

SIA - Sistema de inventário automatizado para as bibliotecas do SIBi/USP

Rosa Maria Fischi Zani

Bibliotecária; Especialista em Gerência de Sistemas e Serviços de Informação; Diretora Técnica da Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP rmfzani@usp.br

Alexandre Merlos Ruiz

Graduando em Biblioteconomia. Escola de Comunicações e Artes – USP -; Técnico de Documentação e Informação – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USPamruiz@usp.br

Élyde Maurício de Campos

Bibliotecária; Diretora Técnica da Divisão de Biblioteca e Documentação do Conjunto das Químicas –USP elyde@bcq.usp.br

Maria José de Jesus Carvalho

Bibliotecária; Supervisora do Atendimento ao Usuário da Biblioteca do Instituto de Ciências Biomédicas – USP mjkarval@usp.br

Regiane Pereira dos Santos

Bibliotecária; Diretora Técnica da Biblioteca da Escola de Educação Física e Esporte – USP regisper@usp.br

Ricardo Amaral de Faria

Tecnólogo em Processamento de Dados; Analista de Sistemas - Sistema Integrado de Bibliotecas – USP ricardo@sibi.usp.br

Solange Alves Otto Franco

Bibliotecária; Seção de Livros do Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia – USP - solotto@usp.br

Descreve a criação e implantação do Sistema de Inventário Automatizado - SAI - para o Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo - SIBi/USP -,

ressaltando as vantagens do emprego da tecnologia para tornar mais ágil, eficaz e confiável o processo. O modelo mostrou-se flexível às particularidades dos acervos e das bibliotecas. Enumera os principais requisitos para automação do procedimento, bem como as tecnologias envolvidas e disponíveis no mercado. Após aplicação de teste piloto, o modelo foi aprovado pelas bibliotecas da USP.

Palavras-chave: *Inventário de coleções; Sistema de inventário automatizado; Bibliotecas universitárias.*

Automated Inventory System for the libraries of SIBi/USP

Details the creation and implementation of the Automated Inventory System for the Integrated Library System of the University of São Paulo - SIBi/USP -, highlighting the advantages of the use of technology to make the process more efficient reliable and faster. The model was shown to be flexible to the particularities of the collections and the libraries. The articles also lists the main requirements for automation procedures, as well as the technologies involved, and those available on the market. After completing the pilot phase, the model was approved by USP libraries.

Key-words: *Collection inventory; Automatized inventory system; University Library.*

Recebido em 21.09.2006 Aceito em 08.11.2006

Introdução

Um acervo consistente e atualizado é uma das principais premissas de uma biblioteca. Conseguir isso em milhões de volumes, como na Universidade de São Paulo, é tarefa árdua e dispendiosa que demanda recursos humanos e financeiros, cada vez mais escassos. Contudo, é de vital importância para que se comprove a eficácia de uma organização no contexto das unidades de informação (CUNHA; SILVA; GONÇALVES, 2003).

Para manter a consistência de um acervo é necessário que se faça, periodicamente, inventário nas coleções a fim de se detectar possíveis falhas e perdas. Somente com este procedimento é possível diagnosticar

as áreas mais atingidas pelas baixas, evidenciando, assim, as que precisam ser implementadas, além de servir de base para o planejamento e tomada de decisões necessárias à administração da biblioteca. Para Silva e Souza (2004), o inventário permite, também, a criação de uma política de formação e desenvolvimento do acervo. Para Rementeria Piñones e Parra Cerón (1998), o inventário tem uma grande importância dentro da organização, uma vez que permite conhecer o estado e a real existência da coleção. Para Maciel (1997, p. 40), o diagnóstico do acervo é tanto abrangente quanto expansivo. Abrangente, enquanto pretende o levantamento quantitativo de todas as coleções, e, expansivo, enquanto oferece detalhes relativos à cobertura de determinado assunto pela biblioteca.

Entretanto, um inventário realizado manualmente significa o fechamento da biblioteca por um longo período, cerceando, dessa forma, o acesso à informação. As experiências comprovam que um sistema de inventário automatizado minimiza este problema, tornando mais ágil, confiável e preciso o processo de inventariar os acervos, além de otimizar os recursos disponíveis e proporcionar maior qualidade aos serviços prestados, trazendo benefícios diretos a toda comunidade. Segundo Houaiss, Villar e Franco (2001, p. 351), define-se por automatizar “*prover de máquinas ou dispositivos mecânicos ou eletrônicos, para agilização e otimização da produção dos serