

Angélica C. D. Miranda
Márcia Feijão de Figueiredo
Valéria Carlosso dos Santos Mazui
Ingrid Torres Schiessl
Isabela Figueiredo da Rosa
(Organizadoras)

The Koha logo consists of a green oval containing a white stylized leaf icon on the left and the word "koha" in a white, lowercase, serif font on the right.

koha



DIFERENTES ABORDAGENS

SOBRE O KOHA

**DIFERENTES ABORDAGENS
SOBRE O KOHA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE FURG

Reitor

DANILO GIROLDO

Vice-Reitor

RENATO DURO DIAS

Chefe de Gabinete do Reitor

JACIRA CRISTIANE PRADO DA SILVA

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

DIEGO D'ÁVILA DA ROSA

Pró-Reitor de Infraestrutura

RAFAEL GONZALES ROCHA

Pró-Reitora de Graduação

SIBELE DA ROCHA MARTINS

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

DAIANE TEIXEIRA GAUTÉRIO

Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

CAMILA ESTIMA DE OLIVEIRA SOUTO

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

EDUARDO RESENDE SECCHI

Pró-Reitora de Inovação e Tecnologia da Informação

DANÚBIA BUENO ESPÍNDOLA

EDITORA DA FURG

Coordenadora

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

COMITÊ EDITORIAL

Presidente

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Titulares

ANDERSON ORESTES CAVALCANTE LOBATO

ANGELICA CONCEIÇÃO DIAS MIRANDA

CARLA AMORIM NEVES GONÇALVES

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

EDUARDO RESENDE SECCHI

ELIANA BADIÁLE FURLONG

LEANDRO BUGONI

LUIZ EDUARDO MAIA NERY

MARCIA CARVALHO RODRIGUES

Editora da FURG

Câmpus Carreiros

CEP 96203 900 – Rio Grande – RS – Brasil

editora@furg.br

Integrante do PIDL



Angélica C. D. Miranda
Márcia Feijão de Figueiredo
Valéria Carlosso dos Santos Mazui
Ingrid Torres Schiessl
Isabela Figueiredo da Rosa
(Organizadoras)

DIFERENTES ABORDAGENS SOBRE O KOHA



Rio Grande
2024

© Angélica C. D. Miranda; Márcia Feijão de Figueiredo; Valéria Carlosso dos Santos Mazui; Ingrid Torres Schiessl; Isabela Figueiredo da Rosa

2024

Designer da capa: Murilo Borges

Editores e Diagramação: Isabela Figueiredo da Rosa – Bacharel em Biblioteconomia (Universidade Federal do Rio Grande – FURG) e João Balansin

Ficha catalográfica

D569 Diferentes abordagens sobre o Koha [Recurso Eletrônico] / Organizadoras Angélica C. D. Miranda... [et al.]. – Rio Grande, RS : Ed. da FURG, 2024.
139 p. : il. color.

Outras organizadoras: Márcia Feijão de Figueiredo, Valéria Carlosso dos Santos Mazui, Ingrid Torres Schiessl, Isabela Figueiredo da Rosa.

Modo de acesso: <http://repositório.furg.br>
ISBN 978-65-5754-228-6 (eletrônico)

1. Automação de bibliotecas 2. Gestão de bibliotecas 3. Software livre 4. Software de código aberto I. Miranda, Angélica C. D. II. Figueiredo, Márcia Feijão de III. Mazui, Valéria Carlosso dos Santos Mazui IV. Schiessl, Ingrid Torres V. Rosa, Isabela Figueiredo da VI. Título.

CDU 02:004

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos – CRB10/2344

Os textos publicados neste E-book – no que se refere ao conteúdo, à correção ortográfica e linguística e ao estilo – são de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

RESUMO DA OBRA

Apresenta experiências com a implementação do KOHA, um Sistema de Bibliotecas Integradas de código aberto, utilizado em todo o mundo por bibliotecas públicas, escolares e especializadas. Foi implementado em redes de bibliotecas de institutos federais e bibliotecas municipais, no Brasil. É crescente o interesse pelo KOHA tendo em vista que ele desempenha tudo o que um *software* proprietário. É reconhecidamente uma excelente ferramenta de gestão. Neste título estão presentes os principais bibliotecários brasileiros que estão à frente da sua implementação. Esta é a segunda obra que trata da temática no Brasil, por tal motivo salientamos sua importância.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Página inicial da interface administrativa	17
Figura 2 – Customização de etiquetas.....	19
Figura 3 – Customização de planilhas.....	20
Figura 4 – Catalogação para o controle de empréstimo de chaves	21
Figura 5 – Customização de regras de circulação	22
Figura 6 – Relatório de empréstimos	23
Figura 7 – Catálogo Imperador – Colégio Pedro II/RJ	24
Figura 8 – Visualização do catálogo / acervo	24
Figura 9 – Ficha pessoal de um usuário da biblioteca Campina Grande ...	34
Figura 10 – Título no Koha com e sem exemplares	37
Figura 11 – Perfil de usuário no Koha	40
Figura 12 – Catálogo das bibliotecas do IFPB	42
Figura 13 – Banner do evento realizado em 16 de junho de 2020	77
Figura 14 – Banner do evento realizado em 23 de junho de 2020	78
Figura 15 – Banner do evento realizado em 30 de junho de 2020	79
Figura 16 – Banner do evento realizado em 07 de julho de 2020	80
Figura 17 – Banner do evento realizado em 14 de julho de 2020	81
Figura 18 – Banner do evento realizado em 14 de julho de 2020	82
Quadro 1 – Comparativo de custos para adoção de <i>Software</i>	53
Quadro 2 – <i>Softwares</i> avaliados e instituições consultadas	55
Quadro 3 – Resultado comparativo das características dos <i>softwares</i> de gestão de bibliotecas	56
Tabela 1 – Quantitativo de participantes dos eventos	83
Gráfico 1 – Aquisição de Conhecimento dos Participantes	84
Gráfico 2 – Avaliação das Atividades	84
Gráfico 3 – Resultados do número de documentos encontrados sobre o KOHA	133

SUMÁRIO

Capítulo 1 – Implantação do Koha no Colégio Pedro II: do sistema a biblioteca do campus	9
<i>Márcia Feijão de Figueiredo e Valéria Carlosso dos Santos Mazui</i>	
Capítulo 2 – Koha no IFPB: implantando um sistema integrado de bibliotecas	28
<i>Maria Eliziana Pereira de Sousa, Gustavo César Nogueira da Costa e Thiago Ferreira Cabral de Oliveira</i>	
Capítulo 3 – Automação de bibliotecas e unidades de informação: revendo critérios e características para o melhor investimento	48
<i>Miguel Romeu Amorim Neto e Samantha Eunice de Miranda Marques Pontes</i>	
Capítulo 4 – Software Koha: conhecimentos e experiências pelos alunos da disciplina prática profissional do curso de biblioteconomia da FURG	69
<i>Alissa Esperon Vian, Amanda das Neves Pinto, Angélica C. D. Miranda, Juliana Alves da Silveira, Mariana Briese da Silva, Paola Carvalho da Silveira, Márcia Carvalho Rodrigues e Mariza Inês da Silva Pinheiro</i>	
Capítulo 5 – O Koha no Brasil	88
<i>Milton Shintaku e Ingrid Torres Schiessl</i>	
Capítulo 6 – Software livre para a gestão de bibliotecas: Apresentando o Koha e as ações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)	98
<i>Ingrid Torres Schiessl e Tainá Batista de Assis</i>	

Capítulo 7 – O uso do Koha nas bibliotecas municipais de São Bernardo do Campo (SP)	106
<i>José Ricardo Quaglio e Lucimara de Almeida Nelo</i>	
Capítulo 8 – Empreendedorismo e biblioteconomia: Koha como opção ao bibliotecário empreendedor	120
<i>Gustavo César Nogueira da Costa e Rogério Ferreira Marques</i>	
Capítulo 9 – O Koha nas Bases de dados Web Of Science, Scopus e Doaj	129
<i>Caroline da Rosa Oliveira, Sandro Rocha de Oliveira, Guilherme Lunardi, Angélica C. D. Miranda e Isabela Figueiredo da Rosa</i>	

CAPÍTULO 1

IMPLANTAÇÃO DO KOHA NO COLÉGIO PEDRO II: DO SISTEMA A BIBLIOTECA DO CAMPUS

Márcia Feijão de Figueiredo

Doutora em Ciência da Informação.
Professora adjunta na Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO,
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
marcia.figueiredo@unirio.br
<https://orcid.org/0000-0002-2341-6637>

Valéria Carlosso dos Santos Mazui

Especialista em Biblioteconomia.
Bibliotecária da Universidade Federal do
Rio Grande – FURG,
Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.
valeriamazui@gmail.com.
<https://orcid.org/0000-0002-8505-8732>

RESUMO

Apresenta um relato de experiência sobre a implantação do *software* Koha no Colégio Pedro II sob duas perspectivas, por um lado como foi apresentação para as bibliotecas, análise, estratégias de parametrização e engajamento entre as equipes, por meio de capacitações realizadas por bibliotecários da Instituição; e por outro lado a adoção do Koha para a prática de uma biblioteca escolar pertencente ao Sistema de Bibliotecas, onde o trabalho foi voltado para a automação de todos os serviços, desde o processamento técnico a circulação, tornando-se a primeira biblioteca escolar do Colégio Pedro II a oferecer produtos e serviços totalmente automatizados.

Palavras-chave: Automação de Bibliotecas; Koha; Catálogo Imperador.

THE IMPLEMENTATION OF KOHA IN PEDRO II COLLEGE: FROM SYSTEM TO CAMPI LIBRARIAN

ABSTRACT

It presents an experience report on the implementation of the Koha *software* at Colégio Pedro II from two perspectives, on the one hand, as it was a presentation to libraries, analysis, parameterization strategies and engagement between teams, through training carried out by librarians of the Institution; and on the other hand the adoption of Koha for the practice of a school library belonging to the Library System, where the work was focused on the automation of all services, from technical processing to circulation, becoming the first school library of the Colégio Pedro II offering fully automated products and services.

Keywords: Libraries automation; Koha; Catálogo Imperador.

1.1 INTRODUÇÃO

O Colégio Pedro II é uma instituição federal de ensino com 182 anos e que em 2008 passou a fazer parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). Em boa parte de sua existência contou com os serviços das bibliotecas e, atualmente, em todos os seus *campi*, da

educação infantil à pós-graduação, abrangendo a educação básica, superior, pesquisa e extensão (COLEGIO, 2020).

Dada a amplitude e as demandas institucionais, as bibliotecas possuem singularidades com relação a outras escolas e universidades e, dada sua importância na história da educação no Brasil, salvaguarda um acervo histórico. Assim, o Colégio Pedro II possui um Sistema de Bibliotecas regido pela Central de Bibliotecas, voltado para as bibliotecas escolares e universitárias, e um Centro de Documentação e Memória (Cedom), que trata do acervo histórico (COLÉGIO, 2020b).

Quando iniciamos nossa busca por um programa de automação de bibliotecas precisamos considerar essas características do Colégio Pedro II. E esse relato de experiência tem por objetivo apresentar nossa trajetória para automatizar todas as bibliotecas do Colégio Pedro II, iniciado em 2000 e que se resolveu ao adotar o Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas (SIGB) Koha em 2014, nascendo assim o Catálogo Imperador.

Aqui não abordaremos os demais programas, apenas serão citados como parte dessa trajetória. O enfoque é olhar como foi a adoção do Koha sob duas perspectivas, a sistêmica e a local. A primeira etapa desse relato vai tratar da implantação como um projeto de automação de todas as bibliotecas, vinculadas a Central e ao Cedom, sobre as ações realizadas para uso comum. A segunda etapa desse trabalho aponta como foi a implantação na Biblioteca Escolar do *Campus* São Cristóvão III, onde a alimentação das bases e o tratamento técnico já se inicia utilizando o Koha.

As relações entre o sistêmico e o local tornam-se mais próximos em diversos momentos, pois o retorno da alimentação feita na base ajuda nas correções e inovações nas parametrizações, com o intuito de tornar o trabalho mais adequado às demandas das equipes. Além disso, o trabalho feito na biblioteca local e as bases alinhadas ao sistema deram força para que outras bibliotecas também fizessem uso para ver a automação de suas unidades.

As autoras atualmente não trabalham mais no Colégio Pedro II e esse trabalho é o resultado de uma necessidade que foi resolvida ao adotar o Koha como o sistema de automação oficial do Sistema de Bibliotecas.

2.2 A ADOÇÃO DO SIGB KOHA SOB A PERSPECTIVA SISTÊMICA

As bibliotecas do Colégio Pedro II atualmente contam com um sistema de automação totalmente adequado às demandas locais e compatível com os padrões de interoperabilidade utilizados em todo o mundo. Contudo, até o ano de 2014 as bibliotecas escolares, históricas e de pós-graduação tinham adotado diferentes ações para resolver o problema da automação.

Em 2000 o então Conselho Técnico das Bibliotecas do Colégio Pedro II iniciou, junto a Diretora de Tecnologia da Informação, um projeto de automação onde um *software* de bibliotecas foi criado para catalogar os itens do acervo das bibliotecas. Mas na época não houve a inserção de dados interoperáveis com o uso do formato MARC21, do Protocolo Z39.50 e a norma ISO2709, o que não permitia a migração de dados bibliográficos de outros *softwares*. Também não houve melhorias desde a criação, e erros de digitação não eram corrigidos, para citar um exemplo. Algumas bibliotecas fizeram uso do *software* e outras não o adotaram em suas práticas.

Em 2009 novas reuniões foram realizadas com o intuito de tratar desse problema e, no entendimento das equipes, passar a estudar *softwares* utilizados por outras bibliotecas que contemplassem alguns pré-requisitos básicos como o padrão de entradas de dados por máquina, interoperabilidade de dados, capacitação e manutenção, sempre contemplando todos os tipos de usuários, materiais e regras de circulação.

De 2009 a 2014 houve a adoção do Biblivre por alguns *campi*, mas não atendeu às necessidades das bibliotecas da escola, outras unidades continuaram a fazer uso do sistema que já havia e outras continuaram a realizar os trabalhos de modo manual. Ao mesmo tempo havia um diálogo permanente com a área de tecnologia para dar uma resolução ao problema de automação, ou se adequava o Biblivre ao formato multicampi ou fazia a aquisição de um serviço de *softwares* com licença proprietária.

Mesmo com o Documento Oficial de Demanda preenchido para avaliar um *software* de biblioteca com licença proprietária, em fevereiro de 2014 a Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI oferece o SIGB Koha para testes pela recém-criada Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura. O Koha era desconhecido por toda a equipe e nas primeiras pesquisas sobre o *software*

percebeu-se que não havia manual em português para a realização de estudos e testes.

Assim, nessa seção abordaremos a implantação do Koha sob a perspectiva sistêmica, dividindo-a em duas partes: a primeira deve tratar das ações realizadas pela então Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura com a Diretoria de Tecnologia da Informação para o uso definitivo do *software*, ou seja, a etapa de alimentação dos dados; e a segunda etapa contempla as equipes que se engajaram na adoção, capacitação e alimentação das bases de dados. Nessa etapa falaremos dos cursos e dos grupos de trabalho.

2.1 Da avaliação a alimentação via ações integradas entre as bibliotecas e a DTI: o diálogo entre setores

A primeira etapa da implantação foi a avaliação do Koha pelas equipes. Como a proposta veio da DTI havia a necessidade de receber dos pares um parecer sobre os recursos e os módulos do programa e se seriam adequados às necessidades das bibliotecas escolares e históricas. Assim, foi solicitado por memorando pela então Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura que entrassem na instalação no servidor de homologação e emitissem um documento sobre o Koha. Esse requerimento aos bibliotecários e suas equipes tinha um prazo de três meses para retorno.

Do mesmo modo, a Seção avaliava o módulo de administração onde seriam feitas as parametrizações, para além dos recursos e módulos avaliados pelos demais. Nesse período também tramitava o documento que solicitava a compra de um programa de gestão de bibliotecas com licença proprietária. Toda a etapa realizada para a avaliação e a consequente decisão de adotar oficialmente o Koha foi registrada em um relato de experiência, de maneira mais detalhada (FIGUEIREDO, 2015).

O retorno das equipes foi menor do que o esperado, poucos colegas se manifestaram, porém pontuaram que se não havia outra solução viável pela instituição estavam a disposição para implantar o *software*. Assim, alguns iniciaram os testes no meio do ano de 2014 enquanto outras ações eram realizadas em paralelo.

As equipes da Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura com a DTI

iniciaram os testes e alguns contatos com bibliotecários que já faziam ou tinham experiência com o Koha no Brasil, como o Instituto Federal de São Paulo – IFSP Campus Birigui e o Bibliotecário Tiago Murakami, que citava o Koha no Blog Bibliotecários Sem Fronteiras (MURAKAMI, 2010).

Nessa etapa foram parametrizados os módulos da administração, como código de barras, criação das bases, tipos de usuários, tipos de materiais, valores autorizados, regras de circulação padrão, testes em etiquetas, tradução e personalização da Planilha Padrão MARC que estava no pacote da Comunidade Oficial (OFFICIAL, 2020). Os ajustes foram feitos conforme as equipes apontavam. Nesse ano ainda não havia manuais para o uso do Koha no Brasil.

As ações entre os bibliotecários e a DTI foram alinhadas nos dois primeiros anos. Além dos ajustes na base de dados e entre os outros *softwares* que rodam junto ao Koha, a DTI iniciou estudos para que o Koha rodasse no servidor de produção, em uma máquina utilizada para o uso definitivo do *software*. Ambos se tornaram acessíveis pela intranet do Colégio Pedro II.

Entre as versões do servidor de homologação e de produção houve problemas apresentados a DTI, como uso do Protocolo Z39.50 e da planilha de Catalogação Rápida (na época ainda tratada pelo nome original *Fast e Framework*). Assim, todos os problemas foram estudados e sanados, e em abril de 2015 foram feitas migrações de bases de dados entendidas como adequadas para essa etapa (sem erros e registros falsos ou com problemas de dados): a base da Biblioteca da Pós-graduação que vinha do *software* Biblivre, sem exemplares; e três bases de dados do *Campus* São Cristóvão, da Biblioteca que estava em fase de construção, e de duas mediatecas, todas do Koha homologação.

Enquanto isso, e na seção a seguir, as equipes iniciaram ações preparatórias para alimentar as bases de dados definitivas do Koha, no servidor de produção.

2.2 Da capacitação a alimentação das bases pelas equipes das bibliotecas: o diálogo entre bibliotecas

Enquanto os trabalhos eram realizados na Reitoria entre a Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura e a DTI, algumas ações foram necessárias para

envolver as equipes com a proposta de uso do Koha pelas Bibliotecas do Colégio Pedro II. A primeira foi a visita da Bibliotecária Amanda Martins Moraes ao Colégio Pedro II para apresentar o programa em uso pleno para as equipes (COLÉGIO, 2014a).

A visita ocorreu em setembro de 2014 e, no mês seguinte, iniciamos uma capacitação no uso do MARC21 para os bibliotecários. Todo o curso foi realizado no laboratório de informática e utilizando o Koha como exemplo, abrindo as planilhas e demonstrando como o uso adequado das etiquetas refletiam no catálogo *online*. O curso foi ministrado pelo então Bibliotecário da Pós-Graduação, André Gomes Dantas com apoio da Seção de Desenvolvimento e Capacitação – SEDEC (COLÉGIO, 2014b).

Nessa época também foram criados Grupos de Trabalho (GT) compostos por servidores que trabalhavam nas várias bibliotecas do Colégio Pedro II. Um GT foi constituído para tratar da automação das bibliotecas, e foi publicado em Portaria nº 4.905, de 15 de setembro de 2014, onde ficou atribuído:

- 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;

Essas duas ações colaboraram para o envolvimento de mais bibliotecários no uso do Koha, recém-formalizado.

Em 2015 um novo curso foi oferecido para as equipes das bibliotecas e não apenas para os bibliotecários, onde o tema era o próprio Koha, onde foram ensinados os módulos voltados para circulação e para uso cotidiano nas bibliotecas, o módulo Ferramentas. As bibliotecas fecharam por um mês para que todos tivessem a oportunidade de realizar o curso, com turmas de manhã e turmas à tarde, e as bibliotecárias do *Campus* São Cristóvão III, Valéria Mazui e Regina Pereira foram as ministrantes. O curso foi oferecido dois anos depois para novos servidores (COLÉGIO, 2017).

Após a conclusão da capacitação das primeiras turmas uma senha de acesso foi entregue a cada servidor que fez o curso. Assim, inicia a segunda etapa da automação das bibliotecas do Colégio Pedro II, a alimentação das bases de dados. Nessa fase, os servidores já tinham condições de fazer uso das ferramentas com maior autonomia e responsabilidade e os bibliotecários tinham duas capacitações que os permitiam catalogar em MARC21 e utilizar os módulos básicos.

Em 2015 também foi realizado outro curso voltado para catalogação, onde o Koha também foi o suporte eletrônico para a capacitação. Nesse curso além da capacitação havia o interesse em discutir alguns padrões de entrada de dados para formalizar um manual de catalogação.

Assim, todas essas ações contribuíram para que houvesse um engajamento entre as equipes, onde o apoio mútuo foi fundamental para que em pouco tempo boa parte das bibliotecas se tornassem automatizadas. Segue na seção abaixo como foi essa implantação em uma biblioteca, e como isso se tornou essencial para que ela inaugurasse pronta para todas as ações automatizadas.

3.3 A IMPLANTAÇÃO DO SIGB KOHA NA BIBLIOTECA PROFESSORA CLEMENTINA DA SILVA DIAS/ CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO III.

O Colégio Pedro II está dividido em 14 campi, sendo o complexo de São Cristóvão, situado no município do Rio de Janeiro, responsável por acolher a Reitoria da Instituição e as demais Pró-reitorias encarregadas de deliberar às decisões que norteiam os trabalhos e diretrizes institucionais. Nesse contexto, em meados de 2012/2013, verificou-se a necessidade da implantação de uma biblioteca no *Campus* São Cristóvão III (SCIII), já que a antiga Biblioteca Central – hoje destinada a atender principalmente a comunidade escolar do *Campus* São Cristóvão II (SCII) – não possuía mais a estrutura adequada para atender as demandas dos dois *Campi*.

A constatação de que a infraestrutura precisava ser redimensionada culminou com o edital do concurso no qual foram empossados 4 bibliotecários e 28 auxiliares de biblioteca, sendo o *Campus* SCIII contemplado com uma

bibliotecária e uma auxiliar de biblioteca. Nessa perspectiva, o trabalho a ser desenvolvido começou pela organização das mediatecas de francês, inglês e espanhol.

No entanto, o grande legado e desafio estavam sendo planejado e dimensionado pela Seção de Bibliotecas e Salas de leitura, pasta vinculada à reitoria na qual labutava a servidora encarregada de prospectar junto à Pró-Reitoria de Ensino os recursos financeiros necessários para que o espaço destinado a abrigar uma biblioteca se tornasse realidade. A partir de então o desafio imposto era tornar realidade a construção/implantação da biblioteca que iria atender a comunidade escolar – leia-se: alunos, professores, servidores e terceirizados; e, ao mesmo tempo, a análise/implantação de um sistema de automação de bibliotecas totalmente desconhecido por ambas – Koha.

Diante destes desafios, além do processo de implantação da biblioteca, iniciou-se, também, o processo de estudo do *software* livre, servindo como laboratório a organização do acervo das mediatecas citadas, além do acervo que seria destinado à biblioteca. Esse estudo foi enviado como relatório para a então Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura como aporte para uma decisão conjunta.

Assim, esta seção será dividida em duas fases – a primeira relacionada à análise inicial do *software* na base de testes Koha-homologação tendo como matéria-prima os itens do acervo a ser catalogado e a segunda – as demais funcionalidades relacionadas ao trabalho diário em uma biblioteca escolar totalmente automatizada.

3.1 A adoção do SIGB Koha sob a perspectiva local

A adoção do Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha no *Campus* São Cristóvão III ocorreu a partir do momento em que a equipe, debruçada nas tarefas a serem desenvolvidas, observava a oportunidade de focar os esforços na compreensão e aprendizagem das possibilidades e limitações do *Software* Koha, uma vez que a inexistência física da biblioteca as afastava das obrigações junto à comunidade escolar. Assim, o primeiro ato ocorreu na base de testes Koha-homologação, na qual as avaliações ocorreram a partir da análise das funções *Ferramentas* (tratamento Marc para

importação, importação de registros bibliográficos e upload de imagem da capa); *Catálogo* (importação de registros bibliográficos ou novo registro) e *Autoridades*. Abaixo, a interface do Staff:

Figura 1 – Página inicial da interface administrativa



Fonte: Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas: Koha – Colégio Pedro II.

Sendo assim, no que se refere ao módulo *Ferramentas/Tratamento Marc para Importação* verificou-se que é possível realizar a atividade através do acesso a outras bases de dados como a da Biblioteca Nacional, salvando o registro Marc em bloco de notas com o tipo de documento – *todos os arquivos* e codificação *UTF-8* ou *ANSI*. No entanto, com relação ao módulo *Ferramentas/Importação* de registros bibliográficos constatou-se a possibilidade de importar vários registros bibliográficos de outras bases de dados com a extensão de arquivo já citada e, posteriormente trabalhar os registros – para esta atividade chamamos de importação em lote. Por fim, quanto a este módulo na função de *upload* de imagem da capa notou-se a possibilidade em inserir as imagens dos materiais.

Quanto ao módulo *Catálogo*, tem-se a alternativa em realizar uma nova catalogação a partir da busca pelo Protocolo Z39.50.

Z39.50 é um protocolo de comunicação entre computadores desenhado para permitir pesquisa e recuperação de informação – documentos com textos completos, dados bibliográficos, imagens, multimeios – em redes de computadores distribuídos. Baseado em arquitetura cliente/servidor e operando sobre a rede Internet, o protocolo permite um número

crescente de aplicações. E como esse ambiente é muito dinâmico, no qual o protocolo é aplicado, é preciso que a norma seja constantemente analisada e atualizada para proporcionar as mudanças de que os criadores, provedores e usuários de informação necessitam (MOEN, 1995 apud ROSETTO, 1997).

A partir dessa funcionalidade, teve-se a oportunidade de realizar o tratamento das obras da mediateca de francês utilizando a base de dados da Biblioteca Nacional da França. Outras bases de dados utilizadas para busca: Library of Congress, PORBASE (Biblioteca Nacional de Portugal), Universidade Estadual Paulista-UNESP, etc.

No que se refere ao módulo *Autoridades*, observou-se a possibilidade de realizar buscas por tipo (entidade, evento, nome geográfico, nome pessoal, termo cronológico, termo de forma/gênero, termo tópico, título principal, título uniforme), registrar uma nova ou importar, também, por meio do Protocolo Z39.50 utilizando-se a base de dados da Library of Congress.

Em continuidade aos trabalhos, em agosto de 2014, emitiu-se um parecer técnico à atual Central de Bibliotecas sobre a utilização do Koha, com aspectos positivos e negativos acerca do Sistema. A análise destacou algumas características relacionadas à funcionalidade, confiabilidade, eficiência, configuração/adaptabilidade, manutenção, usabilidade e, por fim, deliberando recomendações a serem observadas – palestras sobre o *software* e o treinamento das equipes. Conforme a seção anterior, uma série de cursos foram realizados, na qual as bibliotecárias de São Cristóvão III foram ministrantes do curso básico, para todas as equipes.

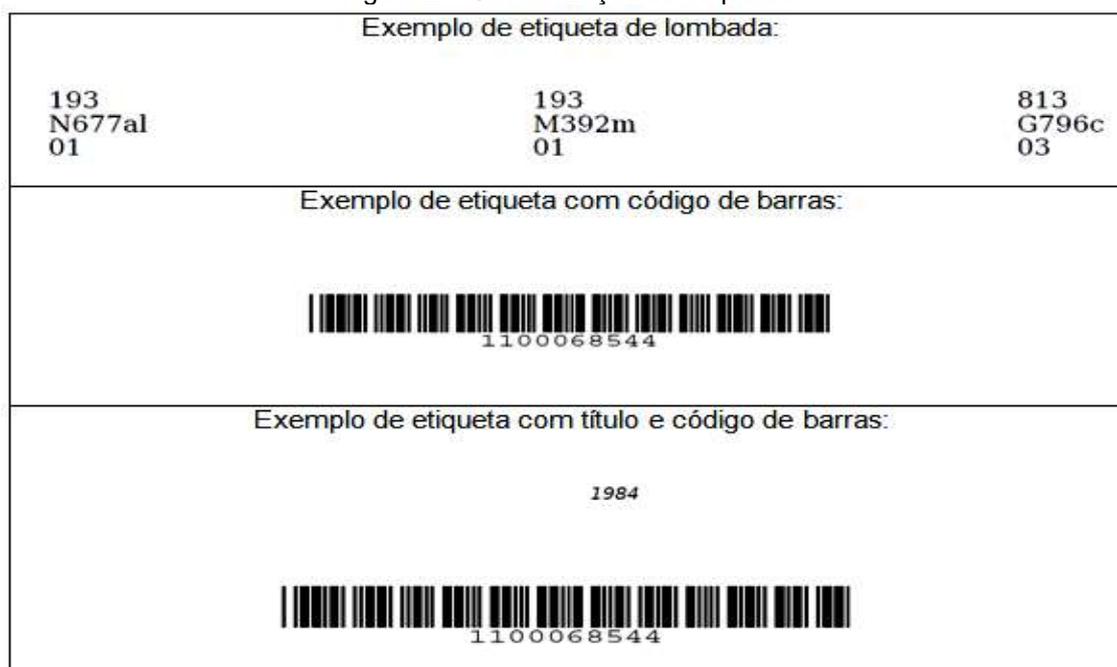
Após os cursos os bibliotecários, juntamente com suas equipes perceberam que seria viável a implantação do Koha e que o *software* contemplaria de forma satisfatória as necessidades da Instituição. Diante das possibilidades e facilidades advindas com o Sistema, observou-se o empenho de todos na questão de inserção de dados na base, o que facilitou o trabalho da equipe encarregada de implantar a biblioteca de SCIII, a qual seria a primeira biblioteca a contar com os serviços totalmente automatizados desde sua inauguração.

Assim, perante a estes fatos, segue a segunda fase com ênfase nas demais funcionalidades relacionadas ao Koha. Aqui, cabe destacar outras aplicabilidades do módulo *Ferramentas; Administração do Koha; Circulação; Usuários e Relatórios*.

3.2 A prática do SIGB Koha na biblioteca Professora Clementina da Silva Dias

Os desafios inerentes ao Koha eram superados dia após dia e no primeiro mês de 2016 iniciou-se a construção física da biblioteca. As obras transcorriam dentro do cronograma imposto pela Reitoria enquanto a equipe cuidava do tratamento dos itens do acervo, que neste momento já contava com aproximadamente dois mil itens. O cumprimento do cronograma estabelecido propiciou à equipe dar notoriedade a outros módulos do *software*, como aos *templates* das etiquetas por meio do módulo *Ferramentas*. Nesse sentido, cabe ressaltar que o sistema por ser customizável pode-se criar etiquetas de vários tipos, sejam elas somente para lombada, com código de barras, entre outras. A seguir, ilustração de alguns tipos utilizados:

Figura 2 – Customização de etiquetas



Fonte: Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha (módulo Ferramentas/gerador de etiquetas), 2020

Enquanto as obras e inserção de itens na base de dados avançavam outra necessidade inquietava a equipe: como seria o empréstimo das chaves dos armários guarda-volumes, tendo em vista que não era necessário preencher uma planilha com todos os campos do Marc21. Essa demanda culminou com a customização de uma planilha com o preenchimento de

somente quatro campos, a saber: 00X (campos de controle); 245 (título principal); 500 (notas gerais) e; 942 (elementos adicionais de entrada – Koha). Abaixo, o modelo de planilha utilizada por SCIII para o registro destes materiais:

Figura 3 – Customização de planilhas

Planilha de registro das chaves dos armários guarda-volumes de SCIII.

000 ? - LEADER *

▲ 00 fixed length control field * 00225nrd a22000857a 4500

008 ? - FIXED-LENGTH DATA ELEMENTS--GENERAL INFORMATION *

▲ 00 fixed length control field * 160428b xxu||||| |||| 00| 0 por d

082 ? - *

▲ 2 Edition number

▲ 6 Linkage

▲ 8 Field link and sequence number

▲ a Classification number

▲ b Item number

245 ? - TITLE STATEMENT *

▲ a Title * CHAVE GUARDA-VOLUME SCIII A

500 ? - GENERAL NOTE *

▲ a General note BIBLIOTECA SÃO CRISTÓVÃO III

942 ? - ADDED ENTRY ELEMENTS (KOHA) *

▲ 2 Source of classification or shelving scheme Classificação Decimal de Dewey x ▼

▲ c Koha item type * Chave x ▼

Fonte: Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha (módulo Administração do Koha/Catálogo – planilha bibliográfica Marc).

E, a seguir o exemplo da catalogação na interface *Staff* destes materiais:

Figura 4 – Catalogação para o controle de empréstimo de chaves

Exemplo da catalogação das chaves dos armários guarda-volumes de SCIII.

Tipo de material	Localização atual	Biblioteca de origem	Número de chamada	Status	Último acesso	Código de barras	Número do exemplar	Etiqueta de lombada
Chave	Biblioteca Campus São Cristóvão III	Biblioteca Campus São Cristóvão III		Disponível	12/09/2019	1100010200	ARMÁRIO 01	Imprimir etiqueta
Chave	Biblioteca Campus São Cristóvão III	Biblioteca Campus São Cristóvão III		Disponível	05/07/2019	1100010201	ARMÁRIO 02	Imprimir etiqueta
Chave	Biblioteca Campus São Cristóvão III	Biblioteca Campus São Cristóvão III		Disponível	04/16/2018	1100010202	ARMÁRIO 03	Imprimir etiqueta

Fonte: Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha (Staff).

Além desta planilha, outras foram customizadas para contemplar os seguintes tipos de materiais, a saber: CD-ROM DVD-ROM, Recursos Online; Livros, *folders* e apostilas e; Periódicos. Posteriormente, foram definidas outras categorias necessárias para a biblioteca, como *Regras de circulação e multas*. Neste quesito, cabe salientar que cada unidade pode definir suas regras de circulação e multas. No caso do Colégio Pedro II isto foi necessário devido ao quantitativo de itens no acervo/usuários por *campi*. Aqui, inclui-se número de empréstimos, dias, renovações, reservas e, no que se refere às multas – trabalha-se com suspensões. Abaixo, pode-se verificar o estabelecido para a Biblioteca Prof.^a Clementina da Silva Dias – *Campus* São Cristóvão III.

Figura 5 – Customização de regras de circulação

Regras de circulação e multas para SCIII.

Selecione uma biblioteca: Clonar estas regras para:

Categoria de usuário	Tipo de material	Ação	Empréstimos autorizados	Empréstimo on-site atualmente permitidos	Período de empréstimo	Unidade	Data de devolução extrema	Montante da multa	Intervalo da cobrança da multa	Quando cobrar
Aluno da Educação Básica	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	3	2	15	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Bibliotecário	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	5	5	15	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Mestrando	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	5	5	15	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Professor(a)	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	4	2	15	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Técnico administrativo	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	5	5	15	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Todos	Chave	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	2	2	1	days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
Todos	Todos	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>	Unlimited	Unlimited		days	None defined	0.00	0	Fim do intervalo
<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Limpar"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dias	Antes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Fim do intervalo

Suspensão em dias (dia)	Duração máxima da suspensão (dias)	Suspension charging interval	Renovações permitidas	Período de renovação	Não renovar antes de	Renovação automática	No automatic renewal after	No automatic renewal after (hard limit)	Reservas permitidas (contagem)	Holds per record (count)	Reservas na estante permitidas	Reservas em nível do item	Article requests	Desconto no abajuste (%)	Ação
1		1	2	15		Não			2	1	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
1		1	2	15		Não			5	1	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
1		1	2	15		Não			5	1	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
1		1	2	15		Não			2	0	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
1		1	2	15		Não			5	1	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
0		1	3	0		Não			0	0	Sim	Permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
0		1	0	0		Não			0	0	Sim	Não permitir	Não	0.000000	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Sim	<input type="text" value="Não permitir"/>	<input type="text" value="Não"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Limpar"/>

Fonte: SIGB Koha (módulo Administração do Koha/ Usuários e circulação – regras de circulação e multas), 2020.

O esforço de meses de trabalho se materializou em 19 de julho de 2016 com a inauguração da biblioteca do *Campus* São Cristóvão III, totalmente automatizada. A partir deste momento, iniciou-se efetivamente o processo do módulo *Circulação* e *Usuários*, no qual o módulo *Circulação* propicia ao servidor realizar todas as tarefas oferecidas pelo sistema – empréstimo, devolução, renovação e reservas.

Outra funcionalidade do *software* diz respeito aos empréstimos entre bibliotecas da Instituição, no qual é possível controlar todas as transferências a receber, desde que o empréstimo ao usuário seja realizado no sistema. Quanto ao módulo *Usuários*, além das informações pessoais, é possível adicionar foto, mensagens e/ou notas, restrições, verificar os empréstimos, sugestões de aquisições e visualizar o histórico de circulação.

Também, verificou-se outras necessidades inerentes ao trabalho, como a necessidade de relatórios relacionados às atividades desenvolvidas no dia-a-dia, entre eles: *relatório de inclusões de obras por período; total de itens por área de conhecimento; todos os livros devolvidos; usuários duplicados; itens em atraso com informação de contato do usuário; top 10 – circulação de livros; empréstimos por mês*; entre outros. Em relação a este último citado, pode-se

verificar o relatório da Biblioteca Prof.^a Clementina da Silva Dias – *Campus* São Cristóvão III, incluindo também renovações e devoluções referentes ao ano de 2019.

Figura 6 – Relatório de empréstimos

Empréstimos / renovações / devoluções por mês (2019).															
Transação	LOCAL	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	TOTAL	Transação
emprestimo	Biblioteca Campus São Cristóvão III	0	496	82	860	1371	858	718	1398	1175	714	1098	431	9201	emprestimo
renovacao	Biblioteca Campus São Cristóvão III	0	10	6	28	44	22	39	53	33	34	40	11	320	renovacao
devolucao	Biblioteca Campus São Cristóvão III	2	495	95	820	1680	875	724	1594	1221	802	1233	515	10056	devolucao

Fonte: Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha (módulo Relatórios / Relatório de empréstimos por mês), 2020.

Por fim, quanto a este módulo cabe ressaltar que estes relatórios podem ser migrados da Comunidade Oficial do Koha, que disponibiliza uma Wiki alimentada pelos próprios usuários, com diversos relatórios em SQL. Outra maneira é a criação local de relatórios para atender a necessidade da instituição. Ambas situações são viáveis dentro do módulo Relatórios.

Em consonância com todas estas atividades idealiza-se o Catálogo Imperador (OPAC – *Online Public Access Catalog*). Neste, o usuário além do recurso do campo de busca – o qual está integrado com todas as bibliotecas da Instituição – tem a possibilidade de verificar quais itens estão disponíveis; localização (biblioteca); realizar reservas; sugerir aquisições; adicionar *tags* em suas obras preferidas; assim como ter acesso a todas as informações inerentes ao seu cadastro, tais como: empréstimos em vigência; histórico de circulação; pendências, entre outras. A seguir, ilustração do Catálogo Imperador: cadastro de usuário.

Figura 7 – Catálogo Imperador – Colégio Pedro II/RJ



Fonte: Catálogo Imperador – OPAC (cadastro de usuário), 2020.

Outra característica do catálogo é a possibilidade de ao realizar a pesquisa de uma determinada obra, ter a alternativa de “*percorrer estante*” – esta funcionalidade mostrará outras opções próximas a esta que podem contribuir para o ensino/ aprendizagem. Abaixo, a ilustração do catálogo da Biblioteca Prof.^a Clementina da Silva Dias.

Figura 8 – Visualização do catálogo / acervo



Fonte: Catálogo Imperador – OPAC, 2020.

Com isto, observou-se a necessidade de implantação do Inventário do acervo, pois desta forma poder-se-ia constatar possíveis perdas, danos, reparos e correções. Assim, após a inauguração da biblioteca – estabeleceu-se que no início de cada ano seria realizado o inventário do acervo. Desta forma, a partir de 2017 deu-se início a este processo através do módulo *Ferramentas /*

Catálogo – Inventário. Entretanto, uma das dificuldades encontradas pela equipe é a falta de equipamentos que facilitem esta atividade, como um leitor de código de barras (tecnologia *RFID – Radio Frequency Identification*). Então, para a realização desta atividade faz-se necessário a interrupção dos serviços de empréstimo e renovações da unidade.

Ademais, ressalta-se a necessidade da Instituição disponibilizar uma equipe especializada em Tecnologia da Informação para que os problemas relacionados às atualizações do sistema sejam sanados, além do fornecimento de equipamentos adequados ao gerenciamento e prestação dos serviços inerentes às unidades de informação e, por fim, funcionários treinados para que as necessidades de seus usuários sejam atendidas.

Em suma, apesar de algumas dificuldades encontradas pela equipe, afirma-se que, atualmente, todas as principais atividades da Biblioteca Prof.^a Clementina da Silva Dias – *Campus* São Cristóvão III são realizadas pelo Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas – Koha. Destarte, espera-se que este exemplo de implantação do *software* possa ajudar a servir de embasamento a outras instituições e alcance em nosso país alguma expressão à semelhança do que acontece noutros pontos do mundo.

4 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do relato apresentado nesse trabalho a respeito do Koha enquanto *software* de automação de bibliotecas utilizados no Colégio Pedro II, pode-se apresentar algumas considerações. A primeira é pontuar que a implantação ocorreu sem o uso de um manual que pudesse esclarecer questões que ocorreram durante a parametrização, o que tornou mais difícil e demorada essa etapa para a então Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura e para a avaliação dos bibliotecários a respeito das funcionalidades. Esse problema no momento atual é bem resolvido com o uso do Guia do Usuário do Koha disponibilizado pelo *Ibict* (SCHIESSL et al, 2017).

A segunda consideração a apontar nesse relato é o interesse em resolver o problema da automação tanto pela Seção de Bibliotecas e Salas de Leitura como pela Biblioteca Prof.^a Clementina da Silva Dias, do *Campus* São Cristóvão III. Essa decisão conjunta foi essencial para que outros bibliotecários

participassem da implantação, visto que as ações sistêmicas eram iniciadas tendo sempre a biblioteca mencionada como *locus* para a realização de ajustes e as bibliotecárias como ministrantes do curso para todas as equipes.

Além disso, das quatro bases de dados utilizadas para a migração feita no servidor de produção três eram do *Campus* São Cristóvão III, a biblioteca e duas mediatecas, o que colaborou para que a migração fosse feita sem perdas de dados, pois houve a participação da equipe nessa etapa. Após a migração e os cursos, a etapa de alimentação das bases de dados por todas as bibliotecas ocorreu de maneira tranquila e contínua.

Desde então, entende-se que o sucesso de um projeto de automação sistêmico como o realizado no Colégio Pedro II não ocorreria se não houvesse o envolvimento da área de Tecnologia da Informação e dos bibliotecários que se envolveram ao ponto de compreender melhor como funciona um SIGB e tornar a implantação um trabalho coletivo.

REFERÊNCIAS

AMANTE, M. J.; MARÇAL, B. G. Dinâmicas de implementação de *software* open source numa Biblioteca Universitária: o caso do ISCTE-IUL. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 11, 2012, Lisboa. **Anais eletrônicos...** Lisboa: ACTAS, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/3896>. Acesso em: 31 jul. 2020.

COLÉGIO PEDRO II. CP II capacita segunda turma no uso da ferramenta de gerenciamento de bibliotecas KOHA. Rio de Janeiro, 11 jul. 2017. Disponível em: https://www.cp2.g12.br/ultimas_publicacoes/223-noticiaas2017/6538-cpii-capacita-segunda-turma-no-uso-da-ferramenta-de-gerenciamento-de-bibliotecas-koha.html Acesso em: 30 jul. 2020.

COLÉGIO PEDRO II. Origem do Centro de Documentação e Memória. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.cp2centro.net/origem-do-centro-de-documentacao-e-memoria/> Acesso em: 30 jul. 2020.

COLÉGIO PEDRO II. Portaria nº 4.905, de 15 de setembro de 2014. **Boletim Facta**, Rio de Janeiro, n. 371, set. 2014.

COLÉGIO PEDRO II. Servidores fazem curso sobre MARC21. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://cp2.g12.br/dgp/index.php?option=com_content&view=article&id=1957 Acesso em: 30 jul. 2020.

COLÉGIO PEDRO II. Servidores se capacitam para uso de novo sistema de gerenciamento de bibliotecas. Rio de Janeiro, 02 out. 2014. Disponível em: http://200.189.101.10/ultimas_publicacoes/143-noticias2014/1912-servidores-se-capacitam-para-uso-de-novo-sistema-de-gerenciamento-de-bibliotecas.html Acesso em: 30 jul. 2020.

COLÉGIO PEDRO II. Sobre o CII. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/using-joomla/extensions/components/content-component/article-categories/9971-o-cpii-em-libras.html> Acesso em: 30 jul. 2020.

FIGUEIREDO, M. F.; TERRA, I. C. T. Implantação do Koha no Colégio Pedro II em quatro atos. **Revista ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 253-264, dez./mar., 2016. Disponível em: https://brapci.inf.br/repositorio/2016/07/pdf_394c7fc511_0000019633.pdf Acesso em: 27 jul. 2020.

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.

MURAKAMI, T. Koha – Software livre para grandes bibliotecas. Blog Bibliotecas sem Fronteiras, 02. mar. 2010. Disponível em: <https://bsf.org.br/2010/03/02/koha-software-livre-para-grandes-bibliotecas/> Acesso em: 29 jul. 2020.

OFFICIAL Website of Koha Community. Documentation. Disponível em: <https://koha-community.org/> Acesso em: 29 jul. 2020.

ROSETTO, M. Uso do Protocolo Z39.50 para recuperação de informação em redes eletrônicas. Ciência da Informação, Brasília, v.26, n. 2, maio/ago., 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200004. Acesso em: 24 jul. 2020.

SCHIESSL, I. T. et al. Guia do usuário do Koha Library System. Brasília: Ibict, 2017. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/1064> Acesso em: 03 ago. 2020.

CAPÍTULO 2

KOHA NO IFPB: IMPLANTANDO UM SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

Maria Eliziana Pereira de Sousa

Mestre. IFPB, Campina Grande/PB, Brasil.
elizianaps@gmail.com.
<https://orcid.org/0000-0002-0326-6176>.
Mestre em Ciência da Informação.
Universidade Federal da Paraíba, João
Pessoa, Paraíba, Brasil.

Gustavo César Nogueira da Costa

Especialista, IFPB, Campina Grande/PB,
Brasil.
gustavocnogueira@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8976-5928>.
Especialista em Biblioteconomia. Faculdade
Signorelli, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro,
Brasil

Thiago Ferreira Cabral de Oliveira

Especialista, IFPB, João Pessoa/PB, Brasil.
erreira.cabral@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1137-8773>
Especialista em Gestão Pública. Insti-
tuto Federal da Paraíba, Cajazeiras, Paraíba,
Brasil

RESUMO

A integração entre as unidades de informação em uma instituição de ensino é um processo que pode parecer trivial para instituições de ensino superior, contudo na rede dos Institutos Federais é algo que vem se estabelecendo na última década, no Instituto Federal da Paraíba não foi diferente. Nos últimos anos além do anseio pela criação de um sistema integrado de bibliotecas, a procura por um sistema de automação que atendesse as mais variadas necessidades dos *campi* fez com que o *software* Koha fosse escolhido para essa etapa. Este trabalho busca mostrar como se deu esse processo de escolha e implantação evidenciando o contexto histórico do *campus* piloto e da implantação nos demais *campi* do IFPB, além de descrever a trilha burocrática, administrativo e operacional na implantação do sistema. Os resultados demonstram um enorme desafio enfrentado pelas bibliotecas e pelo Departamento de Gestão e Tecnologia da Informação, porém com significativos ganhos e crescimento para todos envolvidos neste processo.

Palavras-chave: Sistema Koha; IFPB – Biblioteca; Automação de bibliotecas.

THE KOHA IN THE IFPB: DEPLOYING AN LIBRARIES INTEGRATED SYSTEM

ABSTRACT

The integration between information units in an educational institution is a process that may seem trivial for higher education institutions, however in the network of Federal Institutes it is something that has been establishing itself in the last decade, in the Federal Institute of Paraíba it was no different. In recent years, in addition to the yearning for the creation of an integrated library system, the search for an automation system that would meet the most varied needs of campuses led to the choice of Koha software for this stage. This work seeks to show how this process of choice and implementation took place, highlighting the historical context of the pilot campus and the implementation in the other IFPB campuses, in addition to describing the bureaucratic, administrative and operational path in the implementation of the system. The results demonstrate a huge challenge faced by



libraries and the Department of Management and Information Technology, but with significant gains and growth for everyone involved in this process.

Keywords: Koha System; IFPB – Library; Library automation.

1 1 INTRODUÇÃO

O atendimento ao usuário e as práticas profissionais tem sido objetivo do aperfeiçoamento constante das atividades laborais nas bibliotecas, em especial as bibliotecas de instituições de ensino.

Assim, a necessidade de melhoria das atividades técnicas em consonância com as necessidades de aperfeiçoamento do atendimento ao usuário, abriu um nicho de mercado valioso na produção de *softwares* e sistemas que buscam oferecer cada vez mais serviços e facilidades neste sentido.

Tais necessidades atreladas à acelerada evolução das tecnologias de informação e comunicação atraem os olhos não apenas dos profissionais bibliotecários, mas também de outras áreas como programadores, analistas e desenvolvedores de sistemas dentre outros.

Neste sentido, conseguimos perceber essa tendência, quando observamos a crescente quantidade de estandes de representantes de empresas de *softwares* de automação nos eventos que tem como público alvo bibliotecários e bibliotecas.

A presença desses representantes de *software* como também as ferramentas e facilidades por eles apresentados aguçam os desejos dos profissionais em adquirirem os produtos, buscando a melhoria e ampliação dos serviços oferecidos, como ainda atender a necessidade eminente de acompanhar a evolução tecnológica dentro das suas unidades de informação

Os sistemas de automação de bibliotecas, em sua infinidade entram nessa maratona de soluções tecnológicas para as bibliotecas e por isso apresentam diversos requisitos que auxiliam num melhor desempenho e atenda a biblioteca de diversos perfis.

A presença dos representantes de empresas desenvolvedoras de *softwares* de automação para bibliotecas nos eventos não é o único aspecto influenciador, “Conhecer os tipos de *softwares* disponíveis no mercado é uma tarefa simples, pois, catálogos de empresas com *softwares* proprietários são recebidos constantemente pelas instituições” (RIBEIRO; DAMÁSIO, 2006,

p. 71), ou seja, se você não vai ao evento onde estão os representantes, eles vão até você.

Entre tantas possibilidades o movimento de escolha se torna um processo complexo e de difícil decisão. Como bem afirma Café, Santos e Macedo (2001, p. 70) “a decisão por um *software* que automatize de forma eficiente uma biblioteca não é uma tarefa fácil. A variedade de opções existentes aliada às peculiaridades de cada biblioteca dificulta ainda mais a escolha.”

Essa presença maciça de representantes comerciais dos *softwares* de bibliotecas nos eventos e nas campanhas de divulgação desencadeia o chamado efeito manada, que de acordo com Reis (2019) “é a tendência humana de repetir ações feitas por outras pessoas, ainda mais se estas forem influentes, esperando assim ter o melhor resultado possível em um mar de escolhas”, onde podemos entender uma tendência de escolha ao que é mais visto e falado, pois seguir a manada é mais seguro sem que necessariamente se confirme que tal escolha atende melhor suas necessidades.

Faz-se importante mencionar que também existe um apelo forte por parte de quem vende esses *softwares* como se fossem soluções mágicas para a automação de bibliotecas, enfatizam o conforto, praticidade, comodidade além de que o bibliotecário se sente seguro pelo simples fato de poder cobrar melhorias na aplicação por estar pagando aquele serviço.

Não diferente de outras áreas e em paralelo aos sistemas proprietários, os *softwares* e sistemas de biblioteca também oferecem opções alternativas, por assim dizer, que seriam os *softwares* livres.

Entende-se *software* livre como “[...] aquele que possui seu código fonte aberto a qualquer usuário, que queira ou necessite de modificações e adaptações, seja para uso doméstico, institucional ou empresarial.” (RIBEIRO; DAMÁSIO, 2006, p. 74) podemos entender que sua utilização é permissiva não apenas no ambiente doméstico, mas também com aplicações de forma institucionalizada, assim se tornando um possível concorrente aos *softwares* proprietários.

2.2 AUTOMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS DO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA

O Instituto Federal da Paraíba (IFPB) é uma Instituição de ensino público federal que faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT¹. Tem sua sede administrativa superior na Reitoria na cidade de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba. Possui atualmente 22 *campi* entre Campus e Campus Avançado². Nesse universo possui 14 bibliotecas em funcionamento (INSTITUTO, 2022).

Até o ano de 2014 às bibliotecas do IFPB eram 100% independentes tanto de forma administrativa quanto no aspecto técnico. O profissional que estivesse à frente da unidade do Campus tinha liberdade para escolha dos padrões técnicos e operacionais da biblioteca.

No ano de 2015 foi criado o Departamento de Bibliotecas – DBiblio para atender os processos sistêmicos de avaliações, representar os interesses comuns das bibliotecas e estabelecer padrões técnicos e operacionais com vistas ao estabelecimento de um *software* de bibliotecas que atuasse de forma sistêmica.

Nesse mesmo ano o *software* livre Koha foi apresentado aos bibliotecários e bibliotecárias pelo Departamento de Gestão e Tecnologia da Informação – DGTI, com base em critérios internos estabelecidos pela equipe para atender a demanda institucional. Os bibliotecários foram apresentados ao sistema através de uma apresentação feita pela bibliotecária do Colégio Pedro II do Estado do Rio de Janeiro, outra instituição de ensino integrante da RFEPCT que naquele momento era referência na utilização desse sistema no Brasil. Após essa apresentação a DGTI garantiu apoio a implantação do *software* Koha no IFPB, e suporte técnico para implementação e manutenções futuras.

Nesta mesma ocasião foram abertas inscrições para estudo e parametrização do Koha pela equipe de bibliotecários do IFPB como também formado grupos de estudos para tal fim.

É importante destacar que o *software Koha Integrated Library System*, “é um sistema de gerenciamento digital de bibliotecas totalmente operado via internet, considerado o primeiro sistema completo de gestão de bibliotecas e

¹ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/> Acesso em: 16 jun. 2022.

² Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/institucional/sobre-o-ifpb> Acesso em: 16 jun. 2022.

centros de documentação em formato de *software* livre e aberto” (SCHIESSL et al, 2017, p. 20).

Como mencionado foram formadas duas equipes, uma com a finalidade de estudar *softwares* de automação proprietários, disponíveis no mercado e suas características e a outra equipe ficou responsável por estudar o sistema Koha como uma possibilidade para as bibliotecas do IFPB, uma vez que este era um *software* livre, neste a instituição não precisaria fazer um investimento financeiro na compra de um produto e ainda com o passar dos anos necessitar fazer renovações de contratos.

É importante destacar que a principal motivação pela escolha do Koha, deveu-se ao fato da DGTI oferecer apoio técnico e disponibilidade em estudar as linguagens de programação que constituíam o *software* além da questão financeira e de renovações apontadas no parágrafo anterior que a instituição teria que fazer caso optasse por usar um sistema proprietário.

Abordaremos na seção seguinte as atividades no *campus* que fez a primeira implantação do sistema Koha no IFPB, denominado *campus* piloto de implantação.

3 3 O KOHA NA BIBLIOTECA DO CAMPUS CAMPINA GRANDE

O primeiro *campus* do IFPB que se propôs a estudar o sistema Koha foi o *campus* Campina Grande na biblioteca Poeta Zé da Luz. Para contextualizar um pouco como se deu isso, faremos aqui um breve histórico sobre a biblioteca do *campus* Campina Grande e o início de suas atividades para uma melhor compreensão.

A biblioteca do *campus* Campina Grande do IFPB iniciou suas atividades no mês de maio de 2008. Inicialmente o local era utilizado pelos alunos para realizar pesquisas na internet e produção de trabalhos escolares, disponibilizando então 15 computadores aos usuários. Durante o ano de 2008 a biblioteca atendeu aos usuários, funcionando nos três turnos, com um quadro pequeno de servidores, um bibliotecário e apoio de três alunos bolsistas. Nesse período estavam sendo adquiridos os mobiliários, os equipamentos e os livros para o acervo da biblioteca, que começaram a chegar ao final do mesmo ano (IFPB, 2020).



A partir do início de 2009 iniciou-se o processamento técnico dos livros recebidos como também a disponibilização nas estantes para consulta local. E com a chegada de mais outro servidor e início das aulas, foi feito o cadastramento dos usuários para retirada dos livros por empréstimo. Posteriormente, durante o recesso escolar, foi implantada a automação dos processos e alimentação do banco de dados do sistema com o acervo disponibilizado para funcionamento pleno com o retorno das aulas no segundo semestre (IFPB, 2020).

O sistema utilizado para gestão das atividades na biblioteca Poeta Zé da Luz foi o *software* livre Gnuteca, todas as atividades técnicas que envolviam catalogação e classificação eram feitas de forma exclusiva no sistema. As atividades de circulação eram feitas no sistema e em concomitância registradas também de forma manual, devido à falta de manutenção e atualização do sistema os bibliotecários não se sentiam seguros em utilizá-lo somente para tais finalidades.

O Gnuteca é um *software* livre para automação dos processos em biblioteca, independente do tamanho do acervo ou da quantidade de usuários a ser atendida, tem seu desenvolvimento com base de teste em uma biblioteca real, a do Centro Universitário Univates, em operação desde fevereiro de 2002 (GNUTECA, 2007).

Na biblioteca Poeta Zé da Luz, era utilizada a versão 2.2 do Gnuteca, que permitia realizar algumas atividades e serviços de modo intranet. Ou seja, existiam algumas limitações principalmente no que se referia à possibilidade de utilização do sistema fora do domínio do *campus* Campina Grande, impedindo assim atividades básicas, como renovação de livros, reservas e consultas ao catálogo.

O sistema Gnuteca era utilizado, portanto para realizar atividades de catalogação, circulação de materiais (empréstimos, devoluções, multas e reservas) e contava com o relatório de inventário.

Embora outras bibliotecas do IFPB também utilizassem o Gnuteca, a exemplo da biblioteca do *campus* de Picuí e Guarabira, porém a catalogação era feita de forma individual, assim como todos os demais processos, tornando o trabalho mais demorado e repetitivo.

Quanto ao cadastro de usuários era feito no sistema em concomitância

com o uso da ficha de papel. Para realização de cadastro do usuário, primeiro era feito o preenchimento de uma ficha com os dados pessoais do usuário, era solicitado uma foto 3x4 e oferecido o prazo de até 24h para que esses dados fossem inseridos no sistema. O processo era realizado desta forma, porque o Gnuteca não era unificado com o sistema acadêmico ou mesmo recursos humanos para receber dados dos alunos, professores ou técnicos administrativos do *campus*.

O empréstimo e devolução de livros eram feitos no sistema e ao mesmo tempo na ficha de cada usuário. Como o Gnuteca não oferecia a opção de senha para as atividades de circulação, então era necessário que o usuário assinasse na sua ficha pessoal assegurando que o mesmo estava emprestando ou devolvendo determinada obra, conforme a figura abaixo.

Figura 9 – Ficha pessoal de um usuário da biblioteca Campina Grande

BIBLIOTECA DO IFPB - CAMPUS CAMPINA GRANDE

MARIA ELIZIANA PEREIRA DE SOUSA
NOME DO USUÁRIO

MATRÍCULA

DATA	Nº DE TOMBO	ASSINATURA USUÁRIO
09/12/15	002943	[Assinatura]
16/10/15	004566	[Assinatura]
25/09/15	003968	[Assinatura]
07/10/15	004224	[Assinatura]
10/11/15	002943	[Assinatura]
16/11/15	109286	[Assinatura]
16/11/15	007681	[Assinatura]
25/10/15	006047	[Assinatura]
08/11/15	006081	[Assinatura]

BIBLIOTECA DO IFPB - CAMPUS CAMPINA GRANDE

Autor _____

Título _____

Nº Registro _____

DEVOLVER NA ÚLTIMA DATA MARCADA

DEVOLVER NA ÚLTIMA DATA MARCADA

Fonte: Os autores, 2020.

A cobrança de multa como penalidade caso o usuário devolvesse as obras em atraso, era feita também de forma manual, devido ao sistema não oferecer a possibilidade de marcarmos um calendário excluindo finais de semanas, feriados e/ ou férias escolares.

O único relatório que o sistema oferecia acesso era o relatório de inventário, o que impossibilitava fazer algum planejamento para a biblioteca com base em relatórios de uso do setor para identificar principais necessidades administrativas.

Quanto às reservas no sistema, apresentavam falhas. Quando do cancelamento de uma reserva, o sistema não permitia que fosse feita esta mesma reserva para o outro usuário impossibilitando o mesmo de reservar aquele livro.

É importante destacar que a equipe da biblioteca Poeta Zé da Luz à época, era composta por 4 servidores, sendo 1 auxiliar de biblioteca, 1 assistente administrativo e 2 bibliotecários, sendo coordenada pela bibliotecária Maria Eliziana Pereira de Sousa.

A adoção, como visto, de uma prática híbrida entre sistema automatizado e sistema manual se devia a falta de confiança e segurança no *software* em questão, ainda como a ausência de equipe técnica exclusiva que garantisse o pleno funcionamento e manutenção do sistema automatizado em vistas do quadro reduzido de recursos humanos na equipe de tecnologia da informação do *campus* frente às demandas já existentes.

Com a apresentação do sistema Koha a coordenação da biblioteca decidiu investigar a fundo o Koha em busca de esclarecer se esta seria uma alternativa viável à necessidade iminente de mudança de sistema ou se seria necessário a escolha de outra opção de automação.

Nesse contexto o bibliotecário Gustavo César Nogueira da Costa foi designado para investigar o sistema e suas possibilidades, visto que a apresentação feita pela bibliotecária do Colégio Pedro II como mencionado anteriormente, fora dentro de uma realidade que não se adequava exatamente às mesmas necessidades do IFPB.

Os bibliotecários do *campus* Campina Grande faziam parte de comissão criada para estudar e parametrizar o Koha assim como todo avanço do *campus* Campina Grande era compartilhada com a comissão.

Em meados de 2016 a comissão concluiu a parametrização da planilha de catalogação de livros e nos dias 17 e 18 de agosto do mesmo ano foi realizado um treinamento para toda equipe de bibliotecários do IFPB.

O treinamento consistiu em uma atualização dos conhecimentos em MARC 21, AACR2 e nas ferramentas de catalogação do Koha. O treinamento foi ministrado pela equipe do *campus* Campina Grande no IFPB *campus* Patos-PB.

Após o treinamento todos estavam aptos a iniciar o trabalho de catalogação na planilha de Catalogação de Livros do sistema. A biblioteca do *campus* Campina Grande então decidiu interromper as catalogações no sistema Gnuteca e começar o processo de inserção de livros no sistema Koha.

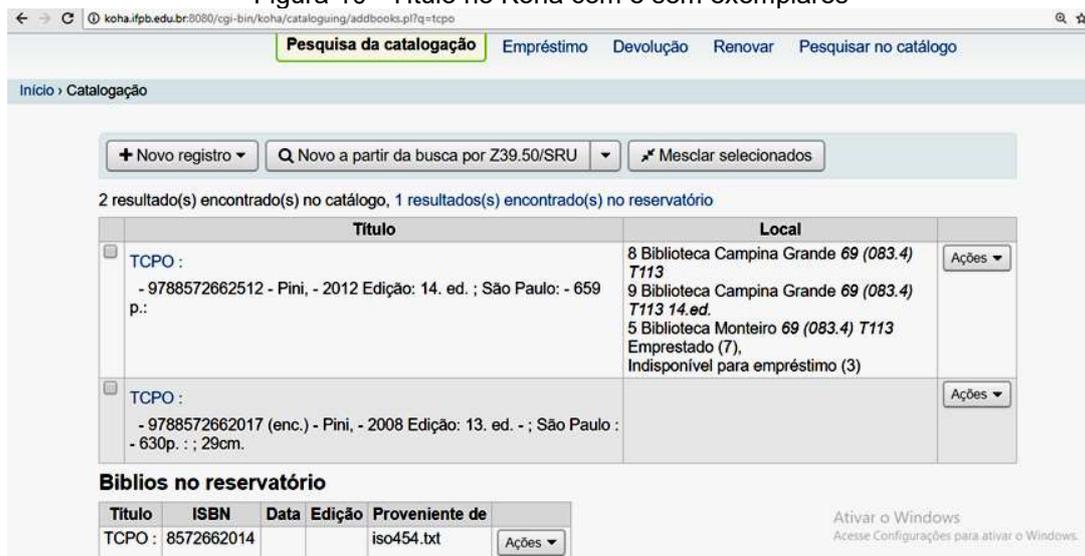
No primeiro momento, optou-se por realizar a migração do banco de dados do Gnuteca para o Koha, mas não obtivemos sucesso. Então, mesmo fazendo uso do MarcEdit³, conseguimos migrar apenas a catalogação dos títulos. Foram migrados 1.980 registros Marc de catalogação de títulos. Dessa forma foram inseridos de forma manual um total de 10.321 exemplares que o acervo corrente possuía como ainda o ajuste dos indicadores dos campos Marc, visto que esse dado também não foi contemplado na migração.

Assim o processo de inserção dos exemplares se dava da seguinte forma: pesquisar e localizar o título no sistema Koha, abrir o registro para correção dos indicadores dos campos Marc, correção da pontuação referente a catalogação em AACR2 e por fim inserir os exemplares de acordo com o quantitativo informado no relatório do Gnuteca.

³ Software de edição de metadados para manipulação e/ou criação de arquivos no formato MARC21.



Figura 10 – Título no Koha com e sem exemplares



The screenshot shows the Koha catalog interface. At the top, there are navigation tabs: 'Pesquisa da catalogação', 'Empréstimo', 'Devolução', 'Renovar', and 'Pesquisar no catálogo'. Below this, there are search filters and a search bar. The main content area displays two search results for 'TCPO'. Each result includes the title, author, edition, and publication information, along with a 'Local' column showing the number of copies and their status (e.g., '8 Biblioteca Campina Grande 69 (083.4) T113'). A 'Biblios no reservatório' section is also visible at the bottom, showing a table with columns for 'Título', 'ISBN', 'Data', 'Edição', and 'Proveniente de'.

Título	ISBN	Data	Edição	Proveniente de
TCPO : - 9788572662512 - Pini, - 2012 Edição: 14. ed. ; São Paulo : - 659 p.:	8572662512			iso454.txt
TCPO : - 9788572662017 (enc.) - Pini, - 2008 Edição: 13. ed. - ; São Paulo : - 630p. ; ; 29cm.	8572662014			

Fonte: Koha versão 16.11.01 em 2016.

Foram inseridos todos os itens indicados pelo sistema Gnuteca, incluindo os que estavam emprestados e extraviados. O motivo para esse procedimento se deu com base na intenção de que após inserir todos os itens seria feito um inventário, para que o sistema estivesse o mais fiel possível a realidade dos acervos nas estantes.

Toda equipe da biblioteca Poeta Zé da Luz se envolveu nesta tarefa, sendo que os auxiliares ficaram responsáveis para dar um suporte na inserção de exemplares, que foi muito importante para realização desta atividade.

O envolvimento de todo o pessoal da biblioteca nesta transição para o sistema Koha foi essencial para que todos se sentissem parte do processo de mudança e se familiarizassem com o *layout* e funções do sistema, além de auxiliar no encontro de novas possibilidades que o Koha poderia oferecer ou identificar falhas que necessitassem de ajustes. Esse modelo de trabalho serviu como padrão para orientação a todos os *campi* no processo de implantação.

Durante esse processo de transição entre sistemas de automação, a equipe da biblioteca enfrentou alguns desafios que se faz necessário pontuar. No período de testes, estudos e utilização do Koha para catalogação e inserção de itens a biblioteca não fechou, então as atividades de rotina continuavam acontecendo normalmente a exemplo de: compra e recebimento de livros novos, doações, atividades de circulação como também a mudança física da biblioteca de prédio que demandou intenso trabalho da equipe.

Neste intervalo houve solicitação da comunidade acadêmica pela inserção de livros novos e / ou doações no Gnuteca para os usuários utilizarem. A biblioteca também passou pela avaliação do Ministério da Educação (MEC) referente a avaliações de cursos superiores do *campus*, então existia essa inquietação por parte de algumas coordenações para que os livros como também os trabalhos de conclusão de cursos estivessem disponíveis na biblioteca.

A equipe da biblioteca não tinha como trabalhar com inserção de dados de catalogação em dois sistemas ao mesmo tempo, por isso era importante concluir todo o trabalho de inserção de itens no Koha, o que demandava tempo e cuidado para que não fosse perdido dados na transição como também compreensão de todas as pessoas que faziam parte desse processo à exemplo de alunos, professores, coordenadores de curso, direção e técnicos administrativos.

Após finalizada a inserção de todos os exemplares dos títulos que já migrados, fizemos a inserção dos livros novos que haviam sido comprados para compor o acervo, feito isso, a equipe da biblioteca precisou se preparar para o momento de transição das atividades totais do sistema Gnuteca para o Koha, compreendendo os seguintes passos e datas:

Fim das atividades de circulação no Gnuteca: no dia 17 de abril de 2017, após reunião da biblioteca com a direção de ensino foi determinado que a biblioteca juntamente com a assessoria de imprensa do *campus* avisasse amplamente, através dos murais, páginas no *Facebook* e *site* do IFPB Campina Grande sobre a interrupção das atividades de empréstimos, renovações e reservas no sistema Gnuteca para dia 28 de abril do mesmo ano.

A escolha desta data foi possível devido à interrupção também do período acadêmico de aulas bimestral para o ensino médio e semestral para o ensino superior e início do novo ano letivo. Com isso no dia 28 de abril de 2017 foram interrompidas todas as atividades listadas acima, porém continuamos com o serviço de devolução e cobrança de multas no sistema Gnuteca.

Foi estabelecido a data de 12 de maio de 2017 para devolução dos livros que estavam emprestados no Gnuteca sob pena de multa financeira para os usuários que não cumprissem esse prazo.

Como nem todos devolveram os livros no prazo estabelecido a equipe de



auxiliares da biblioteca precisou inserir as informações relacionadas à atrasos de livros e multas do Gnuteca no sistema Koha, com a prerrogativa de que quando o aluno devolvesse o livro era necessário dar baixa nos dois sistemas.

O treinamento da equipe da biblioteca no módulo Circulação do sistema Koha, ocorreu no período de 8 a 12 de maio de 2017. Faz-se oportuno mencionar que foi elaborado um tutorial e disponibilizado na Internet para os usuários da biblioteca com informações sobre o uso no novo sistema, a fim de que ninguém fosse pego de surpresa.

A equipe da DGTI criou um relatório no sistema de gestão acadêmica onde conseguimos exportar os dados dos servidores (docentes e técnicos) e os estudantes, separados por *campus*. A extração segue as indicações do sistema Koha disponíveis em Ferramentas › Importar usuários.

Para a implantação do serviço de empréstimos ainda faltavam ser atendidas três necessidades, que até então a nossa instalação do Koha não contemplava:

1. solicitação de senha para validação do empréstimo;
2. envio dos comprovantes via e-mail;
3. empréstimo de livros em lote (emprestar mais de um exemplar por vez ao mesmo usuário sem ter que repetir a operação para cada exemplar).

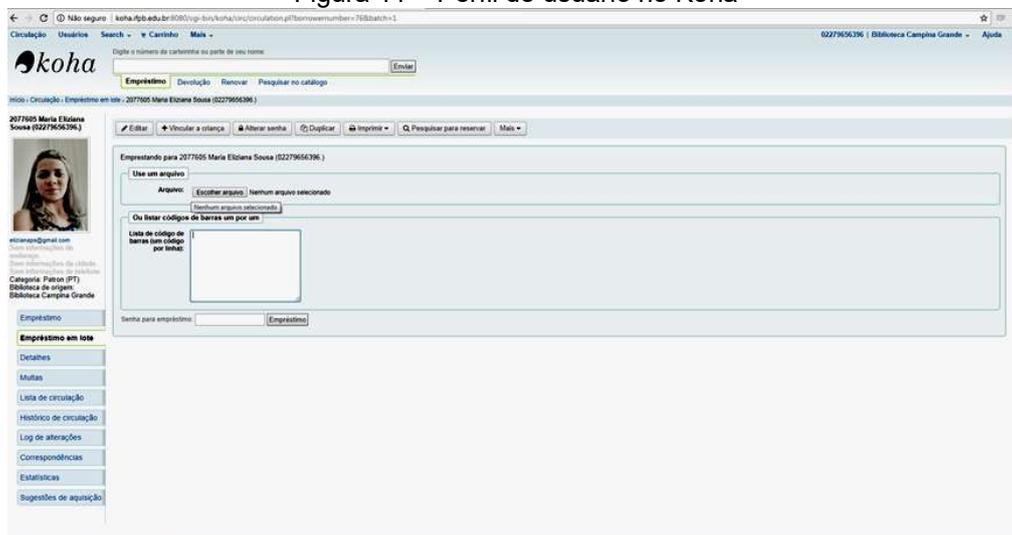
A solicitação de senha e o envio dos comprovantes por e-mail foram solucionados pela equipe da DGTI, responsável pela instalação, manutenção e suporte referente à infraestrutura de Tecnologia da Informação.

A função do sistema que permitia empréstimo em lote ficou disponível durante o treinamento da equipe de auxiliares de biblioteca para atuarem no módulo Circulação.

No dia 15 de maio de 2017 foram iniciadas as atividades de circulação no sistema Koha, a saber: empréstimo, devolução, reserva de material, penalidade por atraso de material devolvido, pesquisas no acervo e o uso da interface dos usuários, o catálogo online intitulado OPAC – *Online Public Access Catalog*. Tal implantação ocorreu concomitantemente à implantação do serviço de guarda-volumes também no sistema Koha. Assim, todos os serviços de atendimento oferecidos pela biblioteca estavam sendo registrados no sistema.

A figura abaixo apresenta o perfil de um usuário habilitado para utilizar o módulo de Circulação do sistema Koha.

Figura 11 – Perfil de usuário no Koha



Fonte: Koha versão 17.05.00.

Com a adoção do sistema Koha, não havia mais necessidade de continuar com as fichas de cadastros e empréstimos manuais, pois como foi visto, ele possibilita o carregamento de usuários diretamente do sistema acadêmico, e envio de comprovantes de todas as operações realizadas no cadastro do usuário via *e-mail*, além de possibilitar, renovações, reservas e consultas ao catálogo do acervo em qualquer lugar que o usuário esteja e que possua Internet.

Assim, o envio de comprovantes via *e-mail* é importante porque oferece um conforto para a biblioteca e para os usuários que dispõe de todas as operações registradas em seu nome, além de que o sistema também, envia alertas com informações quando os empréstimos estão próximos de vencer ou de uma reserva de material disponível para que o usuário venha fazer a retirada na biblioteca.

Atualmente, o sistema Koha é responsável pela gestão de todas as atividades dentro da biblioteca do *campus* Campina Grande, desde a entrada do usuário no setor, fazendo uso de sistema para empréstimo de chaves para guardar seus materiais no guarda-volumes, empréstimo de livros, devolução, reservas, consulta ao catálogo *online*, uso de salas de estudos, de computadores para pesquisas, bibliografias de cursos, organização de listas

por categorias, relatórios diversos dentre outras funções.

É necessário mencionar que todo esse processo de escolha, mudança, customização, configuração, testes e utilização de um novo sistema necessitou da união de muitos esforços e do comprometimento mútuo dos profissionais da equipe da biblioteca e dos profissionais de TI do IFPB.

Uma mudança ou troca de sistemas de automação gera conseqüentemente muitas demandas, além do desafio enorme que representa o “novo”. Para a equipe da biblioteca *campus* Campina Grande essa mudança ocasionou um ganho muito significativo para todos, devido à troca de sistemas também ter acompanhado o crescimento do acervo e do número de usuários a ser atendidos pelo novo *software*.

4 4 CATÁLOGO ONLINE DAS BIBLIOTECAS DO IFPB OPAC – ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG

A comissão de parametrização optou por utilizar o catálogo online, OPAC do Koha, como página principal de todas as bibliotecas seguindo o padrão de URL⁴ dos sistemas de bibliotecas de instituições de ensino superior, adotando o endereço biblioteca.ifpb.edu.br. Assim, as notícias, informes e principais comunicados que sejam de interesse de todos os usuários das bibliotecas são publicados no OPAC.

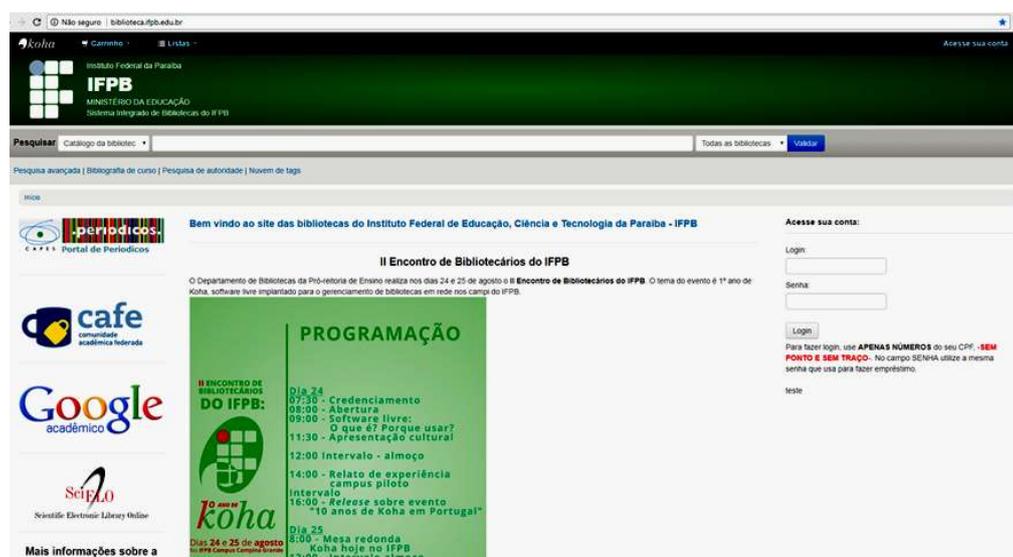
Considerando que cada *campus* possui independência para estabelecer seus horários de funcionamento, como também o fato de que só é possível realizar transferência de chamadas telefônicas dentro de cada *campus*, optou-se por não informar nenhum número de telefone no OPAC. Visto os fatores apresentados, foram preservadas as páginas individuais das bibliotecas em seus *campi*. No OPAC há a opção de *link* direto para as páginas locais, onde informa o horário de funcionamento, número de telefone e nome da equipe da biblioteca.

Com o intuito de tornar a página da biblioteca como principal ponto de partida nas pesquisas dos usuários do IFPB, no OPAC foram adicionados *links* para acesso a algumas bases de dados, como o Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Rede Cafe, Google

⁴ Uniform Resource Locator – Endereço de internet.

Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e, posteriormente, foi adicionado o *link* para o portal Domínio Público e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BTDT. Dessa forma os treinamentos de usuários para o uso de bases de dados, pesquisas etc, é feito tomando como base o endereço eletrônico da biblioteca do IFPB. A manutenção do OPAC é de responsabilidade do Comitê Gestor do Koha conforme figura abaixo.

Figura 12 – Catálogo das bibliotecas do IFPB



Fonte: Biblioteca IFPB (2022).

5.5 PROCESSOS DE IMPLANTAÇÃO INSTITUCIONAL

Nesta seção apresentamos uma breve cronologia da implantação do sistema Koha nas bibliotecas do IFPB, abordaremos todos os processos de decisão e regulamentação que foram importantes na consolidação do novo software.

Os Institutos Federais de Educação, surgem como autarquias detentoras da autonomia administrativa sendo elas, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar, articulando a educação básica de ensino técnico com graduações tecnológicas, licenciaturas e bacharelado, além de pós-graduação lato sensu e stricto sensu. “A oferta dos cursos, é baseada na transversalidade e na verticalização, sendo a tecnologia o elemento transversal que se soma aos aspectos socioeconômicos e culturais” (JOHANN, 2012, p. 39).

A departamentalização das bibliotecas, possibilitou a coordenação sistêmica e elaboração dos regimentos, como a Resolução nº 29, de 25 de

outubro de 2016, que dispõe sobre a aprovação do Regime Geral das Bibliotecas do Instituto Federal Paraíba, ensejando o processo de macro gestão das bibliotecas institucionais, conhecimento da rede de bibliotecas e ações colaborativas no IFPB.

No ano de 2015 após a criação do Departamento de Bibliotecas - DBIBLIO, com competências de promover a articulação das bibliotecas do IFPB por meio de políticas e procedimentos gerais, respeitando as especificidades de cada unidade, foi apresentado a comunidade de bibliotecários e bibliotecárias em reunião técnica com o apoio da DGTI o software livre de gestão de biblioteca Koha através da experiência exitosa do Colégio Pedro II, da Rede Federal de Educação localizada no Estado do Rio de Janeiro.

Após a apresentação e garantia de total apoio na implantação do software Koha no IFPB, por parte da DGTI e DBIBLIO, foi deliberado em novembro de 2015 a criação de uma comissão para parametrizar o sistema.

Durante sua atividade reuniões técnicas foram criando novos objetivos para atuação da Comissão de Parametrização e Comissão para assessorar e estudar outros sistemas de gestão de biblioteca para dispor de uma alternativa eventual caso houvesse a desistência do sistema Koha.

É importante evidenciar que o software Koha, sempre foi o plano principal segundo Almeida (2010), o processo de planejamento das ações e atividades geralmente parte dos objetivos específicos. São eles que vão determinar as ações a serem desenvolvidas para que sejam cumpridos. Da mesma forma, a partir da definição das ações, determina-se que atividades serão necessárias para que as referidas ações sejam realizadas.

Em dezembro de 2016, foi convocado mais uma vez uma reunião técnica para apresentar o relatório final da Comissão de Parametrização com satisfatória conclusão e resultados da Comissão de estudos de software de gerenciamento de biblioteca que corrobora com a escolha do sistema Koha.

Foi formada nova Comissão para implantação do sistema Koha, ainda em dezembro de 2016, com grande sucesso de suas ações, e em maio de 2017 iniciamos a circulação no campus piloto em Campina Grande. O sistema já se encontrava em uma fase estável e com grande confiança da equipe do campus piloto e da Reitoria, sendo que no período que iniciamos a circulação, o

bibliotecário Gustavo Nogueira, integrante do campus Piloto e participante de todas as fases até o presente momento da adoção do sistema Koha, participou da Conferência que marcou os dez anos do sistema Koha, em Lisboa, Portugal, com o objetivo de trocar experiências com instituições que utilize o sistema há mais tempo e com possíveis implementações que o Instituto Federal da Paraíba possa adotar.

Dentro dos protocolos da DGTI para considerarmos o sistema Koha como implantado na rede, por se tratar de um software de gestão, foi indicado que o IFPB deveria estar com mais uma unidade com o Koha em circulação.

Em agosto de 2017, finalizamos a catalogação de livros no campus Monteiro e iniciamos sua circulação. Finalizando assim, o processo de implantação do sistema de gerenciamento de biblioteca Koha e apresentando no II Encontro de Bibliotecários do IFPB: 1 ano de Koha, realizado no Campus Campina Grande. Neste encontro tivemos nova Reunião Técnica, foi apresentado o relatório final da Comissão de implantação e a visualização in loco dos benefícios do sistema já em pleno funcionamento.

Com a aprovação em plenária, foi enviada para a Pró-Reitoria de Ensino o relatório de finalização da Comissão de implantação e iniciou-se o processo de oficialização do sistema de gerenciamento de biblioteca do IFPB.

No ano de 2018, tivemos a aprovação no CEPE⁵ na 32ª Reunião do Conselho Superior e convalidação do Sistema Koha como também a criação de um processo de gestão, através do Comitê Gestor.

Ainda no mesmo ano, tivemos a conclusão da catalogação das bibliotecas dos campi de Cabedelo Centro, Cajazeiras, Picuí como também o início da circulação em todas elas.

No início de 2019, tivemos a aprovação do Regimento do Comitê Gestor do Sistema de Automação de Bibliotecas no âmbito do IFPB no Conselho Superior e a abertura de infraestrutura de chamadas através do sistema SUAP⁶ e início da circulação no campus Catolé do Rocha, Patos, Cabedelo e Guarabira.

Iniciamos 2020, com 10 bibliotecas em circulação, totalizando 29.729 (vinte e nove mil, setecentos e vinte e nove) usuários cadastrados no sistema e

⁵ Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

⁶ Sistema Unificado de Administração Pública.

um total de 28.289 (vinte e oito mil, duzentos e oitenta e nove) títulos catalogados num total de 102.619 (cento e dois mil, seiscentos e dezenove) exemplares.

6 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos considerar que o processo de implantação do sistema Koha foi demorado, compreendendo um período de dois anos até a primeira biblioteca estar com o serviço de circulação funcionando, contudo após o *campus* piloto desenvolver de forma plena todas as atividades da biblioteca, os demais *campi* seguiram o mesmo processo e com a criação do Comitê Gestor no ano de 2018, criado para estudo e gerenciamento da aplicação e implantação do sistema, nas demais bibliotecas aconteceu de forma mais acelerada, eficiente e com a incidência menor de erros.

Atualmente o Koha está em pleno uso, ou seja, com catalogação e circulação em funcionamento, em 10 das 14 bibliotecas do IFPB, somando um total de 26.650 (vinte e seis mil seiscentos e cinquenta) títulos e 99.497 (noventa e nove mil, quatrocentos e noventa e sete) exemplares.

Em 2019, em todas as bibliotecas que utilizam o Koha, foi registrado mais de 214.700 (duzentos e quatorze mil e setecentos) atendimentos no sistema. Esses números são referentes a todos os atendimentos que precisa de um operador para ser realizado, ou seja, envolve desde o empréstimo e a devolução de livros, uso do guarda-volumes, cabines de estudo em grupo, uso de computadores da biblioteca para pesquisa e reserva de material.

Esses números nos fizeram perceber o volume de trabalho das bibliotecas, que costumeiramente possui por métrica apenas os empréstimos de livros, deixando de ser contabilizados todos os outros processos que envolvem as equipes de trabalho.

Com esses números, percebemos o quanto as bibliotecas do IFPB desenvolvem um volume de serviço que antes da implantação do Koha era um dado não quantificado. Assim passamos a ter mais informações sobre a carga de trabalho e sair do discurso sem números de que “na biblioteca trabalhamos muito”, afinal para a administração pública a expressão “muito” não é um dado quantificável.

Um dos aspectos pouco falado, mas que traz um conforto muito grande ao sistema de bibliotecas é o calendário e as regras de circulação do sistema ser independente por biblioteca, podendo configurar prazos, penalidades, feriados etc. podendo atingir todas as bibliotecas de uma vez só, como também fazê-lo de forma individualizada respeitando as particularidades de cada unidade. Importante salientar que essas funções ficam a cargo da equipe gestora das bibliotecas, sem a necessidade de solicitar auxílio a equipe da DGTI.

Durante a implantação, testes continuaram a acontecer buscando novas possibilidades com todas as ferramentas do sistema e como todo teste, erros operacionais aconteceram. Durante esses testes o Comitê Gestor do Koha percebeu a necessidade de realizá-los sem que estes pudessem acarretar qualquer tipo de contratempo nos serviços aos usuários. Assim, foi solicitado a criação de um ambiente de treinamento, este sendo uma cópia fiel da versão de produção. Hoje o sistema conta com uma base de treinamento para realização de todos os testes pela equipe do comitê antes de ser implementado na base de produção do sistema. A base de treinamento possui todas as características existentes na base de produção do sistema como também é amplamente utilizada para os treinamentos de novos bibliotecários que ainda não conhecem o sistema.

O Koha vem atendendo todas as necessidades técnicas e práticas do sistema de bibliotecas do IFPB como também no aspecto da gestão e planejamento, possibilitando inovação para alguns serviços pré-existent e já apresenta avanços e inovações no próprio sistema como foi mencionado o caso da senha para confirmação de empréstimos de materiais, não utilizado antes por outras instituições que fazem uso deste sistema.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Christina Barbosa de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. Brasília, DF: Brique de Lemos, 2000.

BIBLIOTECA POETA ZÉ DA LUZ. Disponível em <https://www.ifpb.edu.br/campinagrande/assuntos/biblioteca>. Acesso em: 07 de ago. 2020.

CAFE, Lígia; SANTOS, Christophe dos; MACEDO, Flávia. Proposta de um método para escolha de *software* de automação de bibliotecas. **Ci. Inf.**,



Brasília, v. 30, n. 2, p. 70-79, ago. 2001. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000200009&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 05 ago. 2020.
<https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000200009>.

FERNANDEZ, Rafael Saad. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do KOHA nas bibliotecas de São Bernardo do campo. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n. 2, p.231–248, maio/ago. 2013. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16174>. Acesso em: 23 jul. 2020.

GNUTECA. Sistema de gestão de acervo, empréstimo e colaboração para bibliotecas. Disponível em: <http://www.gnuteca.org.br>. Acesso em: 07 de ago. 2020.

Ibict. Sobre o Koha. In: **Ibict Wiki**. Disponível em:
http://wiki.ibict.br/index.php/Sobre_o_Koha. Acesso em: 23 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. Bibliotecas. João Pessoa, PB: 2022. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/pre/assuntos/bibliotecas> Acesso em: 17 jun. 2022.

KOHA: Integrated Library Management System. Version 17.05.00 Wellington: Katipo Communications Ltd,1999. Disponível em: <https://biblioteca-adm.ifpb.edu.br>. Acesso em: 29 junho 2020.

REIS, T. O que é efeito manada e como fugir desse tipo de armadilha. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/efeito-manada>. Acesso em: 05 ago. 2020.

RIBEIRO, C. E. N., DAMÁSIO, E. *Software* livre para bibliotecas, sua importância e utilização: o caso Gnuteca. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.4, n. 1, p. 70-86, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/8489/1/RDBCI-2006-79%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 23 jul 2020.

SCHIESSL, I. T., *et al*. **Guia de usuário do Koha**. Brasília: IBCT, 2017.

CAPÍTULO 3

AUTOMAÇÃO DE BIBLIOTECAS E UNIDADES DE INFORMAÇÃO: REVENDO CRITÉRIOS E CARACTERÍSTICAS PARA O MELHOR INVESTIMENTO

Miguel Romeu Amorim Neto

Doutor em Comunicação e Informação em
Saúde. Universidade Federal do Rio de
Janeiro Rio de Janeiro, Brasil
miguel@sibi.ufrj.br
<https://orcid.org/0000-0003-1848-8895>

**Samantha Eunice de Miranda Marques
Pontes**

Mestre em Memória Social e Documento.
Universidade Federal do Rio de Janeiro/
Museu de Astronomia e Ciências Afins.
Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
samantha@sibi.ufrj.br/
samanthapontes@mast.br.

RESUMO

Apresenta um estudo comparativo entre os principais sistemas integrados de gestão de bibliotecas disponíveis no mercado brasileiro. Sua metodologia foi baseada na atualização das funcionalidades descritas por Côrte e outros (1999), combinado as características elencadas pela norma ISO/IEC 9126 e nas determinações da Instrução Normativa sobre a contratação de soluções Tecnológicas da Informação e Comunicação do Governo Federal. A Inovação da abordagem está na coleta de informações com usuários dos *softwares* em outras instituições e a motivação foi a demanda de renovação do contrato de manutenção pelo Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Palavras-chave: Automação de bibliotecas; Sistemas de Biblioteca Integrados; Critérios de seleção;

*AUTOMATION OF LIBRARIES AND INFORMATION UNITS: REVIEWING
CRITERIA AND CHARACTERISTICS FOR THE BEST INVESTMENT*

ABSTRACT

It presents a comparative study between the main integrated library management systems available in the Brazilian market. Its methodology was based on updating the functionalities described by Côrte and others (1999), combining the characteristics listed by the ISO/IEC 9126 standard and the determinations of the Normative Instruction on the contracting of Information and Communication Technological solutions from the Brazilian Federal Government. The innovation of the approach is in the collection of information with users of the *software* in other institutions and the motivation was the demand for renewal of the maintenance contract by the Library and Information System (SiBI) of the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ).

Keywords: Libraries automation; Integrated Library Systems; Selection criteria.

1 1 INTRODUÇÃO

Embora as primeiras iniciativas de automação de bibliotecas e unidades de informação remontem a década de 1930 utilizando cartões perfurados, foi somente a partir da década de 1970 com a popularização dos cursos de informática¹ que são desenvolvidos os primeiros sistemas de biblioteca integrados.

Não é por acaso que no Brasil, assim como no exterior, essas iniciativas são capitaneadas pelas Universidades. Sayão e outros (1989) são alguns dos primeiros autores brasileiros que começaram a observar esse processo analisando aspectos como: a) adequação das ferramentas utilizadas para o desenvolvimento de sistemas de automação, e b) grau de porte/complexidade do projeto de desenvolvimento. Observando os requisitos técnicos desejáveis e quais os pontos em comum dos projetos, propõe o desenvolvimento de um *software* padrão que poderia atender todas as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras.

McCarthy e Neves (1990) relataram que, até então, o processo de automação era mais frequente em poucos estados (Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília e Pernambuco), mais comuns em bibliotecas Universitárias e Especializadas e que, obviamente, mais frequentes na representação descritiva dos itens do acervo do que na circulação.

Na década de 1990, eram tantos os *softwares* de bibliotecas disponíveis no mercado – Lima (1998) cita 24 *softwares* diferentes só no Brasil – que começaram os estudos que orientam as características que devem ser observadas para a melhor escolha.

Marcondes (1994) faz uma crítica ressaltando que o desconhecimento e falta de formação adequada podem levar os bibliotecários as escolhas completamente equivocadas, seja para escolha de pacotes de *software* comercializados, seja na orientação dos profissionais que atuam no desenvolvimento de *software*.

Destacando os pontos que orientam a avaliação e seleção dos *softwares* de automação, Marasco e Mattes (1998) apresentam um roteiro de procedimentos com as características que deve dispor a solução tecnológica:

¹ Atualmente Ciência da Computação.

a) Sistema Integrado, Recuperador de Informação, Gerenciador de Banco de Dados Bibliográfico; b) Controle de arquivos de autoridade e catalogação automatizada; c) Pesquisa On-line (OPAC); d) Conversão Retrospectiva; e) Formatos padronizados de registros bibliográficos legíveis por máquina para intercâmbio; e f) Catalogação cooperativa e redes bibliográficas. Por outro lado, ainda ressaltam que cabe conhecer demandas da comunidade que será atendida pelo *software* e a infraestrutura onde o mesmo será hospedado.

Este estudo demonstra, comparativamente, a relação de vantajosidade e economicidade para a UFRJ, entre os seguintes processos relativos à adoção de solução tecnológica para gestão integrada de bibliotecas:

- Contratação de manutenção para o *software* utilizado atualmente;
- Aquisição de um novo *software* proprietário;
- Implementação de *software* Livre.

Trata-se de um esforço conjunto envolvendo o Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI), e a Superintendência de Tecnologia de Informação e Comunicação (STIC), sendo estes os setores competentes tecnicamente para definição de planos de ação para o melhor uso de tecnologias nas bibliotecas da Universidade.

Dessa forma, o foco do trabalho é constatar através de comparação entre *softwares* de gestão de bibliotecas, qual será o processo mais vantajoso para a instituição em termos de custo de infraestrutura, aquisição, conversão de bases de dados, implantação, treinamento e manutenção.

2 2 OBJETIVO

Este trabalho foi constituído devido à necessidade de renovação de contrato de manutenção do *software* utilizado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A equipe encarregada iniciou o processo a partir do levantamento das características necessárias na avaliação do *software* de automação. Todos os critérios apresentam igual ordem de valor em relação a funcionalidades esperadas com vistas a atender as necessidades dos usuários finais.

Como é sabido, cada tipo de biblioteca possui necessidades específicas, e estas podem ser variáveis de acordo com o tipo de público, por isso, o

questionário produzido serviu para obter informações consistentes para instrumentalizar tomada de decisão a respeito da solução tecnológica para gestão integrada de bibliotecas.

3 3 METODOLOGIA

Para determinar a solução tecnológica mais adequada para gestão de bibliotecas foram adotadas análises qualitativas com a aplicação comparativa de modelo ideal, análise de custos para ação específica e a análise técnica institucional da viabilidade de implantação de *software* livre.

De acordo com as normas ISO/IEC 9126 para a avaliação de *software*, as características de qualidade devem ser elencadas segundo categorias que evidenciam diretamente no produto, são elas:

- **Funcionalidade:** modo como as funções desempenhadas pelo *software* atendem às necessidades para as quais se destinam e como o *software* se adéqua ao ambiente onde está instalado.
- **Confiabilidade:** forma como o *software* mantém seu desempenho satisfatório ao longo do tempo.
- **Usabilidade:** capacidade de uso sem maiores dificuldades tanto pelo operador quanto pelo usuário final.
- **Eficiência:** relacionamento ideal entre o nível de desempenho do produto de *software* e os recursos utilizados, nas condições previamente estabelecidas.
- **Manutenibilidade:** a capacidade de solução de problemas em caso de falhas, alterações, novas versões.
- **Portabilidade:** conformidade com padrões estabelecidos internacionalmente e capacidade de substituir outro *software* sem grandes impactos.

A literatura especializada preconiza que o método mais adequado para avaliação de *softwares* de maneira geral é o comparativo com um modelo ideal. Seguindo essa orientação, foi desenvolvido um modelo de *software* integrado de gestão de bibliotecas, baseado nas categorias fundamentais descritas na ISO/IEC 9126 e nas demandas técnicas, especificidades administrativas e de

infraestrutura da instituição.

O estudo foi desenvolvido entre janeiro a junho de 2016 e teve informações atualizadas em março de 2020, envolvendo as seguintes atividades:

- Reuniões da equipe institucional para estabelecimento da metodologia do estudo.
- Determinação dos *softwares* participantes.
- Agendamento e apresentação institucional dos *softwares* proprietários, para avaliação.
- Contato com instituições congêneres à UFRJ usuárias dos *softwares* proprietários pesquisados.
- Pesquisa de opinião sobre o uso dos *softwares* proprietários.
- Recebimento de propostas de fornecimento dos *softwares* proprietários.
- Reuniões para confecção do documento final do Estudo.

1.1 Modelo ideal

Foi necessário, primeiramente, estabelecer um conjunto de características básicas desejadas ao *software*, de acordo com a revisão de literatura, análise de mercado e expectativas institucionais. A grande maioria das características elencadas foi reproduzida a partir do artigo de Côte e outros (1999), onde foram acrescentadas algumas atualizações pertinentes. Estas foram categorizadas em dois grupos que atendam aos usuários institucionais do produto: demandas internas (usuário operador) e demandas externas (usuário final).

Em seguida foi definido o perfil de empresas que participariam de um possível certame: de *softwares* proprietários nacionais utilizados em instituições congêneres adquiridos em processos licitatórios nos últimos 4 anos e *software* livre utilizado em instituições congêneres.

Sobre a gradação e atribuição de notas aos critérios de avaliação foi observado também o artigo de Café, Santos e Macedo (2001); entretanto, a metodologia estatística desenvolvida é voltada para balizar a apenas os bibliotecários da instituição que está fazendo a avaliação, e não considera as respostas dos usuários dos *softwares* em outras instituições.

Todas as características desejadas foram convertidas em itens de um

formulário aplicado nas instituições usuárias dos produtos definidos para comparação. O formulário estruturado com perguntas fechadas do tipo SIM ou NÃO levantou as características de acordo com a informação dos respondentes (Disponível no Apêndice A).

Foram computados os números de características anotadas positivamente como “sim”. A avaliação final foi percentual em relação ao número total de características elencadas. O *software* considerado como mais satisfatório foi o de maior percentual de atendimento das características básicas desejadas.

3.2 Análise de custos

Para descrever os custos embutidos no processo de implantação foi elaborado um quadro comparativo dos valores apresentados pelos fornecedores para os seguintes itens:

Quadro 1 – Comparativo de custos para adoção de *Software*

TIPO DE CUSTO	<i>Software</i> A (R\$)	<i>Software</i> B (R\$)	<i>Software</i> C (R\$)	<i>Software</i> D (R\$)
Licenciamento				
Conversão da base bibliográfica				
Conversão da base administrativa				
Treinamento				
Manutenção anual (enquanto usar o sistema)				
Infraestrutura tecnológica necessária (Licenciamento sistema de gerenciamento de banco de dados e outras dependências)				
Instalação				
Acompanhamento <i>in loco</i> da entrada de dados				
Outros custos				
Total				

Fonte: Dados da pesquisa.

Seu objetivo é descrever os custos das diferentes opções de soluções tecnológicas, descrevendo em valores absolutos o menor investimento para a instituição.

3.3 Análise técnica institucional da viabilidade de implantação de um *software* livre

Constituída a partir de parecer gerencial e técnico da STIC sobre a viabilidade de implantação de um *software* livre de gestão de bibliotecas, de acordo com a estrutura atual da instituição e com as políticas governamentais.

No âmbito da administração pública federal, os processos de desenvolvimento, adoção ou aquisição de soluções tecnológicas obedecem primeiramente aos dispositivos legais e normativas governamentais específicos e devem estar em consonância com o Plano de Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do órgão. O PDTI é instrumento de gestão estratégica em TI da instituição que engloba diagnóstico, planejamento, estabelece competências, descreve o ambiente e infraestrutura de tecnologia e norteia todas as tomadas de decisões nessa área.

Sobre as normativas governamentais, tomamos como base aquela que dispõe sobre a contratação de soluções Tecnológicas da Informação e Comunicação – TIC – para os órgãos do Poder executivo. A IN nº1 de 4 de abril de 2019 (versão mais atual), determina o desenvolvimento de um estudo preliminar da contratação, envolvendo os setores competentes do órgão para estabelecer os critérios necessários para a escolha da melhor solução existente.

3.4 Limitações do estudo

Devido à inviabilidade de arrolar neste estudo todos os *softwares* disponíveis no mercado para gestão de sistemas de bibliotecas, foram selecionados aqueles que responderam a critérios gerais desenvolvidos segundo as características institucionais da UFRJ, elencados a seguir:

- Ser *software* proprietário, produzido por empresa brasileira ou *software* livre com tradução com interface disponível em português;
- Ter concorrido em processos licitatórios em instituições públicas de ensino superior nos últimos cinco anos;
- Incluir na carta de clientes instituições congêneres à instituição;
- Capacidade de gestão comprovada de no mínimo 3 milhões de registros e atendimento de sistema de mais de 20 bibliotecas.
- Produzido por empresa presente no mercado brasileiro há pelo menos 5 anos.

O quadro apresenta a listagem dos *softwares* que foram avaliados e as instituições que responderam o questionário.

