

IMPLANTAÇÃO DO KOHA NO COLÉGIO PEDRO II EM QUATRO ATOS

Koha's implementation at Pedro II School in four acts

Márcia Feijão de Figueiredo¹
Isabela Cristina Teles Terra²

Resumo: Apresenta um relato de experiência da implantação do software Koha no Colégio Pedro II, desde o período de testes até a inserção de dados em uma base definitiva, chamada de base de produção. Descreve o Colégio Pedro II e as suas características que determinaram as necessidades do Sistema de Bibliotecas e Salas de Leitura e conseqüentemente as demandas para um sistema de gerenciamento de bibliotecas. Define o sistema de gerenciamento de bibliotecas, o que é uma licença open source e o próprio Koha. Relata a sequência de atos utilizados para a implantação do Koha.

Palavras-chave: Colégio Pedro II. Open Source. Gerenciamento Eletrônico de Bibliotecas. Koha.

Abstract: It presents an experience report of the Koha application deployment at the Colégio Pedro II, from the period of testing to the inclusion of data on a definitive basis, called production base. It describes the Colegio Pedro II and its characteristics that determined the needs of libraries and reading rooms system and consequently the demands for a library management system. Sets the library management system, open source as a kind of license and Koha itself. Reports the following acts used for the implementation of Koha.

Keywords: Pedro II School. Open Source. Information Library System. Koha.

1 INTRODUÇÃO

A adoção de um sistema de gerenciamento de bibliotecas (*Information Library System*) *multicampi* é uma solicitação antiga das equipes pertencentes às bibliotecas, mediatecas e salas de leitura do Colégio Pedro II³. Cada *campi* possui uma ou mais unidades de informação destinadas a comunidade escolar, leia-se professores, alunos, funcionários e responsáveis pelos alunos; com o rápido crescimento do acervo e das demandas de produtos e serviços, já não é possível atender aos usuários com a qualidade necessária e desejada pelas equipes.

A Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura, setor responsável pelo gerenciamento do sistema, em parceria com a Diretoria de Tecnologia da Informação formalizou a adoção do software Koha para atender a essa demanda e os dados de acervos, usuários, produtos e serviços. A escolha do Koha ocorreu após um período de testes realizados por analistas de sistemas de informação, bibliotecários e funcionários que trabalham nesses espaços, onde foram levantados pontos positivos e negativos e justificados para seus superiores, a Diretoria de Assuntos Estudantis e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

O Software Koha é o primeiro *open source* desenvolvido para gerenciamento de bibliotecas e possui centenas de colaboradores em todo o mundo que o atualizam e proporcionam a manutenção contínua (BALNAVES, 2013). O fato de ser um software de fonte aberta e colaborativo proporciona aos usuários inúmeras possibilidades de uso por não haver restrição de acessos e ao mesmo tempo autonomia para desenvolver planilhas com dados ou a criação e execução de relatórios disponíveis em uma *wiki* mantida

¹ Doutoranda e Mestre em Ciência da Informação - PPGCI IBICT/UFRJ-ECO. Bacharel em Biblioteconomia. Coordena a Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura do Colégio Pedro II. E-mail: marciaffigueiredo@gmail.com

² Analista de sistemas pelo Instituto Federal Fluminense. Técnica em tecnologia de Informação no Colégio Pedro II. E-mail: isabelacristinaterra@gmail.com

³ <http://www.cp2.g12.br>

na Comunidade Oficial, o que talvez não seria possível em contrato de uso de softwares privados cujo valor é variável conforme aumento de uso e de acesso (KOHA, 2014).

No Brasil, ainda são poucas as instituições públicas que adotaram o Koha para gerenciamento de bibliotecas na modalidade *multicampi*, existe apenas uma menção na literatura acadêmica brasileira, que é o Sistema de Bibliotecas do Município de São Bernardo do Campo, no Estado de São Paulo (FERNANDEZ, 2012). O Colégio Pedro II é um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFES) desde 2012 e sempre foi referência em educação básica, como autarquia federal deve desenvolver suas atividades baseando-se na legislação brasileira que trata do assunto. A Instrução Normativa nº 04 de 2010 recomenda aos órgãos da Administração Federal direta que, antes de realizar aquisições de softwares no mercado privado observe as soluções livres adquiridas por outros órgãos, verifique no Portal do Software Público Brasileiro e por fim, verifique no mercado a existência de softwares livres ou públicos (BRASIL, 2010)

Dado o pouco tempo de formalização para a adoção do Koha até o momento e a necessidade de implantação com cuidado e planejamento no Colégio Pedro II pode-se afirmar que ainda é o início de todo o processo. Esse trabalho tem por objetivo apontar primeiro uma literatura e os fundamentos teóricos utilizados para o desenvolvimento de todas as etapas de implantação, para em seguida descrever como se iniciou o processo de implantação do software para a automação do Sistema, que com alguns anos de trabalho contínuo por parte das equipes de tecnologia da informação e do envolvimento das equipes que trabalham nas bibliotecas, mediatecas e salas de leitura se trabalha para transformar o OPAC em um sistema de busca federada, onde o Koha será mais um sistema de informação integrado aos demais softwares com produções científicas⁴.

Assim, a primeira etapa consiste em descrever o Sistema de Bibliotecas, Mediatecas e Salas de Leitura do Colégio Pedro II, suas principais características e peculiaridades que a diferenciam das outras IFES ao mesmo tempo em que se aproxima pela necessidade de readequar sua infraestrutura, por orientação legislativa. A descrição é necessária porque provê insumos para definir os próximos passos da implantação, e o uso de um gerenciador de bibliotecas que não tenha recursos para atender as singularidades de cada segmento dentro do sistema inviabiliza as etapas futuras, como ocorreu em outros momentos dentro da instituição.

Em seguida, buscou-se na literatura insumos para compreender o que é automação de bibliotecas, o gerenciamento eletrônico dos acervos e dos produtos e serviços desenvolvidos por esses espaços de informação, e como se iniciou nas unidades de informação brasileiras. Há a preocupação na terceira seção de conceituar os softwares *open source*, cuja manutenção e atualização é mantida por comunidades de usuários, porque é a licença adotada pela Comunidade Oficial do Koha. Nesse momento também descreve-se o Koha, o uso em outras bibliotecas no mundo e a justificativa de adoção no Colégio Pedro II.

A quarta seção trata do relato de experiência da implantação, concentradas em quatro atos, que se tornam concomitantes em diversos momentos e, pelo envolvimento de boa parte das equipes de bibliotecários e analistas de sistemas, desenvolveu boa parte das etapas em pouco mais de um ano. Algumas ações desenvolvidas foram pensadas após o início dos trabalhos, em função das questões ocorridas nas primeiras observações da base no servidor de teste.

2 O SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO COLÉGIO PEDRO II: CARACTERÍSTICAS E SINGULARIDADES QUE DEFINEM O USO DE UM SOFTWARE

O Colégio Pedro II, como fora dito anteriormente, desde 2012 foi equiparado aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e desde então trabalha internamente para se adequar a essa estrutura (BRASIL, 2012). Mas a escola existe desde 1837 e abrange a educação básica desde a educação infantil até o ensino médio regular e integrado, oferecendo também cursos na modalidade PROEJA e PRONATEC,

⁴ Projeto em fase de teses.

destinado a jovens e adultos. O fato de ser uma referência da educação básica na rede pública o credenciou para a existência de outros espaços com recursos para pesquisadores dentro da instituição. A Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa Extensão e Cultura possui dentro de suas instalações um Programa de Residência Docente, o Mestrado Profissional de Educação Básica, o ProfMat e em breve o Mestrado Profissional em rede para o Ensino de Sociologia (PROPGPEC, 2015).

Assim, por oferecer cursos da educação básica até os programas de pós-graduação, são diversos os tipos de unidades informacionais localizado nas dependências do Colégio Pedro II. Para melhor compreensão, segue abaixo um quadro com as características de cada espaço:

TIPO DE UNIDADE DE INFORMAÇÃO	LOCAL	PÚBLICO-ALVO	PRINCIPAIS ACERVOS	PRINCIPAIS OBJETIVOS:
Sala de leitura	Educação Infantil; Campi I.	Alunos da educação infantil e do primeiro segmento do ensino fundamental (03 a 11 anos); Professores e funcionários do campi.	Brinquedos; Brinquedobooks; História em quadrinhos; Literatura infantil; Literatura infanto-juvenil.	Estimular a leitura; Conhecer as primeiras letras; Ser um espaço de entretenimento.
Biblioteca Escolar	Campi II e III	Alunos do segundo segmento do ensino fundamental; Alunos do ensino médio; Alunos do PROEJA; Professores lotados no campi; Funcionários; Comunidade externa ⁵	Literatura infanto-juvenil; Literatura nacional e estrangeira; Livros didáticos; Periódicos;	Estimular a leitura; Consolidar a compreensão dos textos; Ser um espaço de entretenimento; Complementar o conteúdo desenvolvido na sala de aula; Realizar as pesquisas escolares.
Mediatecas	Campi II e III	Alunos do Ensino Fundamental e Médio;	Periódicos estrangeiros; Literatura estrangeira; Multimeios estrangeiros; Dicionários	Fomentar outros idiomas; Fomentar outras culturas; Estimular e consolidar a leitura em material estrangeiro; Desenvolver atividades pedagógicas em turma;
Biblioteca de Pós-Graduação	PROPGPEC	Alunos da pós-Graduação; Professores dos Programas; Funcionários.	Teses e dissertações; Periódicos acadêmicos; Livros acadêmicos.	Oferecer recursos para fins de pesquisa; Salvar a produção científica discente e docente; Ser um espaço de desenvolvimento dos trabalhos.
Espaços históricos ⁶	Campus Centro e São Cristóvão II.	Pesquisadores	Teses de cátedra; Documentos institucionais; Manuscritos; Iconografias.	Oferecer recursos para fins de pesquisa; Salvar a memória institucional;

⁵ Opção por *campi*, dependendo das condições de recebimento do local;

⁶ Esses espaços são o Nudom, Núcleo de Documentação e Memória Histórica, o Centro de Estudos Filológicos Antenor de Veras Nascentes e a Biblioteca Histórica. Eles fazem parte do Centro de Documentação e Memória do Colégio Pedro II e são inseridos nesse quadro por precisarem de bases para o gerenciamento eletrônico dos itens que compõem o acervo.

Fonte: As autoras. 2015

É importante frisar que essas são as principais características de cada unidade mas que não inviabiliza outros usuários irem aos espaços ou os acervos se restringirem a esses tipos. Não há IFES que possua a diversidade de públicos e a amplitude de ensino como o Colégio Pedro II, que recebe alunos a partir de 3 anos na educação infantil até alunos da terceira idade, matriculados no PROEJA, perpassando programas de pós-graduação.

Contudo, pela necessidade de se adequar a infraestrutura das IFES e pela oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio, o PROEJA e uma biblioteca universitária que atende a pós-graduação, alguns interesses se tornam comuns aos outros institutos e consolida a vontade do Sistema em se relacionar e desenvolver trabalhos para além do espaço local, como a participação na Comissão Brasileira de Biblioteca dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o CBBI (COMISSÃO, 2015).

Outros IFES também buscam uma solução que resolva a necessidade de automatizar os trabalhos desenvolvidos de modo sistêmico, onde a infraestrutura de tecnologia da informação atenda e justifique, se necessário, a aquisição de novos recursos. Desde 2012 há a efetiva participação de bibliotecários do Colégio Pedro II nas reuniões da CBBI e a partir de 2014 a adoção de um software de gerenciamento sistêmico de bibliotecas torna-se concreta ao utilizar por modelo inicial o trabalho desenvolvido na Biblioteca do Instituto Federal de São Paulo – Campus Birigui.

Assim, observa-se a necessidade de compreender as características técnicas dos softwares que realizam esse trabalho e em que o conceito de código aberto flexibiliza e contribui para lograr o objetivo proposto, de automatizar todas as unidades de informação descritas nessa seção.

3 A ADOÇÃO DO KOHA

O uso de softwares para o gerenciamento de sistemas de bibliotecas é discutido na literatura nos últimos trinta anos, e no Brasil ainda é um problema prático em diversas bibliotecas. Café, Santos e Macedo (2001, p. 70) observam que “nos países desenvolvidos, as bibliotecas se automatizaram durante os anos 80 e começo dos anos 90 [...] Na literatura estrangeira, o tema automação de bibliotecas atingiu seu ápice no final dos anos 80.”

Rowley (2002, p. 315) apresenta os sistemas de gerenciamento de bibliotecas como uma das etapas designadas a informática, consolidada “como ferramenta essencial no suporte a serviços eficazes para os clientes, gestão de acervos e, em geral, administração dos serviços prestados por bibliotecas e outras instituições que proveem acesso a coleção de documentos”. No conceito de Café, Santos e Macedo (2001, p. 71) sobre a automação de bibliotecas

o processo era visto como o de tornar a biblioteca um ambiente onde fosse possível identificar a disponibilidade de qualquer documento no acervo por meio de uma pergunta ao sistema e gerar relatórios e estatísticas relativas ao uso da coleção. Isso sem perder de vista a noção de que a automação das diversas atividades da biblioteca deveria estar integrada em um ambiente de comunicação.

Rowley (2002, p. 316) também observa que no início o desenvolvimento de sistemas eram serviços fragmentados que atualmente são “integrados, baseados em arquitetura de base de dados relacionais”. Toda alteração realizada no sistema altera os arquivos relacionados aos dados informados. Outra vantagem percebida pelo autor é o uso dos dados para a tomada de decisão no âmbito gerencial, a geração de relatórios é uma ferramenta necessária para contribuir na administração (ROWLEY, 2002, p. 333).

“Apesar da transição tardia, as bibliotecas brasileiras que começam a se automatizar tem a possibilidade de ultrapassar algumas etapas de evolução tecnológica, podendo contar com tecnologias muito mais avançadas do que aquelas disponíveis há duas décadas” (CAFÉ, SANTOS E MACEDO, 2001, p. 74). Sobre esse viés, observa-se que atualmente há diversos softwares, de propriedade privada ou pública, que possuem padrões para intercâmbio e migração de dados, como o MARC ou a norma ISO 2709, e

Protocolo Z39.50. Isso permite as bibliotecas realizar escolhas de sistemas de gerenciamento de bibliotecas baseada em diversos fatores, como as características, a infraestrutura local para acolher o programa e mesmo a experiência de outras bibliotecas com a implantação e uso.

Na última década houve a consolidação de projetos colaborativos que oferecem produtos sem qualquer ônus financeiro aos usuários, mas, ao mesmo tempo propõe engajamento e envolvimento para propor melhorias e a realização de onde vive. No âmbito das bibliotecas, o Koha é um software *open source* que possui esse tipo de característica, e é necessário compreender primeiro o que é esse conceito.

O termo *Open Source*, no Brasil, também chamado de Código Aberto, foi criado pela *Open Source Initiative* em 1998. “O software *Open-Source* é basicamente o mesmo que o software livre, mas apresentado de uma forma que elimina a conotação política e introduz a possibilidade de coexistir ‘pacificamente’ com o software proprietário” (COUTINHO, 2006, p. 258). Para que um software seja considerado *open source* dez critérios devem ser preservados:

1. Distribuição livre;
2. Código fonte;
3. Trabalhos derivados;
4. Integridade do autor do código-fonte;
5. Não discriminação contra pessoas ou grupos;
6. Não discriminação contra áreas de atuação;
7. Distribuição da licença;
8. Licença não específica a um produto;
9. Licença não restrinja outras pessoas;
10. Licença neutra em relação a tecnologia (PÁGINA, 2014).⁷

Para Almeida (2009, p. 18), existem vantagens no uso de *open source* se comparado ao *software* proprietário como “disponibilizar, cedo e frequentemente, actualizações do software, uma vez que estas estarão sujeitas a um processo de *peer-review*, permitindo encontrar e resolver os defeitos mais rapidamente”. O autor antes observa o que considera diferencial, a colaboração e o retorno dos usuários.

As principais forças do *open source* derivam da disponibilidade do código fonte e da interação da equipa de desenvolvimento com os utilizadores e contribuidores externos. Num projecto *open source*, todos os utilizadores podem ser encarados como potenciais co-programadores, uma vez que o código fonte está aberto a melhoramentos e à revisão por terceiros (ALMEIDA, 2009, p. 18).

No âmbito das bibliotecas, a literatura aponta a possibilidade de uso dos softwares *open source* em bibliotecas em 1999, logo após a consolidação do conceito (CHUDNOV, 1999 apud ALMEIDA, 2009, p. 33). Para Almeida (2009, p. 33) “estudos recentes [...] tem indicado, de forma geral, o crescimento nos últimos anos do número de instalações, motivado pelo desenvolvimento de serviços comerciais especializados em SIGB *open source*”. Há empresas que oferecem serviços baseados nos softwares de gerenciamento de bibliotecas que não tem infraestrutura em TI própria para a instalação e manutenção.

Para Marques, a adoção de software *open source* está além da questão financeira, mas também visa a independência no desenvolvimento de trabalhos e nas políticas institucionais.

Numa fase inicial a redução de custos esteve muito ligada ao conceito de *open source* e foi a primeira razão para se considerar seriamente a opção por *software* livre ou de código aberto. No entanto, esta não é a principal questão considerada atualmente, pois a mais importante passou a ser a redução da dependência dos fornecedores das aplicações e a possibilidade de rapidamente ter acesso a novas versões e à resolução de erros detectados. (MARQUES, 2012a, p. 51).

⁷ Mais informações sobre o uso da licença, que encontra-se traduzida para o português no site: Software Livre Brasil, disponível em: <<http://softwarelivre.org/open-source-codigo-aberto/>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

Desde 2000 o Koha encontra-se disponível no mercado e atualmente o Koha encontra-se na versão 3.2.2, lançada em 26 de novembro de 2015 e, segundo o Diretório *Libraries.Org* existem 2.590 bibliotecas utilizando-o em todo o mundo. Acredita-se que esse número pode ser maior porque as informações do Diretório são alimentadas pelos usuários. No Brasil, observa-se apenas dois locais que afirmam o uso do Koha mas ao realizar buscas na web é possível ter acesso a catálogos de alguns *campi* do Instituto Federal de São Paulo - IFSP.

