ciudad.

Resultados: Se trazó la historia del software libre en la ciudad, se explicó el proceso de toma de decisión por el nuevo sistema y se discutió algunas de las dificultades del proyecto.

Conclusiones: Iniciativas como esas promueven la cultura del software libre y del desarrollo colaborativo en la administración pública. El Koha resultó ser una plataforma de alto nivel, que se puede utilizar en otras ciudades, con un bajo costo de implementación.

Palabras clave: Automatización de bibliotecas. Gestión pública. Bibliotecas de la escuela. Bibliotecas públicas. Koha.

Recebido em: 28.06.2013

Aceito em: 10.08.2013