Quadro 2 – *Softwares* avaliados e instituições consultadas

Software	Instituição
Pergamum	Universidade Federal Fluminense (UFF)
Sophia	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)
Aleph	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Koha	Colégio Pedro II (CPII)

Fonte: Dados da pesquisa..

4 4 RESULTADOS

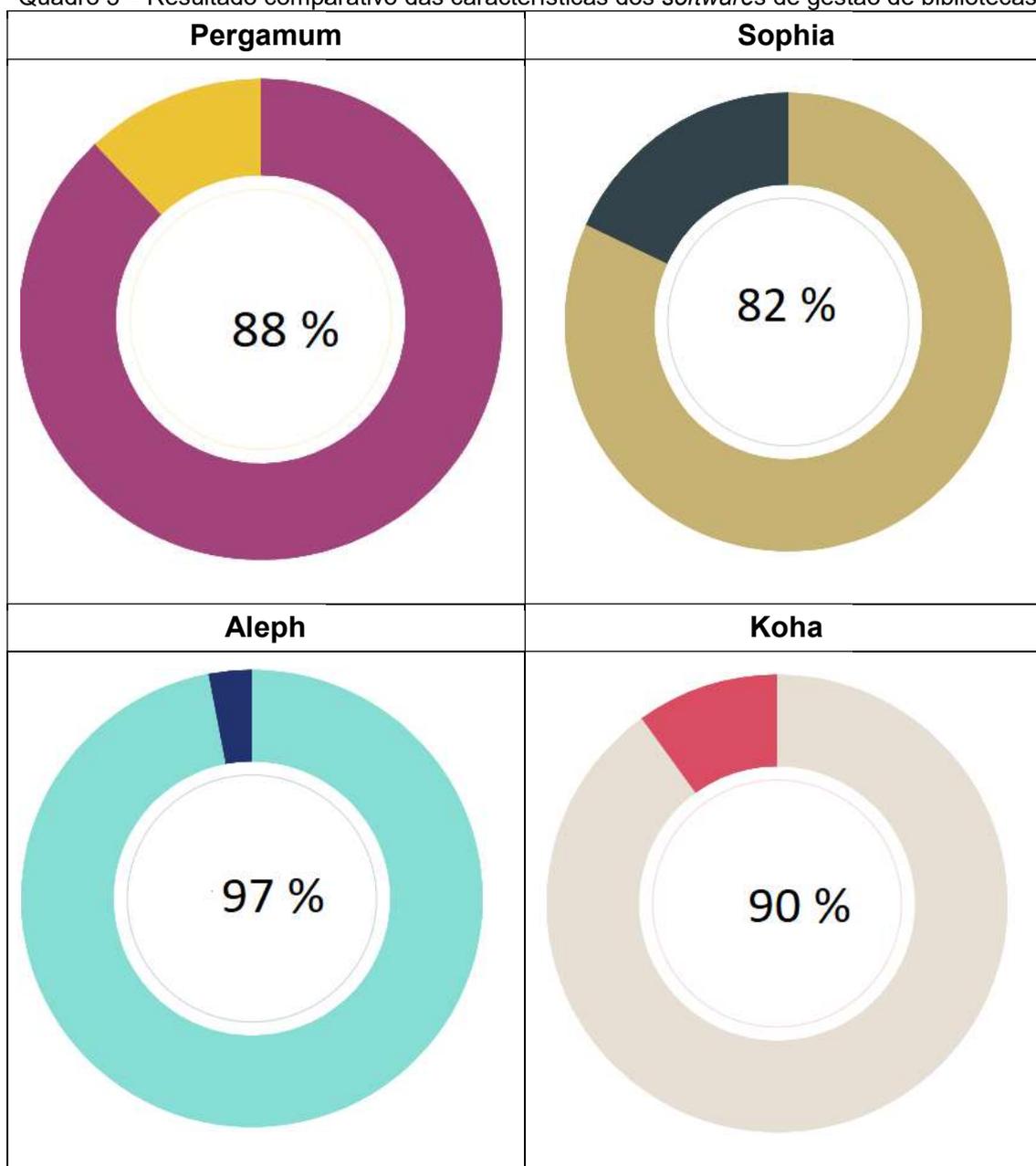
Devido à prática de diferentes modelos de negócio pelas empresas desenvolvedoras, como critérios de comparação, foram especificados os itens definidos como prioritários para a instituição em uma eventual troca de *software*. A título de comparação, os valores propostos em moedas estrangeiras foram convertidos para moeda nacional.

Os valores informados nas propostas das empresas desenvolvedoras dos *softwares* proprietários foram omitidos desta pesquisa por questão contratual. Em relação ao *software* livre, é impossível estimar valores sem a construção de um projeto institucional específico; entretanto, é certo que exige um investimento de recursos humanos disponíveis para essa finalidade.

Vale ressaltar que além do custo financeiro, a adoção de uma nova solução tecnológica para gestão das bibliotecas de uma instituição representa uma complexa adequação estrutural e operacional, bem como treinamento e adaptação de operadores e usuários, sem que isso signifique aos usuários finais melhorias reais de desempenho do sistema.

A seguir, o resultado comparativo de atendimento das características básicas dos *softwares* avaliados, conforme respostas das instituições usuárias e informações obtidas junto aos fornecedores. Os formulários foram encaminhados por correio eletrônico para os gestores dos sistemas de bibliotecas das instituições consultadas e respondidos da mesma forma.

Quadro 3 – Resultado comparativo das características dos *softwares* de gestão de bibliotecas



Fonte: Dados da pesquisa.

Na tabela comparativa do Apêndice B foram representadas com a letra 'x' somente as respostas afirmativas com o detalhamento das características observadas nesta pesquisa. Dessa forma, é possível observar de forma comparativa que produto mais próximo do modelo ideal estabelecido é o já adotado pela instituição, o *software* proprietário Aleph atendendo a 97% das características; em segundo lugar, o *software* livre Koha atendendo a 90% das características.

Foram avaliados ainda as possibilidades propostas pelas empresas desenvolvedoras, relativas, principalmente à manutenção dos produtos. Os

itens considerados como mais importantes pela equipe UFRJ estão expostos a seguir:

- Frequência de atualização do produto
- Novas funcionalidades
- Criação, divisão ou junção unidades (bibliotecas) no sistema sem variação de custos
- Cronograma de implantação

5 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a todas as questões apresentadas, optou-se pela continuidade na adoção do *software Aleph*, como solução tecnológica para gestão do sistema de bibliotecas da UFRJ, por um período pré-determinado. Durante esse período, de forma planejada, se efetuará um novo estudo – tendo em vista que o mercado de desenvolvimento de *software* sempre apresenta novidades – e que seja traçada uma estratégia para adoção segura, se for o caso, de um novo *software* que se mostre viável e mais vantajoso, considerando-se o conjunto de requisitos a serem atendidos e seu custo.

Apesar de superior aos demais concorrentes, o *software Aleph* é atualmente mantido exclusivamente pelos seus atuais clientes, não sendo mais comercializado pelo seu desenvolvedor. Ele vem sendo substituído pela chamada Plataforma de Serviços de Bibliotecas ou também conhecidos como a 5ª geração de *software* para biblioteca.

Cabe destacar que o *software* livre Koha é o segundo colocado nesta pesquisa, e se a instituição estivesse iniciando o processo de automação dos serviços procedimentos e produtos ou optando pela migração do *software* atual, seria o escolhido por melhor atender as características elencadas, além de ser mais barato ao observar a análise de custos na seção 3.2.

Na literatura já encontramos algumas experiências de sucesso na adoção do Koha, no Brasil destacamos a Prefeitura de São Bernardo do Campo (FERNANDEZ, 2013), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (*Ibict*) (ASSIS; ALVARES, 2014) e o Colégio Pedro II (FIGUEIREDO; TERRA, 2016).

É importante ressaltar que o Koha é um projeto com alto grau de

maturidade, não possuindo nada que o desmereça em relação aos seus concorrentes. Sua primeira versão foi lançada em janeiro de 2000 e possui uma comunidade bastante ativa, que publica atualizações constantes – em uma frequência quase mensal, capacitando-o para adoção por quaisquer tipos de instituições.

Além disso, por ser um *software* livre, o Koha permite integrações com praticamente quaisquer outros *softwares*, seja ferramentas de descoberta², aplicativos para smartphones³ ou outros.

REFERÊNCIAS

ADAMSON, V. *et al.* **Library Management Systems Study**: An Evaluation and horizon scan of the current library management systems and related systems landscape for UK higher education, Libsys, and granthlaya. [United kingdom]: JISC & SCOBULL, mar. 2008. Disponível em: <https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615073047/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/resourcediscovery/lmsstudy.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2022

ASSIS, T. B.; ALVARES, L. M. A. R. A biblioteca do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e a disseminação das atividades em ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, [S.l.], v. 8, n. 1, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/80382>. Acesso em: 23 jun. 2022

BRASIL. Ministério da Economia. Instrução normativa nº 1, de 4 de abril de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 66, p. 54, 05 abr. 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535. Acesso em: 23 jun. 2022

CAFÉ, L.; SANTOS, C. D.; MACEDO, F. Proposta de um método para escolha de *software* de automação de bibliotecas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, 2001. DOI: [10.18225/ci.inf.v30i2.926](https://doi.org/10.18225/ci.inf.v30i2.926).

CÔRTE, A. R. E. *et al.* Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de *softwares*. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, 1999. DOI: [10.18225/ci.inf.v28i3.828](https://doi.org/10.18225/ci.inf.v28i3.828).

FERNANDEZ, R. S. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do Koha nas bibliotecas de São Bernardo do Campo. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 231-248, 2013 DOI:

² <https://vufind.org/wiki/indexing:koha>

³ <https://opac.app/en/for-libraries/>

[10.5433/1981-8920.2013v18n2p231](https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16174). Disponível em:
<https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16174>. Acesso em: 17 jun. 2022.

FIGUEIREDO, M. F.; TERRA, I. C. T. A implantação do Koha no Colégio Pedro II em quatro atos. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 253-264, 2016. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/71324>. Acesso em: 17 jun. 2022.

ISO/IEC 9126 – Requisitos de Qualidade e Testes de Pacotes de Software, 2001. [NBR 13596].

LIMA, Gercina Ângela Borém. *Softwares para automação de bibliotecas e centros de documentação na literatura brasileira até 1998*. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 310-321, dez. 1999. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S0100-19651999000300009>. Acesso em: 23 jun. 2022

MARASCO, L. C.; MATTES, R. N. Avaliação e seleção de *software* para automação de centros de documentação e bibliotecas. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 15-24, 1998. DOI: [10.5433/1981-8920.1998v3n1p15](https://doi.org/10.5433/1981-8920.1998v3n1p15)

MARCONDES, C. H. Automação das funções de biblioteca e pacotes de *software*: características e vocações. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, [S.l.], v. 23, n. 1, 1994. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/75093>. Acesso em 23 jun. 2022.

MCCARTHY, C. M.; NEVES, F. I. Levantamento geral da automação de bibliotecas no Brasil. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 18, n. 2, 1990. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/76758>. Acesso em 23 jun. 2022.

SAYÃO, L. F. et al. Avaliação dos processos de automação em bibliotecas universitárias. *Transinformação*, [S.l.], v. 1, n. 2, 1989. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23475>. Acesso em 23 jun. 2022.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ENVIADO AS INSTITUIÇÕES INTERFACE INTERNA (OPERADORES)

CARACTERÍSTICA	Sim	Não
Capacidade de suportar acima de 10.000.000 (dez milhões) de registros bibliográficos		
Formato Machine Readable Cataloging – MARC 21 (bibliográfico e autoridade)		
Protocolo Z39.50		
Protocolo OAI-PMH (Open Aceso Initiative – Protocol for Metadata Harvesting)		
Padrão ISO 2709 para importação/exportação		
Envio de dados dos periódicos para o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadadas – CCN		
Orientação de como deve ser feita a entrada de dados (ajuda, exemplos)		
Inserção de links, arquivos de texto, imagem e vídeo		
Validação de registros e campos		
Catálogo de analíticas de livros		
Catálogo de analíticas de periódicos		
Possibilidade de vincular outros vocabulários controlados		
Vocabulário controlado integrado (busca nos descritores, controle dos termos livres).		
Criação automática de banco de dados a partir dos termos inseridos		
Construção e padronização de lista de autoridades a partir dos registros incluídos, criando a lista de autoridades, identificação da forma padrão e respectivas remissivas		
Permite a criação de classificações locais (ex.: Grandes áreas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq)		
Possibilidade de seleção de mais de uma opção da classificação criada		
Controle de intercâmbio entre instituições (Módulo empréstimo entre Bibliotecas) segundo padrão ISO 10160		
Controle de assinatura de periódicos (início, vencimento, renovação, datas previstas para recebimento dos fascículos)		
Controle de recebimento de fascículos de periódicos (fascículos recebidos, aviso de fascículos previstos que chegaram)		
Elaboração de listas de duplicatas		
Possibilidade de catalogação única de teses e dissertações, convertendo automaticamente os dados catalogados por meio de MARC 21 ou AACR2 em metadados no OAI-DC.		
Disponibilização de manuais		
Remissivas para autores/assuntos		
Elaboração de bibliografia de disciplinas		
Possibilidade de realização de inventário de acervo com a utilização do leitor de códigos de barra		
Impressão de etiqueta, customizadas por biblioteca		
Acompanhamento do status do material solicitado durante todo o processo de aquisição, desde sua seleção, compra, chegada, conferência até a sua disponibilização no acervo		
Repasse automático da lista de sugestões para lista de compras de materiais que tenham sido sugeridos um determinado número de vezes		
Relatório com os termos mais pesquisados, cruzando com o total de resultados obtidos na pesquisa, com o intuito de identificar problemas de indexação (relatório de pesquisas com resultado zero).		
Possibilidade de customização de relatórios específicos		
Flexibilidade na elaboração de relatórios		
relatórios de livros utilizados em determinado período de tempo, para desenvolvimento de coleções (associação com a data)		
Administração e controle de penalidades (multas, afastamentos, controle de caixa).		
Emissão da Guia de Recolhimento da União (GRU) para pagamento de multas		
Baixa automática da multa no sistema, após o cumprimento da mesma		

CARACTERÍSTICA	Sim	Não
Módulo de controle de portaria (entrada e saída de materiais da biblioteca)		
Controle de Salas de leitura		
Leitura de código de barras		
Leitura de etiquetas de Identificação por radiofrequência – RFID		
Empréstimo biométrico		
Integração com módulos de autoatendimento		
Atualização periódica do cadastro de usuários		

INTERFACE EXTERNA (USUÁRIOS)

CARACTERÍSTICA	Sim	Não
Customização total da interface do usuário, permitindo integração com outros sistemas ou páginas		
“Espaço do usuário”, onde possa salvar buscas, estratégias de busca, materiais interessantes, compartilhamento nas redes sociais.		
Inserção de questionários junto ao cadastro de usuário, de acordo com segmentos específicos, para realização de estudos de usuários		
Disseminação Seletiva da Informação – DSI automática a partir do perfil criado pelo usuário		
Envio de avisos por e-mail informando a disponibilidade de materiais reservados, materiais atrasados e empréstimos a vencer		
Envio mensagens pelo celular informando a disponibilidade de materiais reservados, materiais atrasados e empréstimos a vencer		
Possibilidade de envio de sugestões, reclamações, dúvidas pelos usuários, diretamente pelo sistema		
Integração automática com sistema acadêmico		
Acesso ao sistema através de aplicativos móveis		
Busca por tipo de material		
Exibição do resultado da pesquisa em forma de referência bibliográfica resumida e completa		
Tempo de resposta máximo do sistema entre 10 e 15 segundos		
Interface de acesso público em linha sem necessidade de senha		
Acentuação livre e distinção de letras maiúsculas de minúsculas		
Buscar: “por palavras”, “exatamente igual” e/ou truncagem de palavras		
Pesquisar por termo livre		
Pesquisar livre por autor, assunto, título, edição, idioma, obra, biblioteca, número de chamada e número de exemplar		
Pesquisar livre por imprensa, série, notas, ISBN, ISSN, número CCN		
Pesquisar por índice de autor, títulos, assunto, lugar de publicação, editora, data de publicação, série, ISSN, ISBN, Número de chamada e idioma		
Possibilidade de criação de novos índices de busca (orientador, banca, departamento, programa, data de defesa)		
Possibilitar a impressão resultado da busca		
Pesquisar no mesmo campo, mais de uma vez. Ex.: adicionar mais de um assunto		
Pesquisar por número de classificação ou chamada		
Pesquisar por ano de publicação		
Pesquisar por intervalo de tempo		
Pesquisar por material específico		
Permitir o uso do browser para recurso “voltar página”		
Pesquisar em um único campo informações sobre a obra		
Metabusca por seleção de tipos de material		
Possibilitar reserva e renovação on-line.		
Utilizar o browser do navegador para navegação em todas as telas.		
Pesquisar por operadores booleanos AND, OR, NOT		
Pesquisar por expressão (com uso de aspas)		
Pesquisar por radical ou sufixo		
Pesquisa automática pelo tesouro		
Pesquisar por remissivas		
Apresentar o número de exemplares das obras pesquisadas e unidades que possuem os exemplares		
Oferecer tutorial de auxílio e possibilidades na busca		
Possibilitar ajuste do tamanho da fonte – com a informação em destaque		
Oferecer mais de uma interface para pesquisa (simples, avançada, por unidade, por índice, ...)		
Possibilitar visualização do status do material (emprestado, disponível, reservado, na restauração, consulta local,...)		

CARACTERÍSTICA	Sim	Não
Utilizar a tecla “enter” em todas as operações		
Impressão de GRU para pagamento multa		
Destacar o termo pesquisado nos resultados		
Oferecer reserva na mesma tela dos resultados evitando que o usuário tenha que realizar novamente a pesquisa		
Oferecer a opção da visualização da possível data de devolução do material		
Possibilidade de um usuário se comunicar com outro usuário pelo sistema		
Oferecer manual de ajuda no sistema, help, tutorial de uso		
Oferecer acesso direto ao índice de periódicos do acervo sem necessitar fazer uma busca a priori		
Aparecer o tipo de material na primeira tela dos resultados		
Oferecer todas as opções de pesquisa na mesma tela (sem necessidade de uso da barra de rolagem)		
Possibilidade de refinar os resultados		
Buscar por obras com imagens		
Metabusca em mecanismos de busca da Internet (Google, Bing, Yahoo etc)		
Busca interativa a partir de acesso ao tesauro		
Possibilitar salvar e enviar estratégia de busca		
Possibilitar salvar e enviar resultado da pesquisa		
Escolher o número de resultados por página		
Possibilitar ordenar os resultados por diversos campos (autor, título, Relevância, ano, edição, editora,...)		
Oferecer possibilidade de armazenar os resultados selecionados para posterior visualização		
Oferecer ajuda na busca, caso resultado zero na pesquisa (“Você quis dizer...?”)		
Link para a URL do texto completo (quando disponível) sem baixar o arquivo na maquia do usuário		
Exibição de Vídeo em streaming		
Possibilidade de ligação para atendimento em tempo real com bibliotecário de referência através do OPAC, para auxílio à pesquisa (chat, MSN, Skype, Twitter).		
Oferecer URL do resultado da busca		
Contato via e-mail com a biblioteca		
Oferece a opção adicionar aos favoritos do seu perfil, os resultados desejados		
Interface do catálogo em outros idiomas		
Hiperlink para os principais campos do registro que possam refazer as buscas a partir de resultados		
Possibilidade de criar outros campos de Hiperlink do registro		
Uso de Mashups de outras fontes fazendo a reunião de aplicações		
Possibilidade de autenticação dos usuários por LDAP		
Possibilidade de utilização de mecanismo de monitoramento (Google Analytics, Piwiketc)		

APÊNDICE B –DETALHAMENTO DAS RESPOSTAS ENVIADAS AS INSTITUIÇÕES INTERFACE INTERNA (SERVIDORES/ESTAGIÁRIOS/BOLSISTAS)

	CARACTERÍSTICA	PERGAMUM	SOPHIA	ALEPH	KOHA
1	Capacidade de suportar acima de 10.000.000 (dez milhões) de registros bibliográficos	x	x	x	X
2	Formato Machine Readable Cataloging – MARC 21 (bibliográfico e autoridade)	x	x	x	X
3	Protocolo Z39.50	x	x	x	X
4	Protocolo OAI-PMH (Open Access Initiative – Protocol for Metadata Harvesting)	X	x	x	X
5	Padrão ISO 2709 para importação/exportação	X	x	x	X
6	Envio de dados dos periódicos para o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas – CCN	X	x	x	
7	Orientação de como deve ser feita a entrada de dados (ajuda, exemplos)	X	x	x	
8	Inserção de links, arquivos de texto, imagem e vídeo	X	x	x	X
9	Validação de registros e campos	X		x	X
10	Catálogo de analíticas de livros	X	x	x	X
11	Catálogo de analíticas de periódicos	X	x	x	X
12	Possibilidade de vincular outros vocabulários controlados		x	x	X
13	Vocabulário controlado integrado (busca nos descritores, controle dos termos livres).	X		x	X
14	Criação automática de banco de dados a partir dos termos inseridos	X	x	x	X
15	Construção e padronização de lista de autoridades a partir dos registros incluídos, criando a lista de autoridades, identificação da forma padrão e respectivas remissivas	X	x	x	X
16	Permite a criação de classificações locais (ex.: Grandes áreas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq)	X	x	x	X
17	Possibilidade de seleção de mais de uma opção da classificação criada	X	x	x	X
18	Controle de intercâmbio entre instituições (Módulo empréstimo entre Bibliotecas) segundo padrão ISO 10160	X	x	x	X
19	Controle de assinatura de periódicos (início, vencimento, renovação, datas previstas para recebimento dos fascículos)	X	x	x	X
20	Controle de recebimento de fascículos de periódicos (fascículos recebidos, aviso de fascículos previstos que chegaram)	X	x	x	X
21	Elaboração de listas de duplicatas	X	x	x	X
22	Possibilidade de catalogação única de teses e dissertações, convertendo automaticamente os dados catalogados por meio de MARC 21 ou AACR2 em	X	x	x	X

	CARACTERÍSTICA	PERGAMUM	SOPHIA	ALEPH	KOHA
	metados no OAI-DC.				
23	Disponibilização de manuais	X	x	x	X
24	Remissivas para autores/assuntos	X	x	x	X
25	Elaboração de bibliografia de disciplinas	X	x	x	X
26	Possibilidade de realização de inventário de acervo com a utilização do leitor de códigos de barra	X	x	x	X
27	Impressão de etiqueta, customizadas por biblioteca	X	x	x	X
28	Acompanhamento do status do material solicitado durante todo o processo de aquisição, desde sua seleção, compra, chegada, conferência até a sua disponibilização no acervo	X	x	x	X
29	Repasso automático da lista de sugestões para lista de compras de materiais que tenham sido sugeridos um determinado número de vezes	X		x	X
30	Relatório com os termos mais pesquisados, cruzando com o total de resultados obtidos na pesquisa, com o intuito de identificar problemas de indexação (relatório de pesquisas com resultado zero).		x	x	X
31	Possibilidade de customização de relatórios específicos		x	x	X
32	Flexibilidade na elaboração de relatórios	X	x	x	X
33	relatórios de livros utilizados em determinado período de tempo, para desenvolvimento de coleções (associação com a data)	X	x	x	X
34	Administração e controle de penalidades (multas, afastamentos, controle de caixa).	X	x	x	X
35	Emissão da Guia de Recolhimento da União (GRU) para pagamento de multas	x		x	
36	Baixa automática da multa no sistema, após o cumprimento da mesma	X	x	x	X
37	Módulo de controle de portaria (entrada e saída de materiais da biblioteca)	X	x	x	
38	Controle de Salas de leitura	X	x	x	
39	Leitura de código de barras	X	x	x	X
40	Leitura de etiquetas de Identificação por radiofrequência – RFID	X		x	X
41	Empréstimo biométrico	X	x	x	X
42	Integração com módulos de autoatendimento	X	x	x	X
43	Atualização periódica do cadastro de usuários	X		x	X

INTERFACE EXTERNA (USUÁRIOS)

	CARACTERÍSTICA	PERGAMUM	SOPHIA	ALEPH	KOHA
44	Customização total da interface do usuário, permitindo integração com outros sistemas ou páginas			X	X
45	“Espaço do usuário”, onde possa salvar buscas, estratégias de busca, materiais interessantes, compartilhamento nas redes sociais.	X	X	X	X
46	Inserção de questionários junto ao cadastro de usuário, de acordo com segmentos específicos, para realização de estudos de usuários		X	X	
47	Disseminação Seletiva da Informação – DSI automática a partir do perfil criado pelo usuário	X	X	X	X
48	Envio de avisos por e-mail informando a disponibilidade de materiais reservados, materiais atrasados e empréstimos a vencer	X	X	X	X
49	Envio mensagens pelo celular informando a disponibilidade de materiais reservados, materiais atrasados e empréstimos a vencer	X	X	X	X
50	Possibilidade de envio de sugestões, reclamações, dúvidas pelos usuários, diretamente pelo sistema	X	X	X	X
51	Integração automática com sistema acadêmico	X	X	X	X
52	Acesso ao sistema através de aplicativos móveis	X	X	X	X
53	Busca por tipo de material	X	X	X	X
54	Exibição do resultado da pesquisa em forma de referência bibliográfica resumida e completa	X	X	X	X
55	Tempo de resposta máximo do sistema entre 10 e 15 segundos	X	X	X	X
56	Interface de acesso público em linha sem necessidade de senha	X	X	X	X
57	Acentuação livre e distinção de letras maiúsculas de minúsculas	X	X	X	X
58	Buscar: “por palavras”, “exatamente igual” e/ou truncagem de palavras	X	X	X	X
59	Pesquisar por termo livre	X	X	X	X
60	Pesquisar livre por autor, assunto, título, edição, idioma, obra, biblioteca, número de chamada e número de exemplar	X	X	X	X
61	Pesquisar livre por impressão, série, notas, ISBN, ISSN, número CCN	X	X	X	X
62	Pesquisar por índice de autor, títulos, assunto, lugar de publicação, editora, data de publicação, série, ISSN, ISBN, Número de chamada e idioma	X	X	X	X
63	Possibilidade de criação de novos índices de busca (orientador, banca, departamento, programa, data de defesa)			X	X
64	Possibilitar a impressão resultado da	X	X	X	X

	CARACTERÍSTICA	PERGAMUM	SOPHIA	ALEPH	KOHA
	busca				
65	Pesquisar no mesmo campo, mais de uma vez. Ex.: adicionar mais de um assunto	x	x	x	X
66	Pesquisar por número de classificação ou chamada	x		x	X
67	Pesquisar por ano de publicação	x	x	x	X
68	Pesquisar por intervalo de tempo	x	x	x	X
69	Pesquisar por material específico	x		x	X
70	Permitir o uso do browser para recurso "voltar página"	x	x	x	X
71	Pesquisar em um único campo informações sobre a obra	x	x	x	X
72	Metabusca por seleção de tipos de material				
73	Possibilitar reserva e renovação on-line.	x	x	x	X
74	Utilizar o browser do navegador para navegação em todas as telas.	x	x	x	X
75	Pesquisar por operadores booleanos AND, OR, NOT	x	x	x	X
76	Pesquisar por expressão (com uso de aspas)		x	x	X
77	Pesquisar por radical ou sufixo	x	x	x	X
78	Pesquisa automática pelo tesouro	x	x	x	X
79	Pesquisar por remissivas	x	x	x	X
80	Apresentar o número de exemplares das obras pesquisadas e unidades que possuem os exemplares	x	x	x	X
81	Oferecer tutorial de auxílio e possibilidades na busca	x	x	x	
82	Possibilitar ajuste do tamanho da fonte – com a informação em destaque	x		x	X
83	Oferecer mais de uma interface para pesquisa (simples, avançada, por unidade, por índice, ...)	x	x	x	X
84	Possibilitar visualização do status do material (emprestado, disponível, reservado, na restauração, consulta local,...)	x	x	x	X
85	Utilizar a tecla "enter" em todas as operações	x	x	x	X
86	Impressão de GRU para pagamento multa	x		x	
87	Destacar o termo pesquisado nos resultados	x	x	x	
88	Oferecer reserva na mesma tela dos resultados evitando que o usuário tenha que realizar novamente a pesquisa	x	x	x	X
89	Oferecer a opção da visualização da possível data de devolução do material	x	x	x	X
90	Possibilidade de um usuário se comunicar com outro usuário pelo sistema	x		x	
91	Oferecer manual de ajuda no sistema, help, tutorial de uso	x	x	x	
92	Oferecer acesso direto ao índice de periódicos do acervo sem necessitar	x	x	x	

	CARACTERÍSTICA	PERGAMUM	SOPHIA	ALEPH	KOHA
	fazer uma busca a priori				
93	Aparecer o tipo de material na primeira tela dos resultados	x	x	x	X
94	Oferecer todas as opções de pesquisa na mesma tela (sem necessidade de uso da barra de rolagem)	x		x	X
95	Possibilidade de refinar os resultados	x	x	x	X
96	Buscar por obras com imagens	x	x	x	X
97	Metabusca em mecanismos de busca da Internet (Google, Bing, Yahoo etc)			x	X
98	Busca interativa a partir de acesso ao tesouro				
99	Possibilitar salvar e enviar estratégia de busca	x	x	x	X
100	Possibilitar salvar e enviar resultado da pesquisa	x	x	x	X
101	Escolher o número de resultados por página	x	x	x	X
102	Possibilitar ordenar os resultados por diversos campos (autor, título, Relevância, ano, edição, editora,...)	x	x	x	X
103	Oferecer possibilidade de armazenar os resultados selecionados para posterior visualização	x	x	x	X
104	Oferecer ajuda na busca, caso resultado zero na pesquisa ("Você quis dizer...?")			x	
105	Link para a URL do texto completo (quando disponível) sem baixar o arquivo na maquia do usuário	x	x	x	X
106	Exibição de Vídeo em streaming		x	x	X
107	Possibilidade de ligação para atendimento em tempo real com bibliotecário de referência através do OPAC, para auxílio à pesquisa (chat, MSN, Skype, Twitter).				
108	Oferecer URL do resultado da busca	x	x	x	X
109	Contato via e-mail com a biblioteca	x		x	X
110	Oferece a opção adicionar aos favoritos do seu perfil, os resultados desejados	x	x	x	X
111	Interface do catálogo em outros idiomas	x		x	X
112	Hiperlink para os principais campos do registro que possam refazer as buscas a partir de resultados	x	x	x	x
113	Possibilidade de criar outros campos de Hiperlink do registro	x	x	x	X
114	Uso de Mashups de outras fontes fazendo a reunião de aplicações			x	X
115	Possibilidade de autenticação dos usuários por LDAP	x	x	x	X
116	Possibilidade de utilização de mecanismo de monitoramento (Google Analytics, Piwiketc)	x	x	x	X
	Total de Características atendidas	88%	82%	97%	90%

CAPÍTULO 4

SOFTWARE KOHA: CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA PRÁTICA PROFISSIONAL DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA DA FURG

Alissa Esperon Vian

Estudante do 8º período do Curso de
Bacharel em Biblioteconomia
Fundação Universidade Federal do Rio
Grande – FURG
Rio Grande, RS, Brasil.
alissinhavian@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6095-2896>

Angélica C. D. Miranda

Doutora em Engenharia e Gestão do
Conhecimento – Professora na Universidade
Federal de Rio Grande – FURG
angelicacdm@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3624-4616>

Mariana Briese da Silva

Bacharel em Biblioteconomia
Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Rio Grande, RS, Brasil.
marianabriesesilva@outlook.com
<https://orcid.org/0000-0001-6075-8460>

Márcia Carvalho Rodrigues

Professora na Universidade Federal de Rio
Grande – FURG

Amanda das Neves Pinto

Estudante do 5º período do Curso de
Bacharel em Biblioteconomia
Rio Grande, RS, Brasil.
amanda.neves.pinto@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6716-5307>

Juliana Alves da Silveira

Estudante do 5º período do Curso de
Bacharel em Biblioteconomia
Universidade Federal do Rio Grande –
FURG
Rio Grande, RS, Brasil.
julianaalves2015dasilveira@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3505-9892>

Paola Carvalho da Silveira

Estudante do 5º período do Curso de
Bacharel em Biblioteconomia
Rio Grande, RS, Brasil.
paolascsilveira@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2806-7296>

Mariza Inês da Silva Pinheiro

Professora na Universidade Federal de Rio
Grande – FURG

RESUMO

Aborda o desenvolvimento da Disciplina Prática Profissional no Curso de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, no decorrer da pandemia. Apresenta pesquisa em 33 revistas e eventos da área de Ciência da Informação, com o termo de busca Koha. Relata 6 palestras sobre o Koha com 12 profissionais de diversas regiões do país. A busca por trabalhos relacionados ao KOHA retornou um baixo número de documentos. Os eventos reuniram 418 ouvintes ao longo de 45 dias. Quanto aos trabalhos pesquisados comprovou-se que existe pouca literatura sobre o tema. Referente às palestras *online*, acredita-se ter cumprido com o proposto tendo em vista que foi possível divulgar o *software* citado.

Palavras-chave: Curso de Bacharelado em Biblioteconomia (FURG); Koha; Disciplina Prática Profissional; Informatização de Bibliotecas.

KOHA SOFTWARE: KNOWLEDGE AND EXPERIENCES BY STUDENTS OF THE PROFESSIONAL PRACTICE SUBJECT OF THE FURG LIBRARY COURSE

ABSTRACT

It addresses the development of the Professional Practice Discipline in the Bachelor's Degree in Library Science at the Federal University of Rio Grande – FURG, during the pandemic. Presents research in 33 magazines and events in the area of Information Science, with the search term Koha Reports 6 lectures on Koha with 12 professionals from different regions of the country. The search for works related to KOHA returned a low number of documents. The events brought together 418 listeners over 45 days. As for the works researched, it was verified that there is little literature on the subject. Regarding the online lectures, it is believed to have complied with the proposal given that it was possible to disseminate the aforementioned software.

Keywords: Bachelor's Degree in Librarianship (FURG). Koha. Professional Practice Discipline. Computerization of Libraries.

1 1 INTRODUÇÃO

As atividades extras curriculares desenvolvidas durante o Bacharelado em Biblioteconomia são inúmeras, ou seja, projetos de extensão, pesquisa ou participação de forma voluntária. O aluno do curso pode se envolver conforme interesse ou necessidade, para adquirir conhecimento.