Ilustração 2 - Map of libraries: Koha ILS



Fonte: Libraries.Org. Data da ilustração: 10 dez. 2015.

Apesar das informações não possuírem exaustividade, é possível observar através do mapa um grande número de usuários do Koha nos Estados Unidos e na Europa, enquanto que na América do Sul e principalmente no Brasil são poucas as bibliotecas que o utilizam como software. O Koha é robusto e permite o gerenciamento de pequenos e grandes acervos, além da integração com outros softwares, como o Dspace e o Vufind (BELNAVES, 2013, p. 2-3).

O sistema tem-se revelado adequado para bibliotecas de diversos tipos e dimensões, incluindo grandes bibliotecas universitárias. Neste particular, o caso mais divulgado é a Biblioteca da *Near East University*, no Norte do Chipre. Esta biblioteca, aberta ao público 24 horas por dia, possui cerca de 500 mil prateleiras em livre acesso, servindo diariamente uma média de cinco mil utilizadores. A sua colecção ascenderá actualmente a cerca de dois milhões de itens. (ALMEIDA, 2009, p. 30).

Almeida é um dos autores que justifica a adoção de uso do Koha no Colégio Pedro II. Em seu trabalho sobre avaliação de *softwares open source* para gerenciar bibliotecas, o Koha é eleito o mais adequado para implantação na biblioteca em que trabalha, em Portugal. Na justificativa, afirma que:

os resultados da avaliação elegem o Koha como sistema mais bem posicionado para a gestão da Biblioteca UNL, devido à sua elevada cobertura funcional e operacional e à viabilidade do projecto no longo prazo, testemunhada pela comunidade activa, pela sua internacionalização e pelo maior número de empresas especializadas (ALMEIDA, 2009, p. 52).

Diante da explicitação dos conceitos acima, pode-se apresentar as ações que decorreram na implantação do Koha no Colégio Pedro II, tratando como projeto de longo prazo, que independe de verbas destinadas a pagamento de licenças proprietárias, mas da manutenção de uma infraestrutura de TI voltada para a manutenção dos servidores-máquinas, e da parte de recursos humanos envolvimento e desenvolvimento de estratégias para administrar os erros que decorrerem do cotidiano de trabalho.

4 A IMPLANTAÇÃO DO KOHA EM QUATRO ATOS

As ações explicitadas a seguir foram planejadas em conjunto com a Diretoria de Tecnologia de Informação, respeitando alguns preceitos de trabalho na área de TI, como a não implantação de bases definitivas de imediato e a observação da Seção sobre a necessidade de criar padrões de entrada de dados com outros bibliotecários e prover a todos os que trabalham no sistema capacitações internas para utilizar o software com um mínimo de assimilação dos módulos de uso prático.

4.1 TESTES DO SOFTWARE EM PLATAFORMAS DE HOMOLOGAÇÃO

O marco inicial de todo o projeto, respeitando o padrão de infraestrutura da Diretoria de Tecnologia do Colégio Pedro II, foi a instalação do Koha em ambiente de homologação para fim de aprovação do software e da versão adotada, em fevereiro de 2014. Uma senha com todas as permissões - *superlibrarian* - ficou sob a tutela da Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura e a partir do acesso outras senhas foram distribuídas para os bibliotecários realizarem testes no Koha-homologação.

Os servidores-máquina de homologação são utilizados para instalações iniciais e homologação de novas versões. Após homologação da versão a ser utilizada, foi configurado um novo servidor-máquina, denominado servidor de teste, para execução de importações, exportações e tratamento de dados que já haviam sido manipulados no anterior ambiente de homologação.

A análise do Koha pela equipe de bibliotecários (cinco bibliotecários de carreira e uma auxiliar de bibliotecas com formação em biblioteconomia) do Colégio Pedro II durante o ano de 2014 com a avaliação de cada módulo, alguns de modo exaustivo, foi necessário para conhecer melhor o software ao mesmo tempo em que se verificavam com a Diretoria de Tecnologia da Informação as condições de infraestrutura do ambiente de TI e de recursos humanos para implantação e manutenção⁸.

A preocupação inicial das equipes era conhecer os módulos de prática, como a catalogação e o módulo de empréstimo. Contudo, diante do acesso pleno ao software, observou-se que não era possível pensar a prática sem estudar as parametrizações a serem adotadas na base definitiva, visto que todos os módulos possuem opções a escolher. Uma escolha poderia afetar as práticas de outros colegas e ao invés de sanar uma necessidade criaria outros problemas derivados da falta de padronização.