Sendo assim, no ano de 2019, alguns alunos do Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) receberam um convite de uma colega docente do Instituto de Letras e Artes (ILA), da mesma universidade, para organização da Biblioteca Laboratório Núcleo de Estudos Literários. Após fazer um diagnóstico no local, começou-se a estudar *softwares* para gestão de bibliotecas, com os professores que participavam dessa atividade. Um grupo de alunos mobilizou-se para inicialmente separar os documentos e fazer uma triagem, para que num segundo momento, após criação de projeto institucional e posterior aprovação nas unidades competentes, fosse possível começar os testes com o Koha, um *software* livre para biblioteca. Tudo se encaminhou bem com a Biblioteca Laboratório preparada no ano de 2019. O Técnico em Informática do ILA – Juan Rodrigo Meireles de Oliveira realizou a instalação do Koha no equipamento do Laboratório. Planejou-se esperar o ano de 2020 para o Curso de Koha e após, colocar a “mão na massa”.

Esta experiência foi muito boa aos discentes, indo ao encontro do que se propõe no curso e nos fez constatar que, para pensar em automação dos dados do acervo é necessário trabalhar com a organização, planejamento,

implementação, criação de manuais etc. Uma verdadeira gestão de processos.

O ano de 2020 mostrou-se diferente de tudo o que já vivemos. Logo na segunda semana do primeiro semestre letivo, as aulas da FURG, situada no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, foram suspensas, em função da pandemia (Covid 19) como nas demais Universidades da região e do país. Com a suspensão do calendário acadêmico, as aulas deixaram de ser ministradas, para todos, ou quase todos.

Com a chegada da pandemia as atividades planejadas para Biblioteca Laboratório Núcleo de Estudos Literários foram suspensas. Mas toda a motivação pela aplicabilidade do serviço não poderia ser perdida.

Assim, foi quando, na condição de ministrantes da Disciplina Prática Profissional, as professoras se propuseram a desenvolver o conteúdo acerca do *software* KOHA, buscando conhecimentos e experiências que retratassem o uso do programa.

Primeiramente, fizemos um levantamento bibliográfico em Portais, Bases de dados, Revistas científicas na área de Biblioteconomia e Ciências da Informação (BCI).

A primeira fonte de informação importantíssima para dar início e um direcionamento ao objetivo desta atividade foi o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (*Ibict*). Foi através dele que se teve conhecimento do KOHA, *software* aberto criado na Nova Zelândia e que cumpre com todos os requisitos para gestão de bibliotecas. Em contato com a Professora Fabiane Rezende, fez-se esta sugestão.

Na segunda parte, propôs-se a dar continuidade a Disciplina Prática Profissional, que teve o seguinte objetivo: Propor um Evento de Biblioteconomia em Tempos de Covid, para Organização de 3 *Webinars* sobre o Koha.

Para consecução do Evento, várias pessoas contribuíram para se formar uma rede e assim começar o trabalho de “Divulgação do Koha”. Cita-se alguns profissionais, tais como: Milton Shintaku e Ingrid Schiessl do *Ibict* que foram essenciais. A Priscila Corbo do Colégio Pedro II trouxe o contato da Márcia Feijão e Valéria Mazui. Buscou-se unir profissionais motivados para contar suas experiências. Alunas interessadas em saber sobre a ferramenta, um público presente, na qual, iniciou a realização das atividades, a seguir, relatadas.

Destaca-se que o Curso de Bacharelado em Biblioteconomia da FURG foi

o promotor das atividades. Foram parceiros: a Biblioteca Pública da cidade de São José do Norte-RS, Núcleo de Bibliotecas da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de Rio Grande, Rio Grande-RS, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (*Ibict*), Brasília (DF), Colégio Pedro II, Rio de Janeiro (RJ), a Faculdade Batista Pioneira, Ijuí (RS), visto que o evento cresceu e muitas pessoas se somaram.

O objetivo do presente trabalho é relatar as ações desenvolvidas na disciplina Prática Profissional no decorrer da quarentena imposta na pandemia, como forma de compartilhar vivências e experiências de profissionais que se engajaram em prol da gestão e automação de bibliotecas bem como motivar o grupo de alunas envolvidas.

Importante dizer que há várias formas de ensinar, mas a melhor delas é ensinando e aprendendo, como foi este caso. Motivar, ensinar e aprender, foi o melhor caminho no meio da pandemia.

2 2 TRAJETÓRIA DO CURSO DE BACHARELADO EM BIBLIOTECNOMIA DA FURG

O curso de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande teve início de forma oficial em 1975 no mês de março. A cidade de Rio Grande e a universidade sempre acolheram estudantes do interior do estado, mas para uma maior oferta e criação de cursos, que anteriormente eram oferecidos somente em universidades das capitais, era necessário ter pessoal capacitado para atender a demanda do mercado de trabalho (RODRIGUES, 2018, p. 18).

O curso de Biblioteconomia impõe-se como missão promover a educação plena, enfatizando uma formação geral que contemple a técnica e as humanidades, que seja capaz de despertar a criatividade e o espírito crítico, fomentando a investigação científica de seu objeto de estudo: informação/cliente, proporcionando ao educando acesso aos conhecimentos necessários para o desenvolvimento humano e a vida em sociedade. (RODRIGUES, 2018, p. 16)

O curso possui 45 anos de história e contribuiu de forma ativa durante esse período tanto na parte acadêmica da universidade quanto no aspecto social do município. Alunos e professores desenvolveram e continuam atuando em projetos técnicos e sociais, buscando democratizar o conhecimento, além

de suprir demandas que surgiram ao longo dos anos. Podemos citar a Feira do Livro, realizada no Balneário Cassino, que é esperada pela comunidade todos os anos e se tornou um evento marcante no Balneário. Além de palestras, semanas acadêmicas, ciclos de palestras, simpósios, jornadas, projetos em bibliotecas escolares, participação em eventos nacionais e internacionais, tanto como apresentadores de trabalhos ou ouvintes. Alunos e professores buscam aprimorar suas pesquisas, atuando como autores em artigos, capítulos de livros, livros, anais de eventos etc.

3 3 SOBRE A DISCIPLINA PRÁTICA PROFISSIONAL

Ao longo dos anos o currículo do curso sofreu alterações para obter novos resultados, e essa ação contribuiu para uma evolução curricular, se adequando às necessidades profissionais vigentes. Desde sua criação até o ano de 2014 o curso adotou cinco currículos. No ano de 2007 o currículo do curso sofreu sua terceira alteração, instituída pela Deliberação nº 33, de 2006 do COEPE, estabelecendo-se desta forma o quarto currículo do curso de Biblioteconomia da FURG (RODRIGUES, 2018, p. 45).

Neste mesmo período, o curso elaborou e reestruturou seu Projeto Político Pedagógico, onde um dos pontos contemplados foi a prática profissional curricular, é o que salienta Rodrigues (p.49, 2018) no livro *Bacharelado em Biblioteconomia FURG*, ao destacar a escrita de Santos *et al.* (2014), onde ele destaca duas inovações desta nova matriz curricular, sendo que a inovação que interessa no tocante a este trabalho diz: “– reorganização da prática profissional dividida em estágios no quarto, quinto e sexto semestres e disciplinas Prática Profissional I e II no sétimo e oitavo semestres”.

Com essa mudança no Projeto Político Pedagógico, busca-se como resultado, uma melhoria na base do curso, organizando um sistema de maior interação dos graduandos tanto com a sociedade, quanto com o mercado de trabalho, trazendo dessa maneira um equilíbrio entre teoria e prática, assim como expande muito mais a inseparável tríade ensino, pesquisa e extensão (FUNDAÇÃO, 2006a).

A disciplina de prática profissional tem caráter obrigatório e seu período de duração é semestral, com a carga horária de 45 horas e 3 créditos,

totalizando 54 aulas. Para que o aluno possa realizar esta disciplina ele precisa ter cumprido algumas disciplinas anteriores como pré-requisitos, tais como: Representação Descritiva I, Fundamentos da Organização do Conhecimento e Sistemas de Classificação: Teoria e Prática. Na ementa da disciplina encontramos os assuntos que serão tratados durante as aulas, são eles: Seleção e aquisição: princípios gerais, legislação. Além de temas relacionados à Política e plano de seleção e aquisição (BIBLIOTECONOMIA FURG, *online*, 2020).

4 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento desse trabalho utilizou-se a vivência adquirida pela Disciplina Prática Profissional, localizada no 5º semestre do Quadro de Sequência Lógica (QSL). Foram 6 alunos matriculados, houve 1 desistente, assim 5 discentes realizaram todas as atividades.

As atividades propostas pelas professoras foram:

1. Busca de referencial teórico sobre o KOHA nas 33 revistas da área de BCI, localizadas a partir da última lista Qualis Capes e em eventos da área;
2. Levantamento de trabalhos que tivessem alguma relação com o KOHA;
3. Discussão teórica dos trabalhos encontrados;
4. Proposição do Evento Biblioteconomia em Tempos de Covid, para Organização de 3 *Webinars* sobre o Koha (o evento foi bem aceito e foram realizados até o presente momento 6 *Webinars* sobre o KOHA);
5. Relato das *Webinars*, em resumos;
6. Organização dos relatórios de eventos e certificação aos participantes.
7. Avaliação das atividades *online* por meio de um instrumento de pesquisa, no *Forms* do Google.

5 5 REFERENCIAL TEÓRICO

Na presente seção serão apresentados os trabalhos que foram encontrados nas revistas da área de BCI, conforme exposto na seção procedimentos metodológicos.

Buscamos descobrir por meio das bases de dados da BCI ao pesquisar o termo: “koha”, quantos resultados seriam encontrados em relação ao *software* para bibliotecas. A turma foi dividida em equipes, separadas por cores, a cor verde ao qual nos foi designada, era responsável por 13 revistas. Apenas na Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia, foi encontrado um artigo referente ao “koha”, intitulado: “Cenário pós-implantação do *software* Koha no Colégio Pedro II”, das autoras Márcia Feijão de Figueiredo e Lehy Chung Baik Torquato. Ainda pesquisamos nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (BENANCIB), ao qual encontramos apenas um resultado, mas, ao qual não foi relevante para nossa pesquisa.

Para a equipe roxa, foram designadas 10 revistas, contendo entre todas apenas um artigo relacionado ao termo “Koha” no título e nas palavras-chave, denominado “O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do Koha nas bibliotecas de São Bernardo do Campo” de Rafael Saad Fernandez (2013). Sobre os anais de eventos pesquisados, ficamos com o CBBB, no qual só foi encontrado um artigo considerado relevante para a pesquisa, do ano de 2017, o qual demonstra a utilização na Biblioteca de Juventude informatizada com o Koha.

A pesquisa sobre o tema mostrou poucos artigos, compreende-se que o koha precisa ser mais discutido, debatido, para que as experiências adquiridas pelos bibliotecários sejam compartilhadas, e assim, outros profissionais da informação possam reproduzir em suas Unidades de Informação, adaptar às suas necessidades, mas podendo ter outros exemplos de base.

A utilização do Koha em bibliotecas do Brasil está se tornando cada vez mais comum, visto tratar-se um *software* livre e de código aberto. Foram analisados 3 artigos, todos mostraram a relevância de como esse *software* criado na Nova Zelândia chegou as bibliotecas brasileiras. Embora sua disseminação esteja em passos curtos, bibliotecas públicas, escolares e

especializadas começam a se estabelecer nessa realidade, cita-se como exemplos a rede de bibliotecas de São Bernardo do Campo - SP.

Figueiredo (2015) afirma que o *software* Koha atende as demandas enfrentadas pelo Colégio Pedro II. Embora seja importante frisar que é necessária mão de obra, os testes realizados terminaram com êxito. O aplicativo é utilizado no Sistema de Bibliotecas, auxiliando os profissionais. Figueiredo e Terra (2016) relatam as experiências da ferramenta no Colégio, e a necessidade de se implementar no Sistema de Bibliotecas e Salas de Leitura. É importante obter informações sobre o próprio KOHA para utilizar com excelência o aplicativo.

Com essa ferramenta é necessário preparar os bibliotecários para serem inseridos nessa realidade. A compreensão sobre o Koha pode começar na realidade acadêmica dos graduandos de Bacharelado em Biblioteconomia das Universidades. Schiessl e Shintaku (2020) abordam em seu estudo a possibilidade de inserir o *software* no cotidiano dos discentes, por meio de capacitação dos docentes sobre o assunto.

De acordo com Fernandez (2013, p. 238)

O Koha é caracterizado por ser [...] 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 vertentes de desenvolvimento do Koha sendo a primeira uma versão do *software* mantida pela Comunidade Oficial do Koha – de forma voluntária, com a atuação de inúmeros colaboradores, a fim de tornar essa ferramenta cada vez mais avançada. A segunda, chamada de Kobli, “é uma versão do Koha adaptada para uso nas bibliotecas da Espanha e está sendo empregado na construção de uma rede nacional de bibliotecas” (FERNANDEZ, 2013, p. 239).

Por ser um *software* livre e de acesso aberto, Fernandez (2013) relata que o Koha proporciona uma economia de tempo, na parte do processamento técnico, pois assegura que desta maneira outras bibliotecas podem se beneficiar do trabalho e também cooperar no desenvolvimento futuro do sistema. Dando maior visibilidade ao acervo, permitindo um maior controle de

reposição e perdas, utilizando dessa forma menos recursos para as aquisições, que reflete de forma igualitária nas finanças das organizações.

6.6 RELATO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROJETO DE EXTENSÃO, EVENTO ONLINE “BIBLIOTECONOMIA EM TEMPOS DE COVID: NOVAS AÇÕES PARA NOVOS RUMOS”

Figura 13 – Banner do evento realizado em 16 de junho de 2020

Fonte: Os Autores, 2020.

No dia 16 de junho o evento aconteceu no ambiente M-Conf, com as bibliotecárias Marcia Feijão e Valéria Mazui, do Colégio Pedro II, conhecido como CPIL, no Rio de Janeiro, Capital (Figura 13). O Evento teve cerca de 65 pessoas como ouvintes, de diversos estados e instituições do país.

A Figura mostra o *banner* do evento realizado em 23 de junho de 2020.

Figura 14 – Banner do evento realizado em 23 de junho de 2020

Fonte: Os Autores, 2020.

No dia 23 de junho, foi usado o ambiente *online* do *Google Meet*, com as palestrantes Ingrid Schiessl e Tainá Assis, do *Ibict*, Brasília – DF. O evento contou com a participação de 67 ouvintes.

As palestrantes abordaram sobre “*Software* para gestão de bibliotecas: apresentando o Koha e as ações do *Ibict* falaram sobre o uso do *software* livre e, as vantagens que os desenvolvedores têm com isso, por exemplo, suporte e treinamento, customizações, cooperação e compartilhamento com a comunidade, entre outros. Citaram também algumas desvantagens, dentre elas, um maior investimento que se torna necessário para a capacitação. E fizeram uma comparação com *software* proprietário, suas vantagens, como por exemplo, um suporte técnico especializado e desvantagens, entre elas, customizações inexistentes ou somente após um pagamento extra.

As bibliotecárias dividiram com os ouvintes a trajetória do uso do Koha no Brasil, que aconteceu em 2013, onde as bibliotecas da rede de Bibliotecas Públicas de São Bernardo do Campo foram as primeiras a utilizarem o Koha. A seguir alguns Institutos Federais se mostraram interessados em utilizar o *software*. Já em 2019 Bibliotecas Integradas do Distrito Federal aderiram ao uso do Koha, foram aproximadamente 700 bibliotecas.

Foi salientado que o *Ibict* é responsável por um Fórum sobre o *software*, onde os participantes podem esclarecer dúvidas além de sugerir customizações. Os interessados podem fazer parte de um projeto de tradução do Koha, utilizando uma ferramenta comunitária de um *software* livre, onde os participantes colaboram com a tradução dos manuais para o português, já que o mesmo não está disponível em nosso idioma.

Figura 15 – Banner do evento realizado em 30 de junho de 2020

BIBLIOTECONOMIA EM TEMPOS DE COVID: NOVAS AÇÕES E NOVOS RUMOS

Possibilidades de aplicação do RDA e LRM no Koha

No ano em que comemora seus 45 anos, o Curso de Biblioteconomia da FURG promoverá 4 atividades online, com objetivo de divulgar o uso do KOHA.

O EVENTO acontecerá nos dias: 16/06, 23/06, 30/06 e dia 07/07. Em cada dia teremos palestras relacionadas ao KOHA.

"Os banners com os títulos das palestras serão divulgados."

DATA: 30/06/2020 – 16h

Inscrições: <https://forms.gle/WtG68qyRPvwKda5k7>
O link será enviado por email

Realização:
Curso de Biblioteconomia
Grupo de Pesquisa CITEG

Apoio:
ibict 65
Prefeitura Municipal de Rio Grande
Secretaria de Educação
Núcleo de Bibliotecas
Biblioteca Pública de São José do Norte

Fonte: Os Autores, 2020.

No dia 30 de junho, foi usado o ambiente *online* do *Google Meet*, com os palestrantes Marcelo Votto, professor da Universidade da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) e coordenador do Grupo de Trabalho em Catalogação da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários (FEBAB) e Tiago Murakami, da Universidade de São Paulo (USP). O evento teve 65 ouvintes, sendo destes 17 da comissão organizadora e externos. Com o título de “*Software* para gestão de bibliotecas: apresentando o Koha e as ações do Ibict”, os ministrantes apresentaram possibilidades de aplicação do RDA e LR no Koha, a partir de suas experiências.

De acordo com os palestrantes há um movimento mundial crescente pelo uso de *softwares* livres, pelas suas vantagens como o acesso do gestor ao código fonte que permite customizações, ao contrário de *software* proprietário que apenas oferece o suporte técnico, além de sua gratuidade. Porém estes *softwares* livres tendem a ter um investimento maior em capacitação e sua curva de aprendizado é maior, ou seja, ele é mais complicado de aprender, pelas inúmeras seções que podem ser modificadas nele.

Durante a palestra foi apresentado um panorama geral do uso do Koha ao longo dos anos, tendo seu início em 2013 com o primeiro uso na rede de Bibliotecas Públicas de São Bernardo do Campo. Após isso os Institutos Federais (IFs) da Paraíba, Pernambuco e Amazonas começaram a apresentar interesse no Koha, e em 2019 já estavam com aproximadamente 700

bibliotecas vinculadas, se tornando o *software* livre para bibliotecas mais utilizado no mundo.

Figura 16 – Banner do evento realizado em 07 de julho de 2020

**BIBLIOTECONOMIA EM TEMPOS DE COVID:
NOVAS AÇÕES E NOVOS RUMOS**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Miguel Amorim

Vitor Barroso

No ano em que comemora seus 45 anos, o Curso de Biblioteconomia da FURG promoverá 4 atividades online, com objetivo de divulgar o uso do KOHA.

O EVENTO acontecerá nos dias: 16/06, 23/06, 30/06 e dia 07/07. Em cada dia teremos palestras relacionadas ao KOHA.

"Os banners com os títulos das palestras serão divulgados."

DATA: 30/06/2020 – 16h

Inscrições: <https://forms.gle/Ab6dbJpCcqx9M727>
O link será enviado por email

Realização:
Curso de Biblioteconomia
Grupo de Pesquisa CITEG

Apoio:
ibict 65
Prefeitura Municipal de Rio Grande
Secretaria de Educação
Núcleo de Bibliotecas
Biblioteca Pública de São José do Norte

Fonte: Os Autores, 2020.

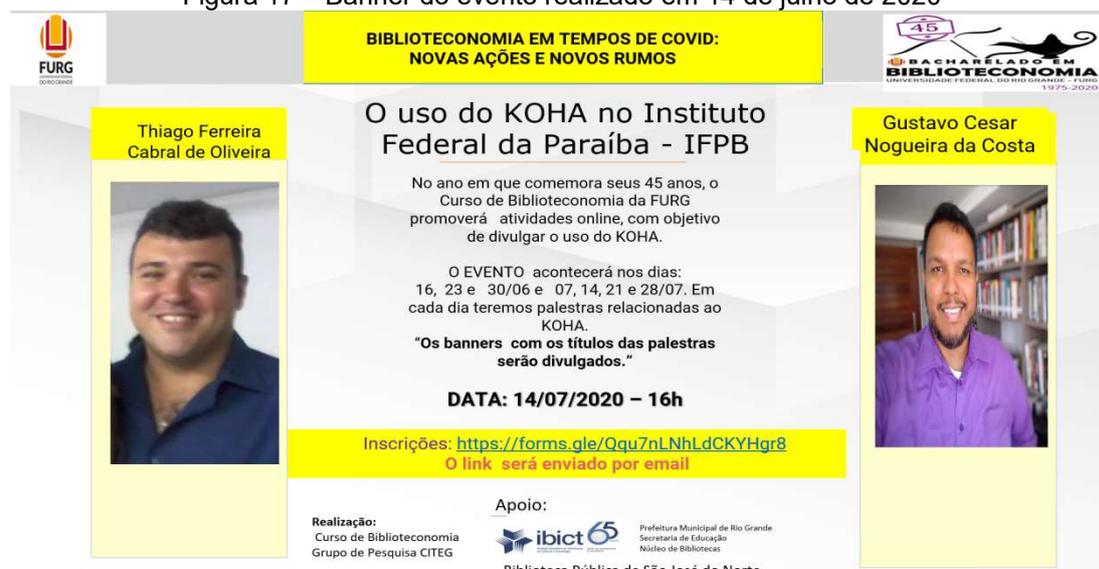
No dia 07 de julho de 2020, foi utilizado a plataforma do *Google Meet* para apresentação da palestra *Visão e experiência da vivência com o Koha*, tendo como palestrantes Victor Barroso e Miguel Amorim, que participaram do ciclo de palestras desenvolvidas pelo evento *Biblioteconomia em Tempos de Covid: novas ações e novos rumos* (Figura 16). A palestra teve duração de 2 horas, iniciando às 16h, encerrando às 18h, contendo 72 ouvintes e 17 pessoas formando a Comissão Organizadora e pessoas externas ao evento.

Foram abordadas questões voltadas para a reorganização dos espaços escolares visando as inovações metodológicas, comentando sobre estratégias que mostram as bibliotecas como ambiente de aprendizagem. Victor e Miguel esclareceram que para obter esse resultado era necessário priorizar um site para a biblioteca, criar um espaço de lazer para as crianças, reorganizar os livros, e outros métodos. Ao longo da fala deles, eles realizaram uma análise sobre os vários *softwares* de bibliotecas pondo em pauta o *software Koha*, que aos poucos vem ganhando força nas bibliotecas brasileiras.

De acordo com todas as pautas citadas ao longo da palestra, ela foi fundamental para a compreensão e o conhecimento dos *softwares* utilizados

nas bibliotecas, na qual muitos ouvintes relataram no *Chat* da plataforma ter pouco conhecimento sobre estes *softwares*. O Koha vem ganhando força mediante a quantidade de bibliotecários (as) que demonstram interesse por ele, assim a palestra contribuiu para a expansão de conhecimento deste *software* e de outros que foram citados neste dia.

Figura 17 – Banner do evento realizado em 14 de julho de 2020



**BIBLIOTECONOMIA EM TEMPOS DE COVID:
NOVAS AÇÕES E NOVOS RUMOS**

O uso do KOHA no Instituto Federal da Paraíba - IFPB

No ano em que comemora seus 45 anos, o Curso de Biblioteconomia da FURG promoverá atividades online, com objetivo de divulgar o uso do KOHA.

O EVENTO acontecerá nos dias: 16, 23 e 30/06 e 07, 14, 21 e 28/07. Em cada dia teremos palestras relacionadas ao KOHA.
"Os banners com os títulos das palestras serão divulgados."

DATA: 14/07/2020 – 16h

Inscrições: <https://forms.gle/Qqu7nLNhLdCKYHgr8>
O link será enviado por email

Realização:
Curso de Biblioteconomia
Grupo de Pesquisa CITEG

Apoio:
ibict 65
Prefeitura Municipal de Rio Grande
Secretaria de Educação
Núcleo de Bibliotecas
Biblioteca Pública de São José do Norte

Fonte: Os Autores, 2020.

No dia 14 de julho, foi usado o ambiente *online* do *Google meet*, com as palestrantes Thiago Ferreira Cabral de Oliveira e Gustavo Cesar Nogueira da Costa, do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, de Paraíba – João Pessoa (Figura 17). O evento teve 54 ouvintes. A Palestra teve como título “O uso do Koha no Instituto Federal da Paraíba-IFPB”, foi promovida pelo Grupo de Pesquisa CITEG e Curso de Bacharelado em Biblioteconomia da FURG com apoio do *Ibict*, Prefeitura de São José do Norte e Núcleo de Bibliotecas/SMED.

Os palestrantes começaram abordando um panorama da situação antes da aplicação do Koha, mais especificamente no ano de 2015, onde se tinha 12 bibliotecas, e dentre elas, os mais variados sistemas de gerenciamento de suas Unidades de Informação, como: *Excel*, algumas tinham sistemas e, outras ainda mantinham o sistema manual. Destacaram também que a escolha do *software*, se deu por meio do Departamento de Bibliotecas e, também, através do diálogo com a biblioteca do Colégio Pedro II, para trocar ideias, dúvidas de como o *software* funcionava.

Os palestrantes ainda compartilharam conosco um pouco do que foi esse processo de migração para o Koha e, todas as dificuldades enfrentadas. Tudo começou no ano de 2015 passando por um processo de parametrização, fase de testes, além de terem muitas dúvidas e, sentirem falta de um manual ou guia que pudessem esclarecer suas dúvidas, em 2016 houve um estudo e avaliação de diversos *softwares*, porque como os próprios palestrantes salientaram, não havia condições de permanecer como estava a situação, já em 2017 acontece a migração do Gnuteca para o Koha.

A palestra foi de grande aprendizado, pois buscou contribuir com a disseminação de um *software* que apesar de ainda ser pouco utilizado no Brasil, vem ganhando força e destaque, com bibliotecários (as) que trabalham com o sistema há mais tempo e, que estão sempre dispostos a auxiliar os profissionais que estão estudando a implantação do Koha em suas bibliotecas, trocando experiências, tirando dúvidas, como também o site do *Ibict* onde se encontra um tópico para discussão sobre o *software* Koha.

Figura 18 – Banner do evento realizado em 14 de julho de 2020

BIBLIOTECONOMIA EM TEMPOS DE COVID: NOVAS AÇÕES E NOVOS RUMOS

45 BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
1975-2020

José Ricardo Quaglio

O uso do KOHA no Município de São Bernardo do Campo - SP

Lucimara de Almeida Nelo

No ano em que comemora seus 45 anos, o Curso de Biblioteconomia da FURG promoverá atividades online, com objetivo de divulgar o uso do KOHA.

O EVENTO acontecerá nos dias: 16, 23 e 30/06 e 07, 14, 21 e 28/07. Em cada dia teremos palestras relacionadas ao KOHA.

"Os banners com os títulos das palestras serão divulgados."

DATA: 21/07/2020 – 16h

Inscrições: <https://forms.gle/QYTXhwuwsMft9whq9>
O link será enviado por email

Realização:
Curso de Biblioteconomia
Grupo de Pesquisa CITEG

Apoio:
ibict 65
Prefeitura Municipal de Rio Grande
Secretaria de Educação
Núcleo de Bibliotecas

Biblioteca Pública de São José do Norte

Fonte: Os Autores, 2020.

No dia 21 de julho, foi usado o ambiente online do *Google Meet*, com os palestrantes José Ricardo Quaglio e Lucimara de Almeida Neto (Figura 18). O evento teve 95 ouvintes, sendo destes 17 da Comissão Organizadora e externos. Com o título “O uso do Koha nas Bibliotecas Municipais de São

Bernardo do Campo – SP”, os ministrantes apresentaram um pouco mais sobre a estrutura do Koha nas Bibliotecas, escolares e municipais da cidade, além de apresentarem outros processos, como: as interfaces e dificuldades sucedidas.

Os palestrantes falaram sobre os sistemas anteriores ao Koha (Taubpe e CDS/Isis) e sua avaliação ao decorrer dos anos. Foram apresentadas as características do novo *software*, como a habilidade de atualização em tempo real e sua personalização. Tratou-se a estrutura em SBC/SP utilizada, no qual foi exposto que todos os prédios do município têm suas redes interligadas.

Além de ser abordado sobre as características do *software* Koha, foi apontado suas dificuldades, falta de analista dos departamentos de TI, a comunidade no Brasil e o cadastro de novos usuários. A palestra foi fundamental para aprender um pouco mais sobre o uso do Koha, em realidades distintas. Foi apontado temas importantes, como as dificuldades apresentadas pelo *software* e os próximos passos para a otimização do sistema. O evento visou contribuir e expandir a utilização do Koha no Brasil.

Foram realizados 6 eventos, sempre as terças-feira, em ambiente *online*, às 16h, horário de Brasília. Com exceção do primeiro encontro, as salas foram gerenciadas com apoio da Bibliotecária Ingrid do *Ibict*, citada no decorrer do trabalho.

A Tabela 1 mostra o número total de participantes.

Tabela 1 – Quantitativo de participantes dos eventos

DATA	Nº PARTICIPANTES
16/06	65
23/06	67
30/06	65
07/07	72
14/07	54
21/07	95
TOTAL	418

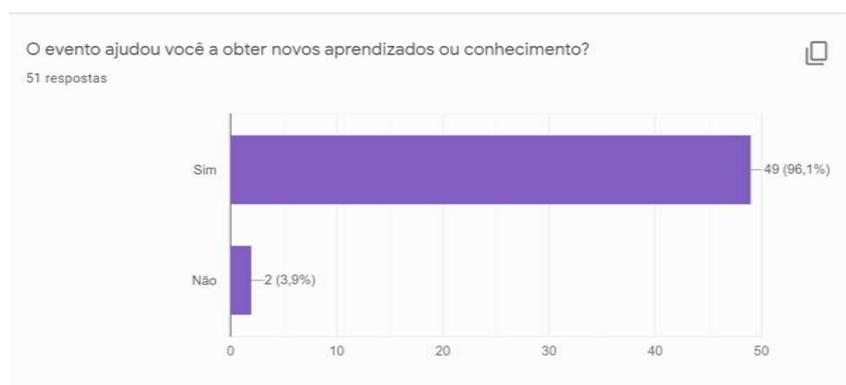
Fonte: Os Autores, 2020.

Verifica-se que ao longo das seis atividades houve um número considerável de participações.

Com a finalidade de saber a opinião dos participantes foi aplicado um instrumento para realizar a avaliação das atividades, entre os dias 10 e 19 de agosto. Para fins de contabilização dos respondentes foi levado em conta que dos 418 participantes, cerca de 50%, ou seja, 209 estiveram presentes em todos os encontros. Obteve-se 51 respostas.

O Gráfico 1 ilustra as respostas da questão que perguntou.

Gráfico 1 – Aquisição de Conhecimento dos Participantes



Fonte: Os autores, 2020.

Conforme o Gráfico 1 é possível verificar que 49 de 51, afirmaram que as atividades proporcionaram novos aprendizados ou conhecimento.

O Gráfico 2 ilustra as respostas da questão que perguntou sobre a relevância da temática abordada.

Gráfico 2 – Avaliação das Atividades



Fonte: Os Autores, 2020.

O Gráfico 2 mostra que 41 participantes considerou as atividades ótimas e 9 bom, 1 não soube responder. Compreende-se que o evento cumpriu com seu propósito.

Elenca-se a seguir, as respostas da questão aberta relacionada ao KOHA que foi o foco destas atividades, em que se perguntou: “você tem outros comentários ou sugestões para nos ajudar a melhorar os eventos futuros?”

- Adorei, foi muito esclarecedor.
- Sempre que possível mostrar experiências concretas de uso.
- Foi tudo ótimo, parabéns.
- Parabéns pela promoção da palestra.
- Trazer sempre novas instituições que o utilize para dar depoimento.
- Sugiro dois eventos: Um mais técnico (uma oficina) sobre como instalar e parametrizar o Koha para as bibliotecas brasileiras. E outro mais focado em marketing: Argumentos para conversar com seu chefe e com sua comunidade sobre as vantagens do software livre Koha para a sua biblioteca.
- Foi bem elaborado, e as participações foram bem moderadas.
- Poderia ter cursos online sobre o Koha.
- Sugiro que as palestras sobre o KOHA aconteçam anualmente, pois muitas dúvidas e atualizações podem acontecer após o evento.
- Fazer um evento que dure a semana inteira ou mais, é mais fácil para não perder.
- Só tenho elogios para toda a equipe que tem trabalhado para a divulgação de todas essas informações sobre o Koha. Tenho aprendido muito e espero logo poder botar em prática!
- Parabéns, proposta pertinente e necessária para que tenhamos contato com o que está sendo aplicado e desenvolvido na área.
- Curso de aprimoramento de extrema importância para exercer as habilidades biblioteconômicas
- Ampliar a participação no Fórum, criar um Grupo do BR

As exposições foram pertinentes e mostraram interesse dos participantes no tema KOHA. Os pesquisados sugeriram novas atividades para divulgação do KOHA, tais como cursos, atualizações bem como a criação de um Fórum.

7 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou relatar as atividades da disciplina Prática Profissional no período da pandemia. Embora as atividades acadêmicas na Universidade Federal do Rio Grande tenham sido suspensas, o grupo de discentes matriculados compreendeu a importância da sua continuidade. Acredita-se, serviu como elemento motivador e de união da equipe, tendo em vista que mesmo sabendo que as aulas ministradas não teriam validade, o grupo uniu-se em prol das atividades relacionadas ao Koha. Destaca-se que a proposição inicial da disciplina, por se tratar de uma prática, era catalogar os documentos do Núcleo de Pesquisas Literárias do Instituto de Letras e Artes (ILA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), que foi o Projeto Motivador para estudar o Koha.

Ao longo de 6 semanas houve 12 palestrantes de várias regiões do país, com mais de 400 ouvintes. As discussões apontaram a importância do uso de *softwares* abertos/livres para a gestão de acervos, o foco das palestras se deu no uso do *software* Koha, apontando as vantagens e desvantagens do uso de *softwares* livres no dia a dia do bibliotecário. Os profissionais envolvidos relataram sobre a experiência de implementação, comentaram das alegrias e angústias da trajetória. O enfoque maior foi nas mudanças que vivenciaram, muitas vezes de um *software* para outro.

Sobre a busca de literatura em revistas e eventos relacionados a Biblioteconomia, foi evidenciado a falta de literatura que trate sobre o *software* Koha. Nesse sentido, o grupo acredita que há necessidade de debatermos mais sobre este tema, pois a automação de bibliotecas é um assunto atual e recorrente, existe uma demanda de serviço. Por termos um país de tamanho continental, certos tipos de tecnologias ainda não estão acessíveis da forma que deveriam para suprir as necessidades de centros informacionais.