Por outro lado, o módulo de catalogação do Koha é todo em MARC e, diferente de alguns softwares de automação, não tinha outras opções, como as áreas de descrição catalográfica com *interface* próxima do AACR. Isso implica, o bibliotecário que inserir dados do acervo deve possuir um domínio mínimo de uso

⁸ O resultado dessa análise com mais detalhes por módulo foi publicado como Artigo na Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, publicado em setembro de 2015, de autoria de Márcia Feijão de Figueiredo. Ver referências.

da linguagem MARC para intercambiar dados ou para fazer a catalogação, em qualquer dos níveis de exaustividade.

Ilustração 3 - módulo de catalogação do Koha, planilha padrão

Adicionar registro MARC

Exibir links para a documentação de tags MARC Show tags

Salvar Cancelar Alterar planilha: Padrão

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	? - LEADER <input type="text"/>								
▲ 00	fixed length control field *								<input type="text"/>
001	? - CONTROL NUMBER <input type="text"/>								
▲ 00	control field								<input type="text"/>
003	? - CONTROL NUMBER IDENTIFIER <input type="text"/>								
▲ 00	control field *								<input type="text"/>
005	? - DATE AND TIME OF LATEST TRANSACTION <input type="text"/>								
▲ 00	control field *								<input type="text"/>
006	? - FIXED-LENGTH DATA ELEMENTS--ADDITIONAL MATERIAL CHARACTERISTICS <input type="text"/>								
007	? - PHYSICAL DESCRIPTION FIXED FIELD--GENERAL INFORMATION <input type="text"/>								
▲ 00	fixed length control field								<input type="text"/>
008	? - FIXED-LENGTH DATA ELEMENTS--GENERAL INFORMATION <input type="text"/>								
▲ 00	fixed length control field *								<input type="text"/>

Fonte: Software Koha – base de testes do Colégio Pedro II.

Assim, de fevereiro até setembro de 2014 além da avaliação houve o teste de alguns modelos de parametrização, criação de bases de dados para cada unidade de informação, criação de códigos de coleções, tradução e personalização de uma planilha para catalogação, além de escolhas de relatórios na *wiki* da Comunidade Oficial, parametrização das etiquetas, através dos modelos de *templates* e de *layouts*.

No início de setembro a avaliação positiva, com algumas ponderações, foi sinalizada a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e compreendeu-se que havia condições de iniciar a etapa de homologação e produção com o uso do software, e, a formulação de uma política institucional com vias para criar um manual desenvolvido por um Grupo de Trabalho. A base de dados no servidor de homologação continua em vigor e é costumeiramente utilizada pela equipe para as capacitações e testes, principalmente quando requer mais cuidado, por que pode afetar os trabalhos desenvolvidos por todos.

4.2 CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS ATRAVÉS DE GRUPO DE TRABALHO

Em 26 de julho de 2014, na primeira reunião após o início dos testes do Koha na base de homologação, foi apresentado à equipe pela Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura as primeiras impressões do sistema e a necessidade de criação de um Grupo de Trabalho para discutir como seria realizada a implantação do software Koha no Sistema de Bibliotecas. Em 15 de setembro de 2014 foi publicado a Portaria n.º 4905, o artigo 2º apresenta as atribuições ao grupo:

- I. Propor a parametrização de software de automação, de modo que atenda as equipes lotadas nas bibliotecas e salas de leitura;

- II. Propor um Plano de Ação com as etapas a serem alcançadas para a automação do Sistema, desde a instalação no servidor até o uso efetivo pelo *staff* das bibliotecas e salas de leitura;
- III. Desenvolver um Plano de Gerenciamento com as diretrizes que podem ser adotadas pelas bibliotecas e salas de leitura na inserção de dados;
- IV. Acompanhar e corrigir eventuais problemas oriundos das parametrizações que porventura não atenderem ao trabalho desenvolvido em alguma unidade do Sistema de Documentação e Bibliotecas do Colégio Pedro II.
- V. Propor estratégias de capacitação dos servidores lotados nos espaços para uso do sistema;

As reuniões do Grupo de Trabalho ocorrem a cada dois ou três meses e o planejamento da implantação é discutido entre os membros. É importante ressaltar que, apesar do maior número de membros bibliotecários, a participação da TI é essencial para pensar ações viáveis com a infraestrutura local. Um bom exemplo foi a migração dos dados de todos os alunos para a base de produção, onde foram discutidos os prazos, a escolha de ID e os níveis de acessos dos alunos nos OPAC.

Do mesmo modo, algumas propostas de capacitação foram formalizadas junto a gestão de pessoas após a discussão em grupo.