Quando se faz um comparativo com a fala dos palestrantes e literatura escassa, é possível perceber que uma das maiores barreiras para gestão de bibliotecas é a falta de recurso financeiro. Esse fator é recorrente nas bibliotecas.

Com o uso de ferramentas abertas, seja para a gestão de uma biblioteca ou um gestor de referências, ao investir em *softwares* abertos, acabamos por suprir uma das grandes necessidades existentes nas bibliotecas nacionais.

Como reflexão do desenvolvimento da disciplina Prática Profissional do

Curso de Bacharelado em Biblioteconomia, pode-se apoiar em duas questões significativas: 1 – permitir aos educandos vivenciarem aspectos reais de gestão a partir da experiência de profissionais renomados pode levá-los a ampliar sua visão de gestão de bibliotecas; 2 – investir em *software* aberto para gestão de bibliotecas auxiliará a diminuir barreiras.

REFERÊNCIAS

ANURADHA, K. T.; SIVAKAMINATHAN, R.; KUMAR, P. A. Open-source tools for enhancing full-text searching of OPACs. **Program**, v. 45, n. 2, p. 231-239, 2011.

Bacharelado em Biblioteconomia FURG: trajetória de ensino, pesquisa e extensão. 1. ed. Rio Grande: Editora da FURG, 2018. 208 p. ISBN 9788575665459.

FERNANDEZ, Rafael Saad. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do Koha nas bibliotecas de São Bernardo do Campo. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 231-248, 30 ago. 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16174>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FIGUEIREDO, M. F. de. Análise do aplicativo Koha no Colégio Pedro II: um relato de experiência. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 653–665, 25 set. 2015.

FIGUEIREDO, M. F. DE; TERRA, I. C. T. A implantação do Koha no Colégio Pedro II em quatro atos. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 253-264, 11 mar. 2016.

FIGUEIREDO, M.F.; TORQUATO, L.C.B. Cenário pós-implantação do *software* Koha no Colégio Pedro II. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, 146-158. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/13652> Acesso em: 21 jun. 2022. doi: <https://doi.org/10.47681/rca.v2i2.13652>

SHINTAKU, M.; SCHIESSL, I. T. O conhecimento sobre o *software* Koha no Brasil pelos professores de Biblioteconomia de cursos presenciais. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 18, p. e020005–e020005, 10 fev. 2020.

WALLS, I. Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha. **OCLC Systems & Services**, v. 27, n. 1, p. 51-56, 2011a.

WALLS, I. Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha: The NYU Health Sciences Libraries' Experiences. **OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives**, v. 27, n. 1, p. 51-56, 2011b.

CAPÍTULO 5

O KOHA NO BRASIL

Milton Shintaku

Doutor em Ciência da Informação pela
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência
e Tecnologia, Brasília, Distrito Federal, Brasil
shintaku@ibcit.br
<https://orcid.org/0000-0002-6476-4953>

Ingrid Torres Schiessl

Mestre em Ciência da Informação
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência
e Tecnologia, Brasília, Distrito Federal,
Brasil.
ingridschiesl@ibict.br

RESUMO

A gestão do acervo, por meio de um catálogo, sempre foi uma das atividades tradicionais da biblioteca. Para apoiar a gestão do acervo, a biblioteca sempre fez uso de tecnologias. Com a evolução da informática, surgiram os sistemas informatizados especializados, incluindo os sistemas para gestão de bibliotecas. Nesse sentido, este estudo documental de caráter descritivo tem como objetivo apresentar o uso do software Koha, que é o sistema de gerenciamento de bibliotecas, no Brasil. O software foi implementado a primeira vez em 2013, mas teve uma maior divulgação a partir de 2016 por meio de iniciativas do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Relatos de bibliotecas que aderiram ao Koha mostram a satisfação por aderirem a um software livre, mas completo, atendendo as principais atividades das bibliotecas. Entretanto nota-se ainda que o Koha é pouco conhecido pelos bibliotecários e com pouco uso, se comparar a quantidade de bibliotecas no país.

Palavras-chave: Koha; *Software* livre; Sistema de informação.

KOHA IN BRAZIL

ABSTRACT

The management of the collection, through a catalog, has always been one of the traditional activities of the library. To support the management of the collection, the library has always made use of technologies. With the evolution of information technology, specialist computerized systems emerged, including systems for library management. In this sense, this descriptive documentary study aims to present the use of Koha software, which is the library management system, in Brazil. The software was implemented for the first time in 2013, but it became more popular in 2016 through initiatives by the Brazilian Institute of Information in Science and Technology. Reports from libraries that joined Koha show satisfaction for adhering to free but complete software, meeting the main activities of libraries. However, it is still noted that Koha is little known by librarians and with little use, if you compare the number of libraries in the country.

Keywords: Koha; Open software; Information system.

1 1 INTRODUÇÃO

A gestão do acervo, por meio de um catálogo, sempre foi uma das atividades tradicionais da biblioteca, tanto que, desde a Antiguidade, mesmo quando não eram estruturadas como tal. A Casa da Vida, situada no Templo de Horus (Edfu), no Antigo Egito, por exemplo, tinha o seu catálogo entalhado nas paredes, com as principais obras, sendo conhecido como templo-biblioteca ou casa dos papiros (SHINTAKU; SCHIESSL; MOURA, 2019). Assim, essa tricotomia composta de usuários, acervo e catálogo acompanha as bibliotecas desde os seus primórdios.

Para apoiar a gestão do acervo, por meio do catálogo, e atendimento aos usuários, a biblioteca sempre fez uso de tecnologias. Se inicialmente gravavam o acervo em pedra, com a evolução da tecnologia passaram a utilizar papiros, papel até chegar aos tempos do digital. Kilgour (1970) relata que a informatização das bibliotecas tem início nos primórdios da computação, ainda na década de 50 do século passado, com o uso de computadores da *International Business Machine* (IBM) para buscas em catálogos.

Com o desenvolvimento da computação, fichas catalográficas puderam ser produzidas por meio de computadores, assim como listagens do acervo, facilitando a gestão. Com a evolução da informática, surgiram os sistemas informatizados especialistas, incluindo os sistemas para gestão de bibliotecas, tendo como um dos primeiros com distribuição mundial os *softwares* da família *Integrated Set Information System* (ISIS), fomentado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), cuja a última versão o WWWISIS, já operava na internet (BUXTON, 2006).

No Brasil, *software* pertencentes a família ISIS foi de extrema importância, pois grande parte das suas versões não requerem computadores de grande porte. Havia versões do ISIS para sistemas operacionais *Windows* e *Disk Operating System* (DOS), operando em microcomputadores. Nesse período, nos anos 80 do século passado, ressalta-se o papel do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (*Ibict*), como distribuidor de *software* ISIS e fomentador do uso e tecnologia nas bibliotecas (VIANA, 2016; MIKI, 1989).

Nesse sentido, o *Ibict*, ainda como Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (IBBD), atuou na modernização das bibliotecas, por meio de

sua criadora Lydia Sambaquy, conforme relatam Oddone (2006). Posteriormente, na década de 80 do século passado apoiou a informatização das bibliotecas e já neste século fomentou a criação de Bibliotecas Digitais e repositórios. Assim, o instituto é referência no uso de tecnologias na biblioteca.

Desde 2016, o Ibict tem atuado no apoio ao Koha, Sistema Integrado de Gestão de Biblioteca (SIGB), amplamente utilizado no mundo para automação de vários tipos de bibliotecas. A seleção deste SIGB deveu-se a resultados de estudos efetuados pela Coordenação de Articulação, Geração e Aplicação de Tecnologia (Cotec) em projetos de pesquisa, indicando-o como opção mais robusta entre os *softwares* livres para o mesmo fim. Com isso, publicou em 2016 uma versão *online* do guia de usuário e em 2017 um guia impresso e digital mais completo, sendo a primeira obra desse gênero em português.

2 2 O SISTEMA KOHA

Koha significa “presente” na língua maori, falada por nativos da Nova Zelândia, indicando algo que se oferece a outros, podendo receber algo em retribuição, podendo significar “contribuição” ou “doação”. Para a sua pronúncia, por ser uma palavra oriunda de uma língua pouco conhecida no Brasil, o H é aspirado, ou seja, em português é pronunciado aproximadamente como se fosse Korra. Koha também é a denominação de um SIGB desenvolvido na Nova Zelândia e mantida por uma grande comunidade mundial (STEPHENS, 2022).

O Koha teve início em 1999 para atender a Biblioteca *Horowhenua*, originalmente *Horowhenua Library Trust*, tendo o lançamento da sua primeira versão em janeiro de 2000. Desde o seu lançamento foi amplamente aceito pela comunidade mundial de bibliotecas, tanto que em agosto de 2000 houve a primeira tradução do Koha para o Polonês, iniciando a internacionalização em países de língua diferente do inglês. Esse sucesso fez o Koha ganhar o prêmio de inovação em bibliotecas ofertado pela empresa 3M, no mesmo ano de seu lançamento (WILSON, MITCHELL, 2021).

Assim, o Koha tornou-se o primeiro *software* livre voltado a gestão de bibliotecas de abrangência mundial, atualmente sendo o mais utilizado deste tipo no mundo, com tradução disponível em 86 idiomas diferentes, incluindo o

Português do Brasil. Por ser um *software* livre, o Koha é utilizado em vários países em todos os continentes, por diversos tipos de bibliotecas, possivelmente sendo o único *software* voltado a gestão de bibliotecas sendo utilizado em contextos geográficos tão diversos.

O Koha é um sistema robusto, utilizando padrões internacionais como o *Machine Readable Cataloging* (MARC) e protocolos de comunicação como o Z39.50 e *Open Archives Initiative – Protocol Metadata Harvesting* (OAI-PMH). Assim, bibliotecas usuárias do Koha podem intercambiar informações com outros sistemas, que utilizam os mesmos padrões ou protocolos. Esse ponto torna-se um atrativo visto a quantidade de bibliotecas usuárias desta ferramenta no mundo. Tanto que, um ano após o seu lançamento, em 2001, já compunha a lista de ferramentas de bibliotecas, sendo considerado por Bretthauer (2001) como sendo um pacote completo para gestão de bibliotecas. Entretanto, na época, ainda era visto com certas desconfianças, por ser um *software* livre que se propunha a ser completo, como relata Breeding (2002).

Passado as desconfianças iniciais o Koha tem se mostrado flexível e robusto o bastante para uso em vários países e tipos de bibliotecas. Como o seu nascimento foi baseado em bibliotecas comunitárias, houve certa ligação do Koha com bibliotecas públicas, tanto que países como a Finlândia, Turquia e Filipinas o adotaram como ferramenta oficial para todas as bibliotecas públicas do país. Assim, há uma grande quantidade de bibliotecas usuárias do Koha nesses países, fortalecendo a comunidade não só regionalmente, mas no mundo.

Com a boa experiência do uso do Koha nas bibliotecas públicas, universidades finlandesas passaram a usá-lo, revelando a boa adaptação à bibliotecas universitárias. Assim, de grandes bibliotecas universitárias como a Biblioteca da *Virginia Tech*¹ com mais de um milhão de registros, ou de pequenas universidades como a Biblioteca da Universidade *Tyler*², como pouco mais de 70 mil registros, ambas nos Estados Unidos da América, utilizam o Koha para gerir seus acervos. A adaptabilidade ao tipo de biblioteca mostra como este *softwares* livre é completo e robusto.

Outro ponto que corrobora com o uso do Koha em institutos de ensino e

¹ Disponível em: <https://catalog.lib.vt.edu/>

² Disponível em: <https://catalog.uttyler.edu/cgi-bin/koha/opac-main.pl>

pesquisa e bibliotecas públicas é sua capacidade de ser multibibliotecas, requerendo uma única instalação para o uso em mais que uma biblioteca. Em muitos casos, as bibliotecas das universidades estão distribuídas em bibliotecas departamentais, agregadas em torno de um sistema de bibliotecas. Assim, com uma única instalação de um Koha pode-se dar a independência para as bibliotecas departamentais, com regras próprias, em uma mesma implantação. Em caso de bibliotecas públicas, uma cidade pode ter uma única instalação, mas atender a todas as bibliotecas do município.

O Koha é um sistema completo, modulado, compreendendo as principais atividades da biblioteca, como o processamento técnico, circulação e aquisição, comum nos sistemas de gestão de bibliotecas. Entretanto, uma das características marcantes desta ferramenta é a sua flexibilidade, no qual prevê peculiaridades como a possibilidade de criação de usuários crianças, voltados a bibliotecas escolares ou públicas, podendo criar certas restrições.

Possivelmente pelas funcionalidades ofertadas, o Koha tornou-se o *software* livre mais utilizado no mundo para gestão de biblioteca tendo sido verificado a sua completude em vários tipos de bibliotecas em vários países. Por ser um *software* livre apoiado por uma grande comunidade mundial torna-se uma opção viável a países em desenvolvimento como na África, Ásia e América Latina.

3 3 KOHA NO BRASIL

O Brasil começou a adotar o Koha tardiamente se comparado com alguns países sul americanos ou mesmo Portugal, tanto que o primeiro relato sobre o uso deste *software* no país é de 2013, no qual Fernandez (2013), relata a implementação do Koha nas bibliotecas públicas e escolares na cidade de São Bernardo do Campo, no estado de São Paulo. Para o autor, a adoção do Koha pelas bibliotecas públicas da cidade foi um ganho imensurável na qualidade de serviços aos usuários, além de representar uma grande economia ao município.

Assim, o Koha é introduzido no país por meio de bibliotecas públicas, mantendo a sua gênese. Neste caso, são bibliotecas públicas, ou seja, uma única instalação para atender várias bibliotecas, revelando economia de

recursos, um ponto sensível nas bibliotecas. A implementação do Koha pelas Bibliotecas Públicas de São Bernardo do Campo abriu caminho para outras instituições.

Em 2014, começou o uso do Koha no Colégio Pedro II, tradicional escola de educação básica brasileira, criado ainda nos tempos do Império em 1837. Figueiredo (2015) relata a adaptabilidade do Koha às necessidades do acervo do Colégio, com planilhas mais simples para obras comuns, mas possibilitando descrever mais exaustivamente as obras do acervo histórico e raros, que por ser uma escola tão tradicional, é de extrema importância para a biblioteca.

Esses dois pioneiros no uso do Koha no Brasil publicaram seus relatos em revistas e no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), sendo referência às implementações que seguiram. Os relatos, em forma de resultados de pesquisa de Fernandez (2013) e Figueiredo (2014) agregam muitas informações preciosas para pretendentes a usuários do Koha, revelando a importância da produção de conhecimento por meio de pesquisa.

Outra Instituição de ensino que implementou o Koha com sucesso foi o Instituto Federal da Paraíba (IFPB), que poderá utilizar o sistema em todas as bibliotecas de seus campi. Institutos Federais possuem estrutura que comportam cursos técnicos, superior e algumas já disponibilizam pós-graduação. Assim, demonstra que o Koha atende a esse tipo específico de instituição de ensino, na gestão de biblioteca. Há muitos relatos de uso do Koha em bibliotecas escolares e universitárias, mas com a estrutura dos Institutos Federais ainda são poucos.

Outra iniciativa em bibliotecas escolares e públicas é a da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF) e Secretaria de Cultura e Economia Criativa que adotou o Koha como *software* para a criação do Sistema de Integrado de Bibliotecas do Distrito Federal. Este modelo é semelhante a primeira experiência brasileira em São Bernardo do Campo, mas com abrangência distrital, com algumas características próprias.

Em institutos de pesquisa, as bibliotecas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e *Ibict* também fazem parte dos usuários do Koha. Pode-se, de forma simplista, afirmar que bibliotecas de institutos de pesquisa podem ser consideradas como de especialidades, se aproximando a bibliotecas departamentais de universidades, com as suas devidas diferenças.

Assim, revela o atendimento do Koha a bibliotecas de institutos de pesquisa.

Em 2016, com o apoio de um projeto de pesquisa firmado entre o *Ibict* e a Secretaria Nacional de Juventude (SNJ), vinculado à Secretaria Geral da Presidência da República, o Koha foi implementado no Centro de Documentação em Políticas Públicas de Juventude (CeDocPPJ). Desta forma, essa instalação tornou-se o pioneiro no uso do Koha em bibliotecas de órgãos de governo, atendendo a orientação vigente à época da Instrução Normativa 04, que orientava ao uso de *softwares* livres na administração pública.

Como parte dos resultados do projeto *Ibict/SNJ* foi publicado o primeiro guia do Koha em português do Brasil, publicado pelo *Ibict*. Esta obra é um marco na literatura técnica sobre o Koha, pois sendo a primeira obra em português, foi mencionado no encontro de usuários do Koha em Portugal, pelo aniversário de dez anos da primeira implantação do *software* no país. O livro “Guia do Usuário do Koha” foi publicado em versão impressa e digital.

Posteriormente, em 2018 parte das funções do CeDocPPJ foi incorporado pela Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH), incluindo o sistema de gestão de biblioteca. Assim, o Koha do CeDocPPJ foi ajustado a atender a todo o acervo do Ministério, composto pelos temas atendidos pela secretarias que compõem o MMFDH. Assim, o Koha tem implementação em biblioteca de ministério também.

Neste mesmo caminho, a biblioteca Graciliano Ramos da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) migrou para o Koha em 2018. A adesão da Biblioteca da ENAP ao Koha deve-se às dificuldades de órgãos de governo efetuarem pagamentos de licenças de *softwares*, tendo assim nos *softwares* livres a opção viável, desde que atenda às suas necessidades. Assim, o Koha mostra-se como uma boa opção para bibliotecas de governo.

A experiência da implementação do Koha na Biblioteca Graciliano Ramos está descrita no livro “Modelo de migração do PHL para o Koha” publicado pela ENAP digitalmente e disponível em seu repositório Institucional. No livro há a descrição minuciosa do processo de implementação do Koha e a migração dos dados do *softwares Personal Home Library* (PHL) para o Koha.

Em 2019, com as mudanças do governo, a Biblioteca Graciliano Ramos da ENAP recebeu a Biblioteca da Escola de Administração Fazendária (ESAF), visto que a ESAF foi integrada a ENAP, com toda a sua estrutura. A biblioteca

da ESAF utilizava o sistema Pergamum, mantido pela Associação Paranaense de Cultura vinculado à Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), tendo os seus registros migrados para o Koha por causa da integração das bibliotecas.

O *Ibict* e o Arquivo Nacional (AN) iniciaram estudos voltados a implementação do Koha na Biblioteca da AN em 2020. Este fato apresenta mais uma instituição de renome nacional a aderir ao Koha. O projeto tem por objetivo, entre outros, criar um modelo de migração de dados entre sistemas de bibliotecas diferentes, na medida em que esse é o tema mais preocupante no processo de troca de *softwares* de bibliotecas.

O Koha no Brasil, no entanto, teve uma maior divulgação a partir de 2016 por meio de iniciativas do *Ibict*, que tem dado apoio por meio de publicações e um fórum. Mantendo a tradição de apoio às bibliotecas, o *Ibict* tem promovido o Koha por meio de palestras e treinamentos. Uma das inovações promovidas pelo *Ibict* no Koha foi o desenvolvimento de um PlugIn para geração automática do número de Cutter. Com isso, otimiza o processo de catalogação, na medida em que o número de Cutter é automaticamente gerado pelo Koha na catalogação, com base no nome do autor.

A história do Koha no Brasil ainda pode ser considerada recente, se observar que desde 2000 bibliotecas do mundo têm adotado essa ferramenta, chegando ao país com 13 anos de defasagem. Entretanto, desde a sua chegada tem se mostrado como uma opção valiosa a bibliotecas, principalmente para instituições e órgãos públicos, visto que praticamente todos os usuários do Brasil, são vinculados direta ou indiretamente ao governo. Ser um *software* livre, isento de pagamento de licença e completo na gestão de bibliotecas torna-se atrativo a instituições e órgãos governamentais.

4 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relatos de bibliotecas que aderiram ao Koha mostram a satisfação por aderirem a um *software* livre, mas completo, atendendo as principais atividades das bibliotecas. Entretanto nota-se ainda que o Koha é pouco conhecido pelos bibliotecários e com pouco uso, se comparar a quantidade de bibliotecas no país. Esse pouco conhecimento sobre o *software* e, com isso, a pouca adesão

se comparado a outros países pode ser consequência na formação dos bibliotecários, como sugerem Schiessl e Shintaku (2019), que levantam a hipótese do baixo conhecimento sobre o Koha por parte dos professores do curso de biblioteconomia das universidades federais.

A divulgação do Koha tem sido promovida por ações do *Ibict* e outras instituições, como a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) que promoveu palestras virtuais com bibliotecas que utilizam a ferramenta. Com isso, o interesse brasileiro pelo *software* tem aumentado, visto ser uma opção válida a muitas bibliotecas que não possuem *software* de gerenciamento, ou possuem planos para troca.

Acontecimentos mundiais também corroboram com a visibilidade do Koha no Brasil, na medida em que a Biblioteca do Museu Britânico e Universidade do Minho anunciaram a escolha do Koha para ser a ferramentas a ser utilizada em suas bibliotecas. Tanto o Museu, quanto a Universidade são instituições respeitadas, que ao adotar o Koha, evidenciam a qualidade da ferramenta e a sua capacidade de atender as necessidades de biblioteca, de museu e universidade.

A grande diversidade de tipos de bibliotecas que adotam o Koha no país é um ponto a ser ressaltado, mesmo que todas tenham certa ligação com o governo. Bibliotecas públicas e escolares, tão tradicionais usuárias do Koha, se juntam com institutos de pesquisa e órgãos de governo, revelando uma comunidade heterogênea e enriquecedora, apresentando um diferencial no Brasil.

REFERÊNCIAS

BREEDING, Marshall. The open source ILS: Still only a distant possibility. **Information Technology and Libraries**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 16, 2002.

BRETTAUER, David. **Open source software in libraries**. Library Hi Tech News, 2001.

BUXTON, A. Options for putting CDS/ISIS databases on the internet. **Program**, v. 40, n. 3, p. 286-295, 1 jul. 2006. DOI 10.1108/00330330610681367.

Disponível em:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00330330610681367/full/html>. Acesso em: 27 jun. 2022.

FERNANDEZ, Rafael Saad. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do Koha nas bibliotecas de São Bernardo do Campo. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 231-248, 2013.

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, v. 13, n. 3, p. 653-665, 2015.

KILGOUR, Frederick G. History of library computerization. **Information technology and libraries**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 218-229, 1970.

ODDONE, Nanci. O IBBD e a informação científica: uma perspectiva histórica para a ciência da informação no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 45-56, 2006.

SHINTAKU, M.; SCHIESSL, I. T. O conhecimento sobre o *software* Koha no Brasil pelos professores de Biblioteconomia de cursos presenciais. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 18, p. e020005-e020005, 2020

SHINTAKU, M.; SCHIESSL, I. T.; MOURA, R. D. S. Formação da comunidade folio no brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 20., 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Enancib, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/122975>. Acesso em: 27 jun. 2022.

STEPHENS, M. K. Review of Koha Library Software. **TCB: Technical Services in Religion & Theology**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 7-9, 2022. Disponível em: <https://serials.atla.com/tcb/article/view/3071/4008>. Acesso em: 27 jun. 2022

WILSON, R.; MITCHELL, J. **Open Source Library Systems: a Guide**. [S.l.]: Rowman & Littlefield, 2021.

CAPÍTULO 6

SOFTWARE LIVRE PARA A GESTÃO DE BIBLIOTECAS: APRESENTANDO O KOHA E AS AÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT)

Ingrid Torres Schiessl

Mestre em Ciência da Informação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Brasília, Distrito Federal, Brasil.
ingridschiessl@ibict.br

Tainá Batista de Assis

Mestre em Ciência da Informação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Brasília, Distrito Federal, Brasil.
taina@ibict.br.

RESUMO

Desde a sua origem as bibliotecas fazem uso de tecnologias. Com os avanços tecnológicos novas ferramentas surgem para apoiar a gestão dos acervos. Nesse sentido, o estudo documental de caráter descritivo tem como objetivo apresentar o sistema de integrado de gerenciamento de bibliotecas, o Koha, e as ações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) para apoiar na divulgação desse software livre. Dentre as ações, destaca-se a implementação do software na biblioteca do instituto, bem como atividades e plataformas criadas para disseminação do conhecimento a respeito do Koha.

Palavras-chave: Koha; *Software* livre; Sistema de informação.

*FREE SOFTWARE FOR LIBRARY MANAGEMENT: PRESENTING KOHA AND
THE ACTIONS OF THE BRAZILIAN INSTITUTE OF INFORMATION ON
SCIENCE AND TECHNOLOGY (IBICT)*

ABSTRACT

Since their origin, libraries make use of technologies. With technological advances, new tools appear to support the management of collections. In this sense, the descriptive documental study aims to present the integrated library management system, Koha, and the actions of the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (Ibict) to support the dissemination of this free software. Among the actions, the implementation of the software in the institute's library stands out, as well as activities and platforms created to disseminate knowledge about Koha.

Keywords: Koha; Open software; Information system.

1 1 INTRODUÇÃO

Desde a sua origem as bibliotecas fazem uso de tecnologias. Se nos primórdios as bibliotecas dispunham de rolos de pergaminho ou de papiros nos acervos, com as inovações das Tecnologias da Informação e Comunicação

(TIC), transformou-se a tipologia das obras (do físico ao digital). Assim, como as formas de organização e representação dos acervos, neste processo, as fichas catalográficas – antes feitas à mão ou em máquinas de escrever – hoje, são informatizadas em sistemas computadorizados.

Ao longo dos anos, como ferramentas alinhadas às funções das bibliotecas, as tecnologias impulsionaram a automação de atividades e serviços. Desta forma, os *softwares* se tornaram parte da vida de muitos bibliotecários e a necessidade de escolher o melhor *software* para a biblioteca, precisou ser parte das tarefas e responsabilidades desses profissionais.

O Koha é um dos *softwares livres* mais utilizados no mundo, sendo que países como Turquia e Filipinas o adotaram como ferramenta oficial para uso em suas bibliotecas públicas. No Brasil, mesmo com utilização tímida, o Koha está sendo defendido por várias instituições como opção sustentável aos cortes de gastos nas bibliotecas (BEZERRA *et al.*, 2018).

A administração do Koha é construída por meio de módulos capazes de informatizar atividades específicas da biblioteca, como: módulos de usuários; de catalogação; de circulação e de autoridade. Além destes há, ainda, um módulo de administração, que possibilita a configuração do sistema de forma *online*.

Para armazenar as informações, o Koha utiliza um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados relacional MySQL. Assim, as informações são armazenadas de forma organizada em tabelas que se relacionam umas às outras, facilitando a gestão dos dados e a criação de funcionalidades de recuperação, como nos relatórios. O Koha, um *software* livre totalmente isento de pagamento de licença para o uso. Demonstra ser um *software* livre com capacidade suficiente para os serviços diários de uma biblioteca.

2 2 SOFTWARES PARA GESTÃO DE BIBLIOTECAS E O SOFTWARE LIVRE KOHA

Nos anos 1960, de acordo com Bastos (2013), iniciou-se o apoio da informática às bibliotecas, com a produção de fichas catalográficas, evoluindo ao modelo atual de ferramentas de busca, compartilhamento de informações, serviços automatizados de circulação entre outros.

Um SIGB deve ser projetado para apoiar todos os processos que os bibliotecários tenham em mente, como advoga Baruah (2002). Desta forma, são sistemas compostos por vários módulos, cada qual atuando em um determinado processo da biblioteca.

O desenvolvimento dos SIGBs tem raízes na própria automação das bibliotecas, como relata Goldstein (1983), reportando iniciativas próximas ao início do uso de computadores nas empresas, como o da Universidade de Chicago, em 1965. A evolução do sistema deve-se ao florescimento de redes, como a *Online Computer Library Center* (OCLC), e à adoção do padrão Marc, apoiado pela Biblioteca do Congresso Americano (*Library of Congress*).

Um aspecto marcante do SIGB é a sua capacidade de gerar informações sobre as tarefas informatizadas (HAWK, 1998). Esta característica o habilita como um instrumento que apoia atividades e que, além disso, pode ser usado como ferramenta de gestão e controle, na medida em que oferta informações sobre a execução das atividades por meio de relatórios dinâmicos.

Logo, como afirma Schiessl *et al* (2017), pode-se sintetizar SIGB como uma necessidade às bibliotecas, não apenas por ofertar serviços aos usuários e à equipe da biblioteca, mas como instrumento de gestão e a administração, amparando a governança.

O Koha apresenta-se como um SIGB, composto por vários módulos funcionais, cada qual atuando em um processo da biblioteca, sendo eles: Circulação, Usuários, Catalogação, Autoridades, Aquisição, Periódicos, Relatórios, Ferramentas, Administração e também oferece uma OPAC, com busca ao acervo e outras funcionalidades.

As autoras Yang e Hoffman (2010) consideram o Koha o mais vantajoso, entre os *softwares* livres, visto que atende a grande parte dos critérios técnicos. Pois o Koha pertence a uma nova geração de SIGB. Entretanto, nota-se que grande parte dos estudos voltados ao Koha relacionam-se com estudos de casos de implementação dessa ferramenta.

Em países menos desenvolvidos, o Koha se mostra uma opção por ser gratuito. Egundjobi e Awoyemi (2012), em análise do uso na Nigéria, demonstram a satisfação com o *software* por parte da equipe de bibliotecários, afirmando que as bibliotecas podem ser uma oportunidade para *softwares* livres. Anuradha, Sivakaminathan e ArunKumar (2011) evidenciam que o Koha

pode integrar-se a outros *softwares* livres, de forma a ampliar os serviços ofertados, principalmente a integração com funcionalidades voltadas a gestão de textos integrais digitais.

Walls (2011) aponta que a migração para o Koha, considerando as dificuldades e desafios, parece não apresentar grandes problemas, pois utiliza o padrão MARC, mas que requer atenção. No Brasil, Fernandes (2013) apresentou o uso em bibliotecas públicas, enquanto Figueiredo (2015) em biblioteca escolar. Em Portugal, Amante e Marçal (2012) relatam o uso em biblioteca universitária.

Outro ponto positivo em relação ao Koha é utilizar o protocolo *Open Archives Initiative – Protocol Metadada Harvesting* (OAI-PMH), que permite a interoperabilidade com outros sistemas que utilizam o mesmo protocolo, como repositórios e sistemas de descoberta e entrega. Possibilitando assim, a integração que é a chave num mundo cada vez mais informatizado.

3 3 A IMPLEMENTAÇÃO DO KOHA NA BIBLIOTECA DO IBICT

Os estudos sobre o *software* Koha no Instituto teve início em 2014, no âmbito da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, criada em 2009 e coordenada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

Acompanhando as discussões externas sobre *softwares* para a gestão de bibliotecas e tendo, também, em vista a necessidade do Instituto na migração da base de dados do acervo de sua biblioteca para outro sistema. Para tanto, nesse primeiro momento, foram prospectados *softwares*, proprietários e livres, com intuito de elaborar um quadro comparativo para auxiliar na decisão do *software* a ser adotado. Dentre os aspectos observados, os principais foram: (i) Funcionalidades; (ii) Custos; (iii) Interoperabilidade; (iv) Usabilidade; (v) Comunidade usuária.

A partir dessa primeira análise, avaliou-se que o *software* livre Koha apresentava-se como uma opção promissora para uso das bibliotecas participantes da RBP, bem como para a biblioteca do *Ibict*, tendo em vista sua comunidade, as facilidades desenvolvidas, o uso global e a usabilidade das interfaces.

Após o período de análise, inicia-se o processo de teste da migração dos dados. A primeira migração de dados entre o *software Personal Home Library* (PHL) e Koha, ocorreu em 2017. A migração definitiva iniciou-se em 2019, primeiramente, foi preparado o ambiente com uma nova instalação do *software* Koha, na versão estável 18.11. Em seguida, iniciou-se o tratamento dos dados a partir da base de dados original do PHL.

Durante os tratamentos dos dados foram realizados o mapeamento dos campos utilizados no PHL e os seus correspondentes nos campos MARC21, pois o Koha utilizado o padrão de metadados MARC21. Nesse processo de transformação dos dados, duas inconsistências foram encontradas. Primeiro, registros bibliográficos sem a indicação de título (campo 245\$a). Em segundo, fascículos sem a indicação de ISSN (022\$a), o que dificultou o vínculo do item a sua respectiva obra. Para facilitar a importação dos registros, optou-se por separar os registros bibliográficos em dois tipos: os registros dos periódicos os dos outros materiais.

Para converter os registros do *software* PHL para o Koha, foram utilizados *scripts* em linguagem *python* pelos profissionais de Tecnologia da Informação (TI). A partir da correspondência entre os campos do PHL e os campos MARC21, foram criadas regras de conversão no *script*, desta maneira criaram-se os registros MARC21 para importação no Koha.

Após todo o tratamento dos dados, os registros foram migrados para o Koha. Logo, os registros foram validados pela equipe da biblioteca. O momento de validação é uma fase importante, pois nessa etapa apontam-se correções aos registros bibliográficos, que normalmente não são visíveis durante a conversão dos dados. Também, pode-se dizer que essa etapa permite um nível de detalhamento maior, inclusive alguns erros podem ser corrigidos, por exemplo, normalização de fontes maiúsculas e minúsculas, verificar registros duplicados etc.

4 4 AS AÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT) RELACIONADAS COM O SOFTWARE KOHA

Como forma de divulgar e apoiar o *software* Koha, o *Ibict* desenvolveu uma página na Wiki *Ibict*, criou um tópico do Fórum do *Ibict*, publicou um guia

de usuários e também artigos científicos e anais de eventos; e realizou treinamentos do *software*. Além disso, disponibilizou uma instalação do Koha para a comunidade brasileira interessada em conhecer a ferramenta.

O tópico sobre o Koha no Fórum do *Ibict* é o segundo com mais participação e visitas. Mostra que o interesse pela ferramenta vem crescendo e também que a comunidade usuária do Koha, no Brasil, vem aumentando e se consolidando. Tal atividade alinha-se a missão do Instituto de promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico.

Outras atividades do *Ibict* em relação ao Koha são, o apoio na tradução do *software* e desenvolvimento de *plugin* para auxiliar as demandas da comunidade brasileira. A respeito da tradução para o português, a versão 20.05 encontra-se totalmente traduzida, cabe ressaltar que a tradução é uma atividade colaborativa, com a participação de profissionais do *Ibict* e dos usuários do Koha no Brasil. Além de não ser restrita, pois qualquer pessoa interessada em colaborar com a tradução pode participar da plataforma de tradução.