4.3 CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES DE TRABALHO

As capacitações das equipes, como descrito nas seções anteriores, foram uma demanda observada após o início dos testes, pleiteadas e realizadas através da Seção de Desenvolvimento e Capacitação, vinculada a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. Até o momento houve a oferta de três cursos realizados na base homologação e, para concluir essa etapa de maneira satisfatória, é necessário mais um curso, a se realizar em 2016.

O primeiro curso ministrado foi *Introdução ao MARC*, com a carga horária de 40 horas, em outubro de 2014. O professor escolhido para a ministração do curso foi um bibliotecário de carreira pertencente ao quadro de funcionários da instituição, que se mostrou uma boa opção visto que possui conhecimento do ambiente de atuação, do software e dos bibliotecários que fizeram o curso. Do mesmo modo, através do curso foi possível aos bibliotecários o primeiro acesso ao software, e o desenvolvimento de estratégias para os cursos seguintes.

Em junho e julho de 2015 houve a ministração do segundo curso, de Gerenciamento Eletrônico de Bibliotecas, onde foram estudados os módulos de circulação, possíveis a todos os níveis de formação e de carreira das equipes. A proposta do nível básico foi tornar viável a qualquer funcionário das bibliotecas realizar o atendimento do balcão de referência, na busca de títulos e usuários, realizar os procedimentos de circulação e moderar tags e comentários.

Em novembro de 2015 houve um curso de *Catálogo em MARC aplicado ao Koha*. Dessa vez, a proposta do curso é capacitar os bibliotecários com vistas a discutir e propor ao GT de automação as padronizações de entrada necessárias para gerar um Manual de Catálogo do Colégio Pedro II, demanda essa observada pelo professor durante o curso realizado em outubro de 2014.

A parte de capacitação das equipes mais robusta deve ser concluída no início de 2016, com o módulo mais avançado do *Curso de Gerenciamento de Bibliotecas*, voltados para a tomada de decisão, como a emissão de relatórios, aquisições e a administração do sistema. Contudo, pode-se afirmar que as capacitações já realizadas promoveram uma mudança cultural no entendimento e uso de *software*, e assim foi possível a continuidade do último ato, descrito na subseção abaixo.

4.4 DESENVOLVIMENTO DA BASE DE DADOS DE PRODUÇÃO, COM MIGRAÇÃO DE BASES MENORES E INSERÇÃO DE NOVOS DADOS.

Após a adoção oficial do Koha, foi feita uma nova instalação em outro servidor-máquina, dessa vez denominado de servidor de produção, onde irá se manter e produzir o trabalho. Contudo, a mudança de versão do período de testes, do Koha 3.14 para a versão 3.18, a falta de documentação e as alterações dos programas que rodam em paralelo com o software dificultaram e postergaram a instalação da base de produção. Em abril de 2015, concluiu-se a criação da base de teste (para testar a migração das bases e outras funções) e a de produção, considerada a definitiva.

A Biblioteca da PROPG fazia uso do BibLivre e, desde o período de testes, a biblioteca e as três mediatecas do Campus São Cristóvão III fizeram suas bases com o necessário rigor para se tornarem definitivas e, desse modo, cinco bases foram exportadas para a base em produção: a base de registros do BibLivre e as quatro bases com registros e exemplares do Koha homologação. Infelizmente, o BibLivre não exporta as bases de registros e exemplares unificadas e por isso a Biblioteca da PROPG precisou pendurar os exemplares item a item, contudo as demais migrações foram realizadas com êxito.

Desde julho de 2015 a base de produção começou a receber dados reais dos acervos das bibliotecas, mediatecas e salas de leitura. Atualmente, existem 5.852 itens cadastrados, há previsão de adicionar exemplares aos 548 registros que ainda se encontram sem itens. Além disso, há (64) sessenta e quatro pessoas com acesso a parte administrativa do software, de um total de 12.769 usuários cadastrados⁹. Como era previsível, cada equipe tem desenvolvido uma rotina própria de inserção de dados, e as práticas têm sido questionadas e pensadas no Grupo de Trabalho para aprimoramento. A proposta futura é de concentrar toda a rotina no Koha para que o Sistema de Bibliotecas seja considerado automatizado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um relato de experiência sobre a implantação do Koha no Colégio Pedro II pode ser útil para outras bibliotecas que possuem a mesma demanda e desejam implantar um software de modo responsável e adequado às necessidades da administração e dos usuários. A descrição das ações desenvolvidas em paralelo a instalação no servidor demonstra que a automação requer estudos prévios ao próprio software, como a missão e os valores da instituição mantenedora, os objetivos da biblioteca, os acervos e perfis de usuários, e outros insumos que determinarão a parametrização dos recursos disponíveis pelo software. Do mesmo modo, após o início da instalação a observação das questões e as propostas para resolução devem ser simultâneas aos testes para que a adesão definitiva a um software seja consciente e os problemas não impossibilitem a plena automação da biblioteca.