O Instituto também oferta treinamentos do *software* para bibliotecários e informáticos interessados em conhecer a ferramenta. Além de desenvolver projetos de pesquisa que investigam a aplicabilidade do *software*, bem como estudos sobre as metodologias de migração de dados entre *softwares* de bibliotecas e o Koha.

5 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de *software* livre tem se transformado em tendência tanto que muitas empresas têm liberado a licença. Além disso, o Koha se apresenta adequado a informatização das tarefas de biblioteca, melhorando a eficácia na sua execução.

A integração das equipes de bibliotecários e informáticos é fator de maior impacto no sucesso da implementação do Koha, na medida em que problemas na implementação foram solucionados com a colaboração de toda a equipe. Ressalta-se a importância de equipes multidisciplinares na implementação de

sistemas informatizados, no qual os serviços colaborativos se tornem a tônica.

O Koha possui grande parte dos requisitos e funcionalidades necessárias à automação de bibliotecas. Totalmente operado em tecnologia *Web*, facilitando a realização das atividades diárias dos bibliotecários, revelando uma contextualização mais atual, sem a necessidade de uma instalação local. Destina-se a instituições com bibliotecas distribuídas, por possibilitar a gestão dessas simultaneamente. Assim, torna-se uma opção viável às bibliotecas que desejam aderir ao uso de *software* livre, sem a perda de funcionalidades, garantindo integração com outros sistemas e correspondendo as necessidades de vários tipos de bibliotecas. Dessa forma, o Koha mostra-se um *software* livre capaz de assegurar custo-benefício para as instituições e seus bibliotecários.

Em relação às ações do Ibict, pretende-se concluir a migração de todo acervo para o Koha e customizar o OPAC, para que todos possam consultar o acervo. Outro desejo do instituto é realizar estudos de integração do Koha com os sistemas existentes como Catálogo Coletivo Nacional (CCN), repositórios institucionais etc. Além disso, o Ibict manterá o Fórum e treinamentos sobre o Koha para os usuários brasileiros.

REFERÊNCIAS

AMANTE, M. J.; MARÇAL, B. Dinâmicas de implementação de *software* open source numa Biblioteca Universitária: o caso do ISCTE-IUL. *In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS*, 11., 2012, Lisboa. **Anais** [...]. Lisboa: Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD), 2012.

ANURADHA, K. T.; SIVAKA MINATHAN, R.; ARUN KUMAR, P. Open-source tools for enhancing full-text searching of opacs: use of koha, greenstone and fedora. **Program**, [S.l.], v. 45, n. 2, p. 231-239, 2011.

BARUAH, A. **Library data base management**. Delhi: Kalpaz Publications, 2002

BASTOS, F. M. **A interação do usuário com catálogos bibliográficos on-line**: investigação a partir da Teoria Fundamentada. 2013. 255 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/103366>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BEZERRA, C. *et al.* **Modelo de migração do PHL para o Koha**. Brasília: Ibict, 2018. 79 p. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3216>. Acesso em: 23 jun. 2022.

EGUNJOBI, R. A.; AWOYEMI, R. A. Library automation with Koha. **Library Hi Tech News**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 12-15, 2012.

FERNANDEZ, R.S. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do Koha nas bibliotecas de São Bernardo do Campo. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 231-248, 2013.

FIGUEIREDO, Márcia Feijão. Análise do aplicativo Koha no Colégio Pedro II: Um relato de experiência. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 3, p. 653-665, 2015.

GOLDSTEIN, C. M. Integrated library systems. **Bulletin of the Medical Library Association**, [S.l.], v. 71, n. 3, p. 308, 1983. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC227197/>. Acesso em: 23 jun. 2022.

HAWKS, C. P. Management information gleaned from automated library systems. **Information Technology and Libraries**, [S.l.], v. 7, n. 2, p.131-138, 1988. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb045280/full/pdf>. Acesso em: 23 jun. 2022.

KOHA. [Website]. Disponível em: <https://koha-community.org/>. Acesso em: 23 jun. 2022.

PERSONAL HOME LIBRARY (PHL). [Website]. Disponível em: <https://www.elysio.com.br/>. Acesso em: 23 jun. 2022.

SCHIESSL, I. T. *et al.* **Guia do usuário do Koha**. Brasília: Ibict, 2017. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/1064>. Acesso em: 23 jun. 2022.

WALLS, I. Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha: The NYU Health Sciences Libraries' Experiences. **OCLC Systems & Services: International digital library perspectives**, [S.l.], v. 27, n. 1, p. 51-56, 2011.

YANG, S. Q.; HOFMANN, M. A. The next generation library catalog: a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. **Information Technology and Libraries**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 141, 2010. Disponível em: <https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/viewFile/3139/27>. Acesso em: 23 jun. 2022.

CAPÍTULO 7

O USO DO KOHA NAS BIBLIOTECAS MUNICIPAIS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)

José Ricardo Quaglio

Auxiliar de Biblioteca. Universidade
Paulista/UNIP, São Paulo, Brasil.

Lucimara de Almeida Nelo

Diretora de Divisão de Biblioteca Pública.
Universidade Paulista/UNIP, São Paulo,
Brasil

RESUMO

Passou a ser analisada a possibilidade de integração entre bibliotecas públicas, escolares e o centro de memória com implantação de *software* único, em rede e com pesquisa pública pela Internet realizado pela equipe da Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo-SP no período de 2005 a 2020. As primeiras conversas, reuniões, visitas às outras instituições, a preocupação com a interface do usuário e funcionário, o processo de avaliação técnica com os *softwares* livres, as primeiras impressões do sistema Koha até sua oficialização como substituto do Winlisis e Taubipe. Com a definição do novo Sistema, as equipes concentraram suas atenções nos processos de migração dos catálogos e usuários, personalização das configurações, onde começamos exportando os dados, trabalhando os mesmos, chegando a inventariar o acervo e importando no novo sistema de forma limpa e organizada. Os anos continuaram, a equipe teve mudanças, alguns saíram e outros entraram, o sistema ficou estagnado em sua versão por um período, sem qualificação técnica para auxiliar, mas foi tomando forma e sendo usado pelas bibliotecas públicas e escolares. Hoje atualizado na versão considerável estável para ambos, acompanhado por técnico e sob a supervisão da área de Informática, está passando por ajustes para contemplar novas funcionalidades para o usuário e ajustes nos processos/fluxos internos das unidades.

Palavras-chave: Prefeitura São Bernardo do Campo. Biblioteca. *Software*. Sistema. Koha.

THE USE OF KOHA IN THE MUNICIPAL LIBRARIES OF SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)

ABSTRACT

The possibility of integration between public and school libraries and the memory center began to be analyzed with the implementation of unique software, in a network and with public research on the Internet carried out by the team from the Municipal Government of São Bernardo do Campo- SP in the period from 2005 to 2020. The first conversations, meetings, visits to other institutions, the concern with the user and employee interface, the technical evaluation process with free software, the first impressions of the Koha system until its officialization as a replacement for Winlisis and Taubipe. With the definition of the new System, the teams focused their attention on the migration processes of catalogs and users, customization of configurations, where we started by exporting the data, working on it, inventorying the collection and importing it into the new system in a clean and organized way. . The years continued, the team had changes, some left and others joined, the system remained stagnant in its version for a period, without technical qualifications to assist, but it took shape and was used by public and school

libraries. Today updated in the considerable stable version for both, accompanied by a technician and under the supervision of the IT area, it is undergoing adjustments to include new functionalities for the user and adjustments to the units' internal processes/flows.

Keywords: São Bernardo do Campo City Hall. Library. Software. System. Koha.

1 1 INTRODUÇÃO

O Município de São Bernardo do Campo, localizado na região metropolitana de São Paulo, ocupando uma área total de 409,88 km² e com uma população, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2018, é de 833.240 habitantes, possui: 6 Bibliotecas Públicas, 1 Biblioteca Especializada, 1 Gibiteca Municipal e 160 Bibliotecas Escolares, fora outras como, a Jurídica, Câmara Municipal e as das instituições privadas.

Em 1958 foi inaugurada a primeira Biblioteca Pública do Município, a Biblioteca Monteiro Lobato, dando início a rede de bibliotecas da cidade, que ao longo do tempo teve a incorporação das outras 5 unidades (Biblioteca Machado de Assis, Biblioteca Malba Tahan, Biblioteca Érico Veríssimo, Biblioteca Manuel Bandeira, Biblioteca Guimarães Rosa), além dos demais espaços diferenciados: Gibiteca, Biblioteca de Artes, Espaço Troca Livro, Espaço Braille, Espaço Leitura no Poupatempo, e em 1999 foi lançada em parceria com a Universidade de São Paulo (USP) a Rede Escolar de Bibliotecas Interativas (REBI), com uma proposta diferenciada de projeto de mobiliário, obras classificadas por cores e uma nova proposta de trabalho, tudo pensando no aluno da rede municipal.

Por volta de 1970, em parceria com o Departamento de Processamento de Dados da Prefeitura e a equipe de bibliotecários, é implantado o Taubipe (Total Automação de Bibliotecas Públicas e Especializadas), um sistema desenvolvido em mainframe, usado para o gerenciamento e catalogação do acervo por planilhas.

O Taubipe teve diversas melhorias e atualizações nos anos seguintes, chegou a ser usado num conceito de rede pelas Bibliotecas Públicas através da linha telefônica, onde era possível consultar o acervo das demais unidades.

Em 1999 é lançado a Rede Escolar de Bibliotecas Interativas no

Município, e nelas é adotado o *software* WinIsis, uma versão do antigo CDS/Isis para Windows, que foi desenvolvido pela Unesco, era uma interface simples para os alunos, proporcionando certa autonomia, o exemplar era incorporado através de MFNs, não agrupados por registros. Sua atualização era com um CD, visitando unidade a unidade, em complemento usava o IsisEmp da empresa Contemporary para realizar o empréstimo, devolução e impressão de etiquetas.

Assim as Bibliotecas Públicas usavam o Taubipe e as Bibliotecas Escolares usavam o WinIsis com IsisEmp.

2 2 CONHECENDO E AVALIANDO

Desde o princípio da criação da Biblioteca Escolar, iniciaram conversas sobre a intenção de unificação das redes (Pública, Escolar e Centro de Memória) tendo um *software* único em rede, integrando os acervos, os usuários, proporcionando facilidade ao munícipe (e ao funcionário) numa interface amigável, intuitiva e na *Web*, uma proposta de inforrede.

Foram analisados diversos *softwares* de gerenciamento de biblioteca que tivessem a simplicidade de acesso que a Biblioteca Escolar proporcionava, e as inúmeras funcionalidades de um sistema de recuperação de informações que as Bibliotecas Públicas exigiam.

Em 2009 a equipe da Biblioteca Escolar, com base nessas avaliações anteriores, preocupada com o tempo de indexação, a logística para instalar a base de dados unidade a unidade, partindo do pressuposto que o *software* precisava ser de fácil entendimento para nossos alunos, avançou nessas análises.

Enquanto realizamos avaliações dos *softwares*, descobrimos que a equipe da Biblioteca Pública (Secretaria de Cultura) estava também na busca de um *software* em substituição ao Taubipe, este alinhamento de interesses nos levou a compartilhar informações sobre o *software* e permitiu que avançássemos ainda mais rápido, onde visitamos outras instituições em São Paulo, Santo André e no próprio município, realizando conversas e reuniões com diversos representantes de *software* proprietário, como por exemplo: Pergamum, SophiA, Aleph, Alexandria, PHL e outros.

Teve muita discussão sobre os *softwares* analisados, seus custos, os benefícios, o trabalho da equipe desde o processamento até a forma de atendimento ao munícipe.

Realizamos testes em alguns *softwares* proprietários e livres:

- SophiA desenvolvido pela Prima;
- Alexandria desenvolvido pela Docs & Bytes;
- Pergamum desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC PR);
- Aleph desenvolvido pela ExLibris;
- GNUTECA desenvolvido pela Solis – Cooperativa de Soluções Livres;
- BibLivre desenvolvido pela Sociedade Amigos da Biblioteca Nacional;
- ABCD desenvolvido pela BIREME.

Para os testes, realizamos a instalação dos *softwares* num servidor interno do setor, configuramos o básico para poder carregar alguns registros bibliográficos, usuários, e realizamos a catalogação, circulação de material e a exportação dos dados e os itens principais de um *software* de gerenciamento de rotina de biblioteca.

2.1 O Koha (Koha Integrated Library Management System)

Após um período de diversos testes, as equipes tomaram conhecimento do Koha, ainda nas versões iniciais, em 2009, o *software* desenvolvido na Nova Zelândia, era livre e de código aberto, muito usado no mundo para o gerenciamento de bibliotecas e centros de documentação, apresentava diversas vantagens que chamavam a atenção:

- Baseado nos padrões da Web;
- Trabalha em rede;
- Atualizações em tempo real;
- Banco de dados textual, através da indexação Zebra;
- Utiliza normas internacionais: UNIMARC, MARC21, Z39.50, MARCXML, ISO2709, SRU/SRW, SIP2, RSS;
- Permite personalização para as nossas necessidades, tanto interna, quanto externa;

- Possui uma interface amigável para o usuário, pois poderíamos deixar bem próximo ao *layout* usado no WinIsis, que era de fácil entendimento do aluno com cores e as informações básicas e simples, e ao mesmo tempo manter as funcionalidades do Taubipe;
- É interoperável com outros sistemas, por possuir padrões abertos, usados por outros sistemas no mercado;
- Projeto cooperativo, isto é, sempre com melhorias desenvolvidas pela comunidade.

Com as pesquisas descobrimos que o *software* era bem usado no mundo, por volta de 900 bibliotecas, principalmente no hemisfério norte, e sua comunidade aumentava proporcionalmente, hoje chegando a mais de 4.661 bibliotecas, mas poucas no Brasil.

O Koha é uma robusta ferramenta de pesquisa, também possui um conjunto de módulos que proporcionam a biblioteca uma gestão quase completa de sua rotina do dia a dia, sendo: controle de circulação de materiais, catalogação (bibliográfica e autoridade), aquisição de itens para o acervo, controle de periódicos, controle de usuários, cursos bibliográficos, ferramentas de emissão de etiquetas, carteirinhas, modificações em lote, disparo de notificações (e-mails e SMS), controle de calendário individual e entre outras.

O mais importante é que possui duas interfaces distintas: OPAC (*Online Public Access Catalog* – em português Catálogo Online de Acesso Público), voltada ao usuário e o STAFF, destinada ao administrativo, ambas gerenciáveis quase por completo.

3 3 ESTRUTURA E INSTALAÇÃO

Com as avaliações das equipes das bibliotecas públicas e escolares, nos reunimos com a equipe do Departamento de Tecnologia da Informação da prefeitura para apresentar a proposta do *software* escolhido, suas necessidades para instalar e obter o auxílio técnico operacional e estrutural para seu funcionamento.

Como possuíamos um bom conhecimento das necessidades, sabíamos dos *softwares* analisados, os prós e contras, seus custos, os benefícios, o

trabalho que ia gerar para as equipes das redes desde a aquisição, passando pelo processamento técnico e até a forma de atendimento ao usuário, conseguimos justificar a escolha.

Assim, com o apoio deste setor, e todas as informações que possuíamos foi disponibilizado um servidor *Web* com sistema operacional Linux e banco de dados MySQL, onde seria instalado o *software* Koha e ambas as instâncias: Bibliotecas Públicas e Escolares. Também conseguimos manter um servidor de teste na Seção de Biblioteca Escolar e um na Divisão de Biblioteca Pública, para realizarmos os testes de comportamento do sistema antes de reproduzir no servidor que estava aberto para a *Web*.

Em 2011 uma analista do Departamento de Tecnologia da Informação foi disponibilizada para acompanhar o projeto, todas as informações obtidas até o presente momento foram compartilhadas, manuais foram desenvolvidos e alguns procedimentos foram realizados, mas anos depois ela se aposentou, deixando a equipe sem suporte novamente.

Hoje continuamos com um servidor dedicado no Departamento de Tecnologia da Informação, com informações separadas entre aplicação e banco de dados, *backups* diários, o sistema operacional foi modificado se moldando ao padrão dos demais servidores do Município, o qual é monitorado e acompanhado pelos técnicos deste departamento, avaliando o acesso e comportamento do usuário, evitando travamento ou qualquer outro incidente em sua hospedagem.

4 4 MIGRAÇÃO DOS DADOS

O processo de migração foi distinto entre as unidades apesar das trocas de informações constantes, iniciou-se pela Biblioteca Escolar e depois realizado na Biblioteca Pública.

Em alguns pontos usamos as mesmas ferramentas, mas precisamos realizar adequações nos dados para poder chegar a esse ponto, lembrando também que a forma de catalogação adotada pela Biblioteca Escolar é simplificada, devido o perfil do usuário atendido.

4.1 Biblioteca Escolar

Na época usávamos o Winlisis, uma versão para Windows do CDS/Isis, através dele conseguimos exportar todos os MFN (registros) apenas configurando o formato ideal de exportação que desejávamos.

Foi gerado um grande arquivo com os dados divididos por colunas e cada exemplar estava numa linha, na época o Excel tinha limitação de linhas e colunas, sendo assim, trabalhávamos com blocos de informações separados.

Como existiam muitos exemplares no sistema e nós sabíamos que muito do acervo já estava perdido, achamos conveniente realizar um inventário da rede, assim conseguimos limpar os dados reduzindo o número de informações existentes, ficando mais fácil realizar as correções em lote, até auxiliando o processamento do computador.

Como a Biblioteca Escolar possui coletores de dados, recém-adquiridos, configuramos os equipamentos para coletar da forma que conseguíssemos identificar facilmente o que estava no acervo, o que tinha desaparecido e o que estava para catalogar. A equipe foi dividida em grupos e visitamos as 87 escolas e demais espaços adaptados durante o período de férias escolares.

Com o inventário realizado e os dados tratados, começamos a converter para MARC usando a ferramenta MarcEdit, logo com os dados organizados e no formato desejado conseguimos importar no Koha em pacotes. Foram migrados 343.000 exemplares e carregamos diretamente no banco 82.000 alunos e 10.000 profissionais do quadro de funcionários da Secretaria de Educação.

4.2 Biblioteca Pública

O Taubipe já estava desatualizado, não deram continuidade ao desenvolvimento de novas ferramentas ou modernizações, desde seus primórdios, estava estagnado, apenas 2 analistas que desenvolveram estavam na equipe, desta forma tivemos que exportar os dados diretamente do banco do *mainframe* usando outras ferramentas.

Foi gerado um enorme arquivo contínuo, sem divisão aparente, dezenas de caracteres em sequência, qual precisou de muita análise para descobrir

qual momento começava e terminava as informações de um exemplar ou um registro, qual caractere ou dado que representasse essa informação.

Após conversas e testes descobrimos os caracteres que representavam essa separação dos exemplares, desta forma transportamos boa parte das informações, pois os caracteres se misturavam a alguns títulos, mas separamos os dados em uma planilha, dividindo por colunas, assim poderíamos manipular melhor e realizar um tratamento nos dados.

Agora com os dados analisados, convertemos para MARC, usando a ferramenta MARCEdit, assim conseguimos posteriormente importar no Koha.

Foram migrados 86.592 registros e 183.473 exemplares, já os usuários foram cadastrados novamente, iniciando uma base nova.

Mesmo com essa quantidade, algumas informações não foram migradas para o Koha, como: a codificação 000, a base de autoridade (autor/assunto/editora) e as entradas analíticas.

Com o passar dos anos outras questões foram verificadas sendo: muitos exemplares excluídos no Taubipe foram migrados, o autor secundário aparecia como principal nos registros, as informações de ano de nascimento-morte estavam separados do nome em um segundo campo de autoridade, o números de classificação sem o ponto após o terceiro dígito, o números de classificação iniciados com o zero sem o zero e entre outros pontos importantes na catalogação.

4.3 Processos em paralelo

Durante os processos de migração, inventário e análise dos dados, também envidamos esforços para realizar a tradução, configuração e sistematização dos demais dados, personalização de *layouts*, criação de manuais e formações com as equipes das Bibliotecas Públicas e Escolares.

Traduzimos em conjunto a versão 3.4 do sistema Koha, concluindo grande parte do OPAC e os principais módulos do STAFF, em outubro de 2011. Atualmente continuamos acompanhando o portal de tradução e com a situação atual priorizamos as versões 19.11 e 20.05, realizando uma tradução literal, também estamos em contato com os demais tradutores visando gerar padrões para a versão do Brasil.

As configurações e sistematização foram realizadas com base nas necessidades daquele momento, avaliando o uso do WinIsis/IsisEmp e Taubipe. Também foram incluídas através de *scripts* direto no banco de dados as unidades escolares, os usuários da educação, os demais dados que poderiam ser feito em larga escala, e criamos e configuramos as planilhas bibliográficas personalizadas conforme usadas nas redes, uma para cada tipo de material nas Bibliotecas Escolares e um modelo padrão nas Bibliotecas Públicas.

O *layout* do OPAC da Biblioteca Escolar foi redesenhado pensando e imitando o usado no WinIsis, com informações básicas, destaques nas informações de títulos, autores e classificação com cores para as classes de materiais, tudo pensando em deixar o mais próximo do *software* já usado pelas crianças, evitando estranhamento, o OPAC da pública teve uma interface mais simples, com as informações básicas para o usuário do atendimento, mas que também atendesse ao técnico em sua pesquisa.

Desenvolvemos manuais específicos pensando no uso distinto de cada utilizador do sistema, o usuário do OPAC na pesquisa, o funcionário que realiza, apenas, o empréstimo e a devolução, o bibliotecário no processo de catalogação de itens bibliográficos e autoridades, também realizou formações entre as equipes das Bibliotecas Públicas e Escolares, pensando em um entrosamento entre as equipes, trocando experiências e tentando aproximar as formas de catalogação de ambas as unidades para uma futura unificação.

5 5 INTERFACE

Como dito anteriormente o Koha possui interfaces distintas: OPAC, voltada ao usuário e o STAFF, destinada ao funcionário.

Hoje São Bernardo tem um padrão muito próximo das interfaces do OPAC e STAFF, tanto para as bibliotecas públicas quanto para as escolares, pensando que o aluno que frequenta a Biblioteca Escolar hoje é o usuário da Biblioteca Pública amanhã, mantemos alguns padrões de apresentação de dados no *layout* e a ideia é aproximar ainda mais.

5.1 Interface administrativa – STAFF

A interface administrativa é a interface de trabalho dos funcionários, composta por diversos módulos interligados (Circulação, Usuários, Listas, Catalogação (bibliográfica e autoridade), Bibliografias de Cursos, Periódicos, Aquisição, Relatórios e Ferramentas) que atuam no gerenciamento dos serviços da biblioteca, desde a configuração e ajustes de circulação, passando pela aquisição do item e periódicos, processamento do material adquirido, e a disponibilização no acervo da unidade.

Em questão de segurança podemos citar que o funcionário pode acessar esses módulos de acordo com o seu nível de acesso determinado por suas funções de atuação.

Por ser uma interface administrativa não realizamos alterações no *layout*, pensando que o funcionário de qualquer rede possa trabalhar na outra sem dificuldade.

5.2 Interface pública – OPAC

O OPAC é a interface dos usuários, pode ser acessada pelo computador, *tablet* ou celular, pois ela é dinâmica, se adequa ao tamanho da tela.

O usuário pode realizar a consulta dos títulos e sua disponibilidade na unidade e ao acessar a área restrita, pode atualizar seus dados, ver o histórico de empréstimos, renovar os materiais em atrasos, reservar materiais para retirar nas unidades, comentar sobre títulos que já leu, criar listas de leitura e compartilhar com outros usuários etc.

A Biblioteca Pública teve a interface OPAC disponibilizada apenas em agosto de 2018 pelo link: <https://bibliotecapublica.saobernardo.sp.gov.br/>, após atualização de versão e inventário das unidades, já a Escolar ainda mantém restrita a sua interface devido o acervo estar dentro das unidades escolares.

6 6 O USO DOS SOFTWARES ATUALMENTE

Entre os anos de 2013 a 2016 ficamos sem acompanhamento técnico na equipe, foram realizadas apenas alterações no catálogo para corrigir os problemas de migração e definidos ou redefinidos alguns parâmetros na

administração do sistema, foi um período que o sistema ficou sem atualização e sem correção de *bugs*.

Aproveitamos para revisar os registros, inclusive os perdidos na migração, a adequação da descrição física às normas do AACR2, a padronização da indexação, a construção das bases de autoridade, a aplicação de acentuação (o Taubipe não usava acentuação) e a atualização ortográfica.

A partir de 2017 com o retorno do analista de sistemas foi realizada a atualização da versão 3.16 para a versão 17.11.05, e depois atualizada para a versão, a 18.11.

O sistema passou a ser tratado integralmente e muitas alterações, parametrizações, configurações necessárias puderam ser feitas, proporcionando melhor desempenho, estabilidade e usabilidade, possibilitado a exploração das potencialidades do sistema.

Voltamos a tratar o sistema como único, pois o mesmo analista de sistemas realiza o processo de atualizações, correções e demais questões técnicas em ambas as instâncias, sempre interagindo com as Bibliotecas Públicas e Bibliotecas Escolares.

Com a disponibilização de coletores de dados da Biblioteca Escolar, a Biblioteca Pública retomou o inventário do acervo em 2017, checando o título e a classificação dos exemplares existentes, muitas correções e ajustes foram necessários após o inventário, devido às divergências na migração e adequações aos formatos de hoje.

Em maio de 2020 começamos a avaliar a possibilidade de atualizar para a versão em vigor e estável do sistema, 20.05, mas após conversas com conhecidos e ao acompanhar as mensagens da comunidade Koha, optamos por testar a versão anterior 19.11, também estável e qual já foi testada por diversas bibliotecas, e no início de agosto de 2020 realizamos o procedimento.

6.1 Dificuldades

Como citado anteriormente, ter um analista de sistemas ou profissional de TI que acompanhe o projeto é de grande valia para as redes de bibliotecas, o seu trabalho em conjunto com a equipe de bibliotecários agrega esforços e valor ao que está sendo desenvolvido.

Além do analista de sistema interno atuando com os bibliotecários, conta muito para uma rede de bibliotecas o apoio do Departamento de Tecnologia da Informação, pois eles vão agregar o técnico e o estrutural. O ideal seria a possibilidade de outro analista de sistemas com conhecimento no sistema.

Contamos com uma pequena comunidade no Brasil, precisamos ampliar e criar meios de comunicação entre as equipes do Koha, onde podemos auxiliar nas resoluções de problemas e dúvidas, contribuindo com as experiências vividas.

Conhecer e desvendar melhor as ferramentas que são disponibilizadas no sistema Koha, ter melhor entendimento de seu funcionamento, fluxo e processos, assim poderemos realizar de forma mais simples e qualificada o atendimento ao usuário daquele espaço. Podemos citar a ferramenta de inventário, impressão de etiquetas, o processo de reservas, conhecer os módulos Aquisição, Periódicos, Bibliografias de Cursos.

Transpor para nossa realidade brasileira, adequando as necessidades do sistema, e principalmente incorporando as leis vigentes e a que estão por vir. Um exemplo, seria a “Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)”.

6.2 Próximos passos

Como o sistema Koha está em constante desenvolvimento, a cada atualização traz novas melhorias e correções naquelas já implantadas, precisamos ter formações constantes com os funcionários do atendimento, desenvolver e atualizar os manuais.

Também é necessário envolver os funcionários das Bibliotecas Públicas e da Rede Escolar Bibliotecas Interativas no desenvolvimento da ferramenta, adequando às necessidades apresentadas por eles, melhorando o fluxo e qualificando o atendimento prestado ao usuário.

Ajustes no banco de dados de acervo, melhorando a pesquisa, facilitando ao usuário a busca autônoma do material pesquisado.

Ativação de funcionalidades que interajam com o usuário, informando dos seus empréstimos, devoluções, atrasos, renovações, reservas, possibilitando a ele comentar os títulos, qualificar o conteúdo de um determinado título, criar palavras-chave para auxiliar outros utilizadores na busca de seu material, ativar

as ferramentas de SIP (Protocolo de Inicialização de Sessão) para dar autonomia ao usuário no empréstimo e devolução.

A incorporação de arquivos digitais, exemplo *e-Books* no acervo, possibilitando o usuário baixar o arquivo no seu computador, celular ou *tablet* e realizar a leitura, também ao usuário cego ou baixa visão a utilizar o leitor de tela para ler o material, dando início a acessibilidade do sistema.

7 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A migração dos sistemas existentes para o Sistema Koha foi muito importante, pois o sistema foi avaliado por quem realmente usa. Sua escolha começou em conversas e avaliações das equipes que estavam no dia a dia das bibliotecas atuando para o atendimento ao usuário, e sabiam do que realmente o sistema precisaria com base naquilo que era usado do Taubipe e Winlisis.

Outra importante preocupação foi no atendimento ao usuário, sua autonomia e acesso a todo o acervo, da criança ao adulto, sempre foi um princípio dos profissionais de São Bernardo do Campo e com o Koha isso está se tornando uma realidade.

Na Rede de Biblioteca Pública trabalhávamos com um sistema criado no final das décadas de 1970 e 1980, que não acompanhou as novas funcionalidades e facilidades do mundo moderno, já o Winlisis usado na Biblioteca Escolar apesar de suas facilidades gerava um trabalho e custo de atualização mensal enorme, pois era mais de 80 unidades para percorrer com um CD, fora o custo de aquisição do IsisEmp para cada unidade escolar e com o Koha podemos abrir o sistema para consulta de nossos acervos para os usuários, facilitando e agilizando também o trabalho dos funcionários diminuindo custos ao município e aproveitando melhor esses profissionais. Precisa-se compreender que o Koha não é um sistema pronto, mas que está permanentemente sendo atualizado e desenvolvido, e que, no nosso caso, ainda estamos conhecendo e nos apropriando dele.

REFERÊNCIAS

BORSOI, C. Automação e gestão de acervos através da digitalização e do software winisis: relato de experiência. **Revista ACB**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 238-252, 2009. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/645>. Acesso em: 27 jul. 2020.

IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme (UBCIM). UNIMARC manual: bibliographic format 1994. Introduction. Disponível em: <http://archive.ifla.org/VI/3/p1996-1/sectn1.htm>. Acesso em: 17 jul. 2020.

KOHA LIBRARY SOFTWARE COMMUNITY. Disponível em: <http://koha-community.org/about/history/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

LIBRARY OF CONGRESS. MARC 21 XML Schema Oficial. Disponível em: <http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/multipleversions.html>. Acesso em: 25 jul. 2020.

LIBRARY OF CONGRESS. Network Development and MARC Standards Office. MARC21 concise format of bibliographic data. Disponível em: <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>. Acesso em: 18 jul. 2020.

LIMA RAPÔSO, C. F. *et al.* LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Revisão Sistemática. **RACE - Revista de Administração do Cesmac**, [S. l.], v. 4, p. 58-67, 2019. DOI: 10.3131/race.v4i0.1035. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/administracao/article/view/1035>. Acesso em: 29 jul. 2020.

MOREIRA, Walter; RIBEIRO, Thiago. Introdução ao uso dos protocolos SRU/SRW: ferramentas para a catalogação cooperativa. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, p. 167-182, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/xPz7tyStxZyCwKkN33dk4bp/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 21 jul. 2020.

ROSETTO, M. Uso do Protocolo Z39. 50 para recuperação de informação em redes eletrônicas. **Ciência da Informação**, v. 26, p. 136-139, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/FC5YNhBv5Bkbm5Chb97pF5N/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

CAPÍTULO 8

EMPREENDEDORISMO E BIBLIOTECONOMIA: KOHA COMO OPÇÃO AO BIBLIOTECÁRIO EMPREENDEDOR

Gustavo César Nogueira da Costa

Especialista, IFPB, Campina Grande/PB,
Brasil.

gustavocnogueira@gmail.com | OrcidID:
<https://orcid.org/0000-0002-8976-5928>.

Especialista em Biblioteconomia. Faculdade
Signorelli, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro,
Brasil

Rogério Ferreira Marques

Especialista. Universidade Federal da
Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

rogerioferreiramarques1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0130-0518>.

RESUMO

Temos como objetivo descrever o *software* Koha como forma de empreendedorismo pelos bibliotecários através de aplicação em serviços de consultorias, onde utilizamos o método de revisão bibliográfica sobre o uso do *software* Koha para aplicação do mesmo no mercado de trabalho do bibliotecário e uma análise sobre as demandas e escolha da tecnologia aplicada e como o Koha pode se tornar um grande aliado dos profissionais no tocante a realização de consultorias.

Palavras-chave: Automação de bibliotecas; Koha; Empreendedorismo; Biblioteconomia; Consultoria.

*ENTREPRENEURSHIP AND LIBRARY: KOHA AS AN OPTION FOR
ENTREPRENEUR LIBRARY*

ABSTRACT

We aim to describe Koha software as a form of entrepreneurship by librarians through application in consulting services, where we use the bibliographic review method on the use of Koha software to apply it in the librarian's job market and an analysis of the demands and choice of applied technology and how Koha can become a great ally of professionals in terms of carrying out consultancy.

Keywords: Library automation; Koha; Entrepreneurship. Librarianship; Consultancy.

1 1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho é sempre o grande maior desafio para o profissional recém-formado em todas as áreas. Afinal, além dele, seus colegas de outrora agora são concorrentes diretos pelas mesmas oportunidades.

Podemos de forma empírica dividir os egressos de praticamente todos os cursos de bacharelado em Biblioteconomia em dois grupos na busca por seu

espaço no mercado de trabalho: Os que vislumbram a carreira acadêmica/docente e os que buscam sua vaga no mercado tradicional da Biblioteconomia no serviço público.

Na Biblioteconomia, isso não teria como ser diferente e como quase que uma regra aos recém-formados na área de Ciências Sociais Aplicadas, o concurso público é o caminho mais almejado e nesse sentido o estudo das teorias, das práticas e das técnicas biblioteconômicas, é dado continuidade buscando atingir o melhor resultado nos certames.

As habilidades técnicas e conhecimento das teorias da Biblioteconomia, Classificação Decimal Universal (CDU), *Machine Readable Cataloging* (Marc 21), Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR) como também as teorias apresentadas em sala de aula, passam a ser vistas não apenas em busca de uma nota dada pelo professor, mas agora se transforma numa corrida desenfreada para decorar e ver quem erra menos no famoso dia da prova, que agora é a prova do concurso.

Outro aspecto facilmente percebido é a busca pelas garantias do espaço de trabalho fundamentada nas garantias das Leis, quase que uma imposição de “aceite-me, contrate-me, porque a Lei manda”.