Como foi possível observar, as ações ocorridas possuem um cronograma corrente, mas, não os tornam totalmente sequenciais, visto que em alguns momentos as ações ocorrem de modo concomitante, as reuniões do GT foram permanentes, por exemplo, desde a sua criação em Portaria a-base de dados de homologação nunca foi retirada do servidor. Acredita-se que os quatro atos apresentados são essenciais para a implantação, porque, como se trata de um sistema, as equipes devem estar alinhadas no planejamento e capacitadas para utilizar um software que ainda não possuam domínio, e o conhecimento gerado durante esses processos permitem questionar ou corrigir pontos que discordam ou geram erros inesperados.

AGRADECIMENTOS:

A equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação, em especial ao Diretor Luiz Francisco Dias Pereira e Fabrício Soares pelo pleno apoio ao Projeto de Implantação do software e aos Bibliotecários André Gomes Dantas, Regina Pereira, Silva e Valéria dos Santos Carlosso Mazui pelo envolvimento e ministração dos cursos de capacitação necessários para o uso da base de produção.

⁹ Dados retirados da base de produção do Koha no dia 14 de dezembro de 2015.

REFERÊNCIAS

- AMANTE, Maria João; MARÇAL, Bruno Guimarães. Dinâmicas de implementação de software open source numa Biblioteca Universitária: o caso do ISCTE-IUL. In.: Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 10, 2012. *Integração, Acesso e valor social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 18, 19 e 20 de Outubro de 2012. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/issue/view/10>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- BELNAVES, Edmund. From OPAC to Archive: integrated discovery and digital libraries with open source. In: IFLA GENERAL CONFERENCE AND ASSEMBLY, 79., 2013, Singapore. *Future Libraries: Infinite Possibilities: Inspiring solutions emerging from open source*. Singapore: IFLA. 2013. Disponible: <http://library.ifla.org/79/1/108-balnaves-en.pdf> Acess: 10 dec. 2014.
- BRASIL. *Instrução Normativa n.º 04, de 12 de novembro de 2014*. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-de-ti/modelo-de-contratacoes-normativos-e-documentos-de-referencia/instrucao-normativa-mp-slti-no04/> Acesso em: 25 ago. 2014.
- CAFÉ, Lígia; SANTOS, Christophe dos; MACEDO, Flávia. Proposta de um método para escolha de software de automação de bibliotecas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 30, n. 2, p. 70-79, maio/ago. 2001.
- COMISSÃO Brasileira de Bibliotecas das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2012. Disponível em: <<http://www.cbbionline.org/>> . Acesso em: 02 mar. 2015.
- COUTINHO, Antonio. Open Source e Open Standards no Ambiente empresarial e universitário português. In.: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). *A Sociedade em Rede: do conhecimento à acção política*. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2006.
- FIGUEIREDO, Márcia Feijão de. Análise do aplicativo Koha no Colégio Pedro II: Um relato de experiência. *RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, SP, v. 13, n. 3, p. 653-665, set. 2015. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2125>>. Acesso em: 10 dez. 2015.
- LIBRARIES.ORG. Map of libraries: Koha ILS. 2015. Disponível em: <<http://librarytechnology.org/map.pl?ILS=Koha>> Acesso em: 14 dez. 2015.
- MARQUES, Luiza Maria Lousã. *Projeto de implementação do sistema de gestão integrada de biblioteca em ambiente web no ensino superior artístico: os casos da escola superior de teatro e cinema e da escola superior de música de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa*. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências da Documentação e Informação – vertente em Biblioteconomia) -Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012a.
- MARQUES, Luiza Maria Lousã. A implementação do Koha. In: ENCONTRO KOHA 3.8 : SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE BIBLIOTECAS EM SOFTWARE LIVRE, 1., 2012. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa, 2012b. Disponível em: <http://www.koha.pt/wp-content/uploads/2012/12/implementacao_koha.pdf> Acesso em: 17 jan. 2015.
- KOHA. About Koha. 2014. Disponível em: <<http://koha-community.org/>>. Acesso em: 01 mar. 2014.

PRÓ-REITORIA de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura. In: COLÉGIO Pedro II. 2015. Disponível em: <<http://www.cp2.g12.br/proreitoria/progpec.html>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

ROWLEY, Jennifer. *A biblioteca eletrônica*. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.

SOFTWARE Livre Brasil. PÁGINA inicial da Comunidade *Open Source*. 2014. Disponível em: <<http://softwarelivre.org/open-source-codigo-aberto>> Acesso em: 31 out. 2014.

Recebido em: 15-12-2015

Aceito em: 18-01-2016