O respaldo legal é sem sombra de dúvidas um instrumento de extrema importância para que a áreas de atuações de todos os profissionais, sejam preenchidas por pessoas devidamente habilitadas e, principalmente, na manutenção da segurança do serviço a ser desenvolvido, segurança essa que, perpassa pela qualidade do trabalho a ser realizado, segurança dos colaboradores envolvidos, escolha dos melhores materiais, preservação e eventualmente restauração/recuperação do serviço já executado.

Os profissionais que optam por iniciativas paralelas às práticas tradicionais, digamos que “correm” por fora nessa corrida. São aqueles que não buscam padrões, mas que buscam ser o seu próprio patrão. E óbvio que para tal iniciativa esse profissional necessita desenvolver habilidades que vão além do visto entre as quatro paredes da sala de aula, as mesmas as quais seus colegas de turma, seus contemporâneos, que o antecederam ou que o sucederam também estiveram.

2 2 EMPREENDEDORISMO

Falar de empreendedorismo por vezes se confunde em falar de inovação, mas vamos nos embasar no conceito de Testas e Moreira (2014, p. 142) quando afirmam que

O empreendedorismo é definido como qualquer tentativa de constituição de um novo negócio, de um emprego próprio, de uma nova organização empresarial ou o desenvolvimento de um negócio já estabelecido, por parte de um indivíduo, de um grupo, ou de negócios já constituídos.

Percebemos facilmente a proximidade da definição de Testas e Moreira a ideia de empresariado, de que empreender é ser empresário.

Já Oliveira, Melo e Muylder (2016, p. 33) complementam citando Hisrich e Peters (2004, p. 29) que

o empreendedorismo consiste em um “processo de criar algo novo com valor dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as consequentes recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal”, além de cooperar com o desenvolvimento econômico social.

Com essas colocações, conseguimos perceber que empreender é correr fora do páreo dos dois grupos predominantes de recém-formados.

Considerando em especial que todos os colegas, leiam-se concorrentes, de profissão saem teoricamente com os mesmos conhecimentos da academia, empreender se torna uma audácia em especial por enfrentar os riscos financeiros, psíquicos e sociais supracitados.

Nas palavras de Ferreira, Santos e Serra (2010, *apud* TESTAS; MOREIRA, 2014) “ninguém nasce empreendedor, nem com genes empreendedores. O que define um empreendedor é o seu comportamento e atitudes e não os traços de personalidade ou quaisquer outras características inatas.

De acordo com Conti, Pinto e Davok (2009, p. 27)

Uma pesquisa realizada por Cardozo e Barbosa (2004) mostrou que de dez bibliotecários que se consideravam empreendedores, oito

recorreram a cursos, treinamentos, conferências e eventos sobre legislação para negócios, motivação, informática, leitura de temas gerenciais, de mercado e de negócios, entre outros, para desenvolverem as competências e habilidades que são importantes para a atividade empreendedora.

Percebemos assim que além da aprendizagem contínua no aspecto técnico operacional, identificar ou criar seu espaço no mercado de trabalho enquanto empreendedor se faz necessário buscar conhecimento em áreas diferentes da Biblioteconomia.

3 3 DEMANDAS X ESCOLHA DA TECNOLOGIA

A organização de acervos particulares, ou de micro e pequenas empresas como escritórios de advocacia, contabilidade, agências de publicidade, entre outros, se apresentam quase sempre como a primeira opção a memória dos egressos de Biblioteconomia quando o assunto empreendedorismo está em pauta, e raro é aquele profissional que nunca ouviu de alguém uma indagação em cima da ideia de “queria organizar meus livros, você faz isso?” ou “qual programa você indica?”.

Nesse sentido, Ribeiro e Damásio (2005, p. 71) comentam que

Decidir quais tecnologias utilizar para o gerenciamento de informação não é uma decisão rápida como o seu desenvolvimento. Tem-se uma grande quantidade de opções, mas, todas as opções de *softwares* ou tecnologia da informação dependem principalmente de planejamento.

E por vezes a tomada de decisão para essa escolha dos tipos de tecnologias a serem utilizadas esbarra no aspecto econômico, onde há quase sempre a busca por soluções com investimentos mínimos ou nenhum, mas com a busca por soluções brilhantes ou até equiparadas aos catálogos de bibliotecas universitárias, que costumeiramente utilizam sistemas proprietários.

Outrossim, a falta de habilidade do profissional em explicar de forma exacerbadamente técnica algo que para o leigo é como falar Grego, onde o discurso faz todo sentido para o bibliotecário, mas não para o cliente em potencial, o que pode eventualmente levar o contratante a achar que uma listagem em algum *software* de planilhas, seja suficiente para sua necessidade. O que pode ser de fato, contudo existindo outras opções mais completas.

O conhecimento de aplicações que possam ser modulares, que possam ser aplicadas a vários tipos de acervos se apresentam como um diferencial na hora de apresentar opções como solução para cada situação.

4 4 O KOHA COMO OPÇÃO AO EMPREENDEDORISMO EM BIBLIOTECOLOGIA

Quanto a escolha do *software* para aplicação em uma biblioteca, Ribeiro e Damásio (2006, p. 82) destacam que “A opção de como adquirir e onde adquirir, fica a critério de cada biblioteca e seus recursos disponíveis, tanto físicos, técnicos e, principalmente, financeiros.”

Em busca de soluções para acervos que possam ser objeto de prestações de serviços, já existem inúmeras opções de *softwares* de gerenciamento de bibliotecas, contudo o investimento em *softwares* proprietários, se torna inviável quando tomamos por base a ideia de acervos que não sejam de instituições de ensino.

A escolha por *softwares* livres se apresenta como a melhor alternativa, especialmente pela inexistência de investimento financeiro para pagamento de licenças de uso, suporte e instalação como ainda uma opção para um serviço mais completo e um produto final de melhor qualidade quando comparado à listagens e planilhas.

O Koha *Integrated Library Management System*, ou simplesmente Koha, é um sistema de gestão de bibliotecas. “É um *software* livre e aberto, distribuído sob os auspícios da *General Public Licence*(GPL), o que permite sua modificação e distribuição por qualquer indivíduo” (Ibict, 2015).

Segundo Ferros, Ferreira e Fernandes (2020), o Koha é uma solução de gestão integrada de bibliotecas que permite gerir os processos administrativos da biblioteca bem como a comunicação com os seus leitores. Este *software* dá suporte a um vasto conjunto de atividades tipicamente realizadas no contexto de uma biblioteca: catalogação, gestão de autoridades, gestão de periódicos, circulação, aquisições, relatórios e estatísticas etc.

Este *software* encontra-se implementado em milhares de bibliotecas em todo o mundo, desde pequenas bibliotecas pessoais, a grandes bibliotecas universitárias detentoras de milhões de exemplares. A enorme comunidade de

desenvolvimento existente em torno do Koha assegura uma melhoria contínua do produto, tanto em termos de novas funcionalidades, como em termos de atualizações de segurança e estabilidade do sistema, como destaca Ferros, Ferreira e Fernandes (2020).

5.5 A CONSULTORIA

Com experiência em consultorias realizando diagnósticos de acervos, treinamentos e implantação de bibliotecas desde 2011, e utilizando *softwares* como o BibLivre junto aos clientes, o resultado era satisfatório para os contratantes, contudo, persistia aquela sensação de que estava faltando alguma coisa, o produto final ainda não era o que esperávamos enquanto bibliotecários.

Com experiência em bibliotecas universitárias e sistemas proprietários, a comparação do resultado da catalogação e em especial do catálogo público, é inevitável.

Em 2019 um cliente em potencial em João Pessoa, Capital Paraibana, solicitou um diagnóstico do seu acervo particular, localizado em sua residência. Por questões contratuais, seu nome será preservado nesse texto, mas para uma melhor compreensão do que segue, o mesmo atua profissionalmente na área do direito eleitoral e desenvolve atividade docente em nível de ensino superior.

Em uma visita *in loco* quantificamos, por amostragem, aproximadamente 2.200 exemplares físicos, e identificamos como principais aspectos que necessitavam de uma intervenção no acervo o seguinte:

- a – volume excessivo de exemplares por prateleira – duas fileiras de livros em paralelo na mesma prateleira, em uma estante que não era dupla face, tendo um lado voltado para a parede;
- b – livros voltados para as atividades profissionais, junto com literatura religiosa, biografia, guias de turismo, literatura corrente;
- c – compra de livros que já possuía, por não lembrar que já os tinha, visto o hábito da constante aquisição de material bibliográfico;
- d – potencial possibilidade de empréstimo à alunos e/ou orientandos visto que o cliente também exerce atividade de docência.

Buscando atender às necessidades do cliente, percebemos que algo que ele precisava com mais urgência, era saber quando estivesse fora de casa, quais obras já possuía em seu acervo, assim reduzindo ao máximo a possibilidade de adquirir títulos em duplicidade e reduzindo gastos com títulos que já existia em seu acervo.

Em seguida conseguimos localizar quais obras possuía sobre determinado assunto, assim podendo desenvolver suas atividades profissionais e de docência de forma mais eficiente na escolha de que título consultar ou indicar.

Para atender a essas duas situações, percebemos que o Koha seria a melhor opção a se aplicar.

Foram apresentadas a possibilidade de organização do acervo utilizando tanto o BibLivre quanto o Koha, e ao explicar as diferenças das duas aplicações, o contratante optou pelo *software* Koha, mesmo esse, necessitando de uma infraestrutura maior no tocante à servidor *Web* e criação de máquinas virtuais.

Com a ideia de preservar a privacidade dos dados do computador pessoal do cliente, em especial pela peculiaridade de sua atividade profissional na advocacia, optamos por instalar o sistema em um servidor em nuvem, onde utilizamos o serviço *Amazon Web Services* (AWS) da Amazon, assim foi necessário a contratação de um técnico de informática para que o mesmo, criasse as máquinas virtuais, a instalação nas instâncias e disponibilização dos Internet Protocol (IP).

Paralelo a isso, foi criado um domínio.com.br para facilitar o acesso ao OPAC (*Online Public Access Catalog*), onde é possível viabilizar os conteúdos da biblioteca particular e, concomitantemente, disponibilizar um conjunto de serviços ao contratante e aos seus usuários se assim o mesmo optar por disponibilizar seu acervo para consulta, como também para empréstimos.

Ainda de acordo com Ferros, Ferreira e Fernandes (2020), os leitores, para além de poderem pesquisar os documentos existentes na biblioteca, podem, a partir da sua área pessoal, efetuar reservas ou renovar os seus empréstimos. Além disso, podem exportar, imprimir e gravar registros, consultar o seu histórico de pesquisa e histórico de empréstimos, consultar multas, alterar a informação pessoal, gerir preferências de leitura, criar listas de

documentos, entre outras operações. O *software* disponibiliza, assim, um conjunto de serviços que levam a biblioteca até aos seus leitores, estendendo-a para além do seu espaço físico.

Em seguida procedemos a escolha dos campos MARC para uma catalogação simplificada e a criação das coleções, que iriam corresponder a coleção do contratante, dos seus filhos e a do escritório de advocacia ao qual faz parte.

6 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sabido que empreender não é fácil e a burocracia para a criação de empresas é também conhecida por ser um grande impasse para a formalização de atividades individuais. Também sabemos que os *softwares* de automação de bibliotecas e/ou controle de acervo, para que ofereçam alguma estrutura mais bem elaborada, são bastante onerosos, o que dificulta o perfil empreendedor ou autônomo na área de Biblioteconomia, mais exatamente na área de organização de acervos.

Os sistemas gratuitos são sempre uma alternativa mais rápida e acessível, nesse sentido, com a utilização do Koha percebemos uma melhora nos resultados finais, em especial sua compatibilidade com os navegadores dos dispositivos móveis como também na metodologia de trabalho utilizada para acervos particulares, visto sua instalação em nuvem.

Um aspecto relevante de se trabalhar com o Koha é o cadastro de autoridades que reduz ao máximo a possibilidade de erros de digitação de dados sobre os autores, colaboradores e assuntos.

A gestão do acervo físico é outra possibilidade que chama a atenção, visto que o sistema oferece os campos “biblioteca de origem” e “biblioteca atual”, assim permitindo o intercâmbio de acervos sem perder a informação da origem do material, possibilitando uma melhor definição de cada material. Assim auxiliará na identificação de obras adquiridas pela unidade de informação e os adquiridos de forma particular como a respectiva localização.

Frente a outras experiências utilizando outras aplicações e metodologias em consultorias para acervos privados, de bibliotecas públicas e de instituições de ensino privadas, percebemos que o Koha atende de forma mais efetiva

todas essas necessidades, em especial pela facilidade customização dos processos frente às necessidades peculiares de cada tipo de unidade de informação.

REFERÊNCIAS

- CONTI, D. L., PINTO, M. C. C., DAVOK, D. F. O perfil do bibliotecário empreendedor. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 27-46, 2009. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/650/718> Acesso em: 27 jul 2020.
- FERNANDEZ, R. S. O uso de *softwares* livres na gestão pública de acervos informacionais: o caso do KOHA nas bibliotecas de São Bernardo do campo. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n. 2, p.231–248, maio/ago. 2013. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16174>> Acesso em: 23 jul. 2020.
- FERROS, L. M.; FERREIRA, M.; FERNANDES, M. **Koha gestão integrada de bibliotecas**: características e requisitos técnicos. Disponível em:<https://www.keep.pt/produtos/koha-software-de-gestao-integrada-de-bibliotecas/>. Acesso em 08 ago. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Sobre o Koha. **Ibict Wiki**. Disponível em: http://wiki.ibict.br/index.php/Sobre_o_Koha Acesso em: 23 jul 2020.
- OLIVEIRA, A. G. M. de, MELO, M. C. de O. L., MUYLDER, C. F. de. Educação empreendedora: Desenvolvimento do empreendedorismo e inovação social em instituições de ensino superior. *Revista Administração em Diálogo*, São Paulo, v. 18, n.1, 2016. p. 29-56. Disponível em: <http://200.144.145.24/rad/article/view/v18i1.12727/19431> Acesso em: 27 jul 2020.
- RIBEIRO, C. E. N., DAMÁSIO, E. Software livre para bibliotecas, sua importância e utilização: o caso Gnuteca. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.4, n. 1, p. 70-86, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/8489/1/RDBCI-2006-79%5B1%5D.pdf> Acesso em 23 jul 2020
- TESTAS, C. P., MOREIRA, F. R. O empreendedorismo no ensino superior. **Gestão e desenvolvimento**. n. 22, Lisboa, 2014. p. 139-163. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/22938>. Acesso em: 27 jul 2020.

CAPÍTULO 9

O KOHA NAS BASES DE DADOS WEB OF SCIENCE, SCOPUS E DOAJ

Carolaine da Rosa Oliveira

Estudante do 5º período do Curso de Bacharel em
Biblioteconomia
Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande,
Rio Grande do Sul, Brasil.
carolaineoliveira201715@gmail.com.

Sandro Rocha de Oliveira

Mestrando no Programa de Pós-
Graduação em Administração – PPGA
Universidade Federal do Rio Grande,
Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.
sandrordo@gmail.com

Guilherme Lunardi

Programa de Pós-Graduação em Administração –
PPGA
Professor na Universidade Federal do Rio Grande,
FURG Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul,
Brasil.
gllunardi@furg.br
<https://orcid.org/0000-0003-3250-2796>

Angélica C. D. Miranda

Doutora em Engenharia e Gestão do
Conhecimento
Professora na Universidade Federal do
Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande
do Sul, Brasil.
angelicacdm@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3624-4616>

Isabela Figueiredo da Rosa

Mestranda no Programa de Pós-
Graduação em Educação em Ciências
– PPGE
Universidade Federal do Rio Grande,
Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.
Isabelafdr2@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-7554-7309>

RESUMO

O Koha se trata de um sistema integrado de gestão de bibliotecas (SIGB), representando uma inovação significativa no cenário da administração de bibliotecas, oferece soluções flexíveis e personalizáveis para atender às diversas necessidades dos diferentes tipos de bibliotecas e desde sua implementação, tem desempenhado um papel crucial na modernização e automação de bibliotecas. O trabalho apresenta a busca nas bases de dados: DOAJ, Scopus e Web of Science. É um trabalho exploratório, descritivo e qualitativo. Após a realização da pesquisa, foram encontrados 35 artigos no DOAJ, 315 na Scopus e 89 na Web of Science. Por meio do objetivo principal dos estudos, evidenciou-se que maioria relata das experiências de implementação e o que a ferramenta proporciona.

Palavras-chave: KOHA. Bases de dados. Acesso restrito. Acesso aberto.

THE KOHA IN THE SCOPUS, WEB OF SCIENCE AND DOAJ DATABASES

ABSTRACT

Koha is an integrated library management system (ILMS), representing a significant innovation in the library administration landscape. It offers flexible and customizable solutions to meet the diverse needs of different types of libraries, and since its implementation, it has played a crucial role in the modernization and automation of libraries. The paper discusses the search in databases such as DOAJ, Scopus, and Web of Science. It is an exploratory, descriptive, and qualitative study. After conducting the research, 35 articles were found in DOAJ,

315 in Scopus, and 89 in Web of Science. Through the main objective of the studies, it was evident that the majority report implementation experiences and what the tool provides.

Keywords: KOHA. Databases. Restricted access. Open access.

1 1 INTRODUÇÃO

O Koha se trata de um sistema integrado de gestão de bibliotecas (SIGB), e representa uma inovação significativa no cenário da administração de bibliotecas. Desenvolvido como um software de código aberto, o Koha oferece soluções flexíveis e personalizáveis para atender às diversas necessidades dos diferentes tipos de bibliotecas. Desde sua implementação, tem desempenhado um papel crucial na modernização e automação de bibliotecas, proporcionando uma gestão eficiente de coleções, empréstimos, catálogos e outros aspectos fundamentais para o funcionamento das instituições.

Por ser de código aberto, seu código-fonte é acessível e pode ser modificado de acordo com as especificidades de cada biblioteca, o que promove a colaboração entre comunidades de usuários e desenvolvedores, resultando em melhorias contínuas e na adaptação do sistema às evoluções da profissão do bibliotecário.

Sua capacidade de integração com outros sistemas e padrões bibliotecários promove uma interoperabilidade eficaz, permitindo que as bibliotecas estejam alinhadas com as práticas em todas as instâncias. Sendo assim, o Koha se destaca no contexto da gestão moderna de bibliotecas e contribui para a eficiência, acessibilidade e inovação.

O presente trabalho apresenta a busca por trabalhos relacionados ao KOHA, nas bases de dados: DOAJ, Scopus e Web of Science.

2 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As bibliotecas são organizações milenares em que sua principal função é levar informação para a sociedade. Já passou por diversas fases, da guarda de documentos até se chegar ao presente momento que é considerado um equipamento cultural por democratizar o acesso ao conhecimento. Nessa caminhada, sempre estão na busca de melhorar seus serviços. Nas últimas

décadas o interesse está em oferecer sistemas informatizados de gestão, para que seus usuários possam conhecer as facilidades da rede mundial de computadores. É nesse momento que se depara com os altos custos desses sistemas e a falta de recursos para investimento.

A pesquisa para que tenham um sistema que dê conta de todas as rotinas de uma biblioteca, não é fácil, pois poucos têm conhecimento dos setores, dos serviços e das rotinas de uma.

Assim, conheceu-se o Sistema Koha, *software* de código aberto utilizado para auxiliar na gestão de bibliotecas, criado em 1999 pela *Katipo Communications Ltd* para a biblioteca *Horowhenua* na Nova Zelândia, portanto, o sistema começou a ser utilizado apenas em janeiro de 2000. Em 2020, o *software* Koha completa 20 anos, sendo usado no mundo todo, mas o sistema ainda é pouco conhecido em alguns países.

Koha é um sistema *open source*, sendo uma ferramenta gratuita, ela possui uma estrutura de procedimentos para ajudar a biblioteca na sua gestão como, por exemplo: emite relatórios, catalogação, fornece etiquetas, exporta registros bibliográficos e de autoridade, produz carteirinhas para os usuários, faz *upload* de capas de livros, etc. O *software* é compatível com o MARC21, ISO2709, entre outras. O Koha está sendo utilizado em diferentes bibliotecas ao redor do mundo, sendo bibliotecas escolares, universitárias e que possuem diversos exemplares.

Assim sendo, o Koha possui um grande número de pessoas trabalhando para garantir o funcionamento e a aprimorar a ferramenta, sendo com conteúdos de novas funções, ou para manter o sistema sempre em funcionamento. Atualmente o Koha está na versão 18.05.05, sendo que no Brasil existem poucas bibliotecas que utilizam o *software* elas são: Biblioteca Pública Municipal de São Bernardo do Campo (SP), Sistema de bibliotecas municipais de Poços de Caldas (MG), Colégio Pedro II (RJ) – sistema de bibliotecas, mediatecas e salas de leitura, Biblioteca do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Biblioteca do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), etc.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Lüdke e André, (1986) pesquisar significa, essencialmente, “promover o confronto entre o conhecimento teórico acumulado e as evidências empíricas”.

O processo de metodologia para Severino (2000, p. 18) significa “[...] instrumentos operacionais, sejam eles técnicos ou lógicos, mediante os quais os estudantes podem conseguir maior aprofundamento na ciência, nas artes ou na filosofia[...]”.

A metodologia analisa e investiga as estratégias do pensamento verdadeiro, determina e faz a distinção do que é autêntico para o que não é verdadeiro.

Para Lakatos (1970, p. 175) ciência é:

A ciência madura consiste de programas de pesquisa nos quais são antecipados não apenas fatos novos, mas também novas teorias auxiliares; a ciência madura possui ‘poder heurístico’, em contraste com os processos banais de tentativa e erro. Lembremos que na heurística positiva de um programa vigoroso há, desde o início, um esboço geral de como construir os cinturões protetores: esse poder heurístico gera a autonomia da ciência teórica.

A presente pesquisa é um estudo qualiquantitativo, em que foi feito um levantamento bibliográfico sobre a ferramenta KOHA entre os meses de março e abril de 2020, “O pesquisador vai a campo buscando ‘captar’ o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes [...]”(Godoy, 1995, p. 21). As referências pesquisadas foram obtidas em três bases de dados sendo elas: DOAJ, Scopus, *Web of Science*.

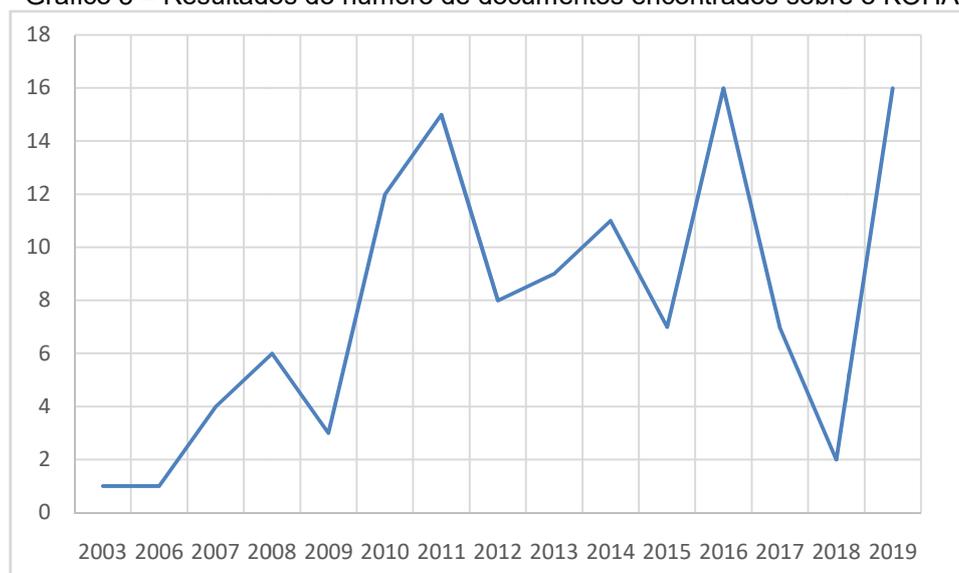
Os documentos obtidos foram salvos no *Software* Zotero. Após a coleta de dados foi detectado que haviam artigos duplicados, em seguida foi realizada a “limpeza” dos trabalhos, chegando-se ao total de 129 documentos que serão apresentados ano de publicação bem como pelos seus objetivos.

3 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após realizar a busca no DOAJ foi recuperado 35 artigos sobre o Koha, eleé uma base de dados que possui 14.415 revistas (no decorrer do período pesquisado), 11.426 pesquisáveis no nível de artigo, 133 países, 4.754.374 artigos. Na Scopus foram encontrados 315 trabalhos, a referida base contém 19 mil títulos, 16.500 revistas e a *Web of Science* recuperaram 89 artigos, ela apresenta aproximadamente 12.000 periódicos. Nesse sentido, é importante dizer que sempre que a pesquisa for refeita, apresentará mudanças, uma vez que estão em constante crescimento e com inserção de documentos diariamente.

O Gráfico mostra os resultados do número de documentos encontrados sobre o KOHA, nas bases referidas.

Gráfico 3 – Resultados do número de documentos encontrados sobre o KOHA



Fonte: Dados da Pesquisa.

O ano que se teve a primeira publicação referente ao Koha foi o ano de 2003 (1), depois em 2006 (1), em 2007 houve um aumento para 4. Os anos que se destacaram com maior número foram os anos de 2010, 2011, 2014, 2016 e 2019 com mais de 10 publicações. Importante destacar que os estudos todos estão no idioma inglês.

O quadro 1 apresenta a relação de trabalhos recuperados e os temas que trataram:

Quadro 9 – 1 – Relação de trabalhos recuperados e os temas que trataram

Data Publicação	Autor(es)	Título	Objetivo
2019	PreetiMulayet <i>al</i>	Resolving multiple copies problem in unique-titles from biblio-records available through KOHA library management system	O objetivo deste artigo é fornecer uma solução para gerar o relatório de títulos exclusivos em qualquer biblioteca universitária de grande porte usando KOHA, sem perda de histórico de acesso ou dados empíricos. Este artigo também demonstra a transição suave de um <i>software</i> de biblioteca para KOHA.
2019	Helen OlubukunolaKomolafe-Opadeji; ReubenAbiodunOjo	A Survey Study on the Adoption and Implementation of Automation Projects in Federal University Libraries in the South-West of Nigeria	Os objetivos são verificar o status de implementação de projetos de automação, discutir os benefícios acumuláveis, investigar o <i>software</i> do sistema de gerenciamento de biblioteca em uso, determinar os módulos já ativados e totalmente implementados e sua presença na web, destacar os desafios encontrados, tirar conclusões e recomendações sobre como melhorar implementação bem-sucedida de projetos de automação de bibliotecas na Nigéria.
2019	KaushalChauhan	Evaluation in use of KOHA library management <i>software</i> in OPJGU, Sonipat	Avaliar o uso do <i>software</i> de gerenciamento de biblioteca KOHA na Biblioteca OPJGU.
2019	VimalKumar; Majeed Abdul	Data migration from legacy systems to Koha: A practical approach	O <i>software</i> de gerenciamento de bibliotecas Koha abriu um novo raio de esperança para bibliotecas ainda não automatizadas na Índia., estuda a migração de dados do <i>software</i> proprietário para o Koha.
2019	Sukumarmandal	Site metrics study of Koha OPAC through Open Web Analytics and Piwik tools	Obter uma fonte adequada e relevante de informações centradas no usuário sobre a popularidade de uma biblioteca OPAC, a partir da análise estatística de características e comportamentos dos diferentes usuários de um determinado site da <i>web</i> .

Data Publicação	Autor(es)	Título	Objetivo
2019	ZainabAjabet <i>al</i>	Modelling drivers of Koha open source library system using partial least squares structural equation modeling	O objetivo deste estudo é investigar a aceitação do Koha pelos bibliotecários da universidade usando um sistema de informação de código aberto proposto (OSIS).
2019	MalahatKaleemShet <i>al</i>	Challenges and problems in transferring an in-house system based digital catalogue into open source system (KOHA) a case study of Bait ulHikmah Library, Pakistan	A Biblioteca Bait AL Hikmah da Universidade Hamdard está em processo de conversão de seu catálogo digital interno, sistema de biblioteca e serviços em KOHA. O artigo é um estudo de caso do sistema existente, suas desvantagens, limitações e razões para escolher o KOHA.
2018	TaofeekOladokun; Lucia FolasadeKolawoleMrs	Sustainability of library automation in Nigerian Libraries: Koha Open Source <i>Software</i>	Examinar a sustentabilidade do <i>software</i> de código aberto para bibliotecas (com referência particular ao KOHA) em bibliotecas acadêmicas e de pesquisa da Nigéria.
2018	AnyaoguUluocha	Retrospective conversion of bibliographic records: Koha experience of NIALS library	Utilização do RECON (RetrospectiveConversion) com o objetivo de simplificar o processo de automação de biblioteca e a experiência com o Koha.
2018	SukumarMandal	Development of multilingual resource management mechanisms for libraries	Este estudo é criado com base em recomendações globais e requisitos locais para cada biblioteca. Seleção de componentes multilíngues para configurar o <i>cluster</i> multilíngue em bibliotecas diferentes para cada usuário e desenvolvimento de ambiente multilíngue para acesso e recuperação dos recursos da biblioteca entre os usuários e profissionais da biblioteca.
2018	Shana Rachel Ponelis; PhilliamAdoma	Diffusion of open source integrated library systems in academic libraries in Africa: The case of Uganda	O objetivo deste artigo é compreender melhor a difusão do OS ILS em bibliotecas acadêmicas em Uganda.
2018	AkhilKumar,M; DoraswamyNaick,B.R; K.Somasekhara Rao	Library professional's knowledge and utilization of Integrated Library Management <i>Software's</i> (ILMS) in East and West	O estudo focou no conhecimento e a utilização da Biblioteca Integrada pelos profissionais da biblioteca e

Data Publicação	Autor(es)	Título	Objetivo
		Godavari Districts Engineering College Libraries (Affiliated to JNTUK, Kakinada) - A Study	no <i>software</i> de gerenciamento (ILMS) da Faculdade de Engenharia dos Distritos Leste e Oeste de Godavari Bibliotecas (afiliadas a JNTUK, Kakinada).
2017	<u>Mazwani Ayu Mazlan</u> ; <u>Amzari Abu Bakar</u> ; <u>Ahmad Nadzri</u> <u>Mohamad</u>	Engaging open source technology in resources center using Koha ILMS: A case study at Sekolah Menengah Petaling Jaya Selangor Malaysia	Este estudo baseia-se no método qualitativo e aplicou um estudo de caso único. O estudo usou SekMen Petaling Jaya como estudo de caso, uma vez que é a única escola que adotou o Koha ILMS.
2017	<u>Amzari Abu Bakar et al</u>	The implementation of Koha and RFID self service framework in education resource centre	Este artigo investiga a tecnologia usada na implementação de autoatendimento RFID usando Koha ILS, descreve a configuração da implementação e explica a comunicação SIP2 interna entre o sistema de circulação automatizada (ACS) e a autoverificação (SC).
2017	Hirak Jyoti Hazarika	Utilization of library management <i>software</i> college library in Assam: A reference with Koha and SOUL	O objetivo deste artigo é descobrir o nível de uso e implementação da Tecnologia de Comunicação da Informação na Biblioteca Universitária.
2017	Branka Marijanović	Koha 2: Book holdings revision at the faculty of electrical engineering and computing, University of Zagreb	O objetivo deste artigo é apresentar a complexidade do processo de revisão do acervo bibliotecário de uma instituição de ensino superior.
2017	Hernández Barrios, Amparo	Programs of hand of the Biblioteca Nacional de Cuba José Martí: Experiences of work in its management, recovery and use of the technology to achieve its interoperability	Este artigo apresenta as experiências e influências que tiveram as novas estratégias organizacionais e redesenho informático do BNCJM no trabalho com os programas manuais da instituição.
2016	<u>Prosenjit Sarkar</u> ; <u>Parthasarathi Mukhopadhyay</u>	Full-text etd retrieval in library discovery system: Designing a framework	O objetivo desta estrutura de protótipo é fornecer um sistema de busca e recuperação de janela única para usuários finais para descobrir ETD em nível de metadados e em nível de texto completo.
2016	Madhusudhan Margam; Vikas Singh	Integrated library management systems:	O objetivo deste artigo é analisar os vários recursos

Data Publicação	Autor(es)	Título	Objetivo
		Comparative analysis of Koha, Libsys, NewGenLib, and Virtua	e funções do Koha, Libsys, NewGenLib e Virtua com a ajuda de uma lista de verificação de avaliação especialmente projetada e classificá-los com base nos recursos / funções do sistema integrado de gerenciamento de bibliotecas (ILMS).
2016	Muhammad Tufail Khan; AneelaZahid; Muhammad Rafiq	Journey from library management system (LMS) to KOHA by government college university libraries, Lahore	O artigo tem como objetivo discutir o processo de implementação do KOHA nas Bibliotecas da GovernmentCollegeUniversity (GCU) de Lahore, ao substituir o Library Management Software (LMS) implementado em 1999.
2016	Elisha O. Makori; Norah OsebeMauti	Koha enterprise resource planning system and its potential impact on information management organizations	Informações sobre benefícios significativos associados ao uso do sistema Koha em organizações de gerenciamento de informações e determinar problemas associados ao uso de Koha. Estabelecer níveis de satisfação e insatisfação com o uso do Koha e propor medidas estratégicas para mitigar riscos e dissipar mitos associados ao seu uso.

Fonte: Elaboração dos autores (2022).

O quadro ilustra resultados iniciais acerca da ferramenta Koha, a partir dos artigos encontrados nas bases de dados referenciadas. Compreende que a maioria deles gira em torno das experiências de implementação e relatos de ferramentas que o software proporciona.

4 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou apresentar os resultados da pesquisa por trabalhos relacionados ao KOHA nas bases de dados DOAJ, Scopus e *Web of Science*. A intenção foi conhecer sobre a ferramenta referida, por meio da literatura internacional. Todos os 129 trabalhos recuperados estavam no idioma inglês.

REFERÊNCIAS

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, v. 35, p. 57-63, 1995.
Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2020.

LAKATOS, I. O Falseamento e a Metodologia dos Programas de Pesquisa Científica. *In: Lakatos&Musgrave (Eds.). A Crítica do Desenvolvimento do Conhecimento*, 109- 243. Cultrix/EDUSP, São Paulo, 1970.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 21. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

EDITORA E GRÁFICA DA FURG
CAMPUS CARREIROS
CEP 96203 900
editora@furg.br

ISBN 978-65-5754-228-6



9 786557 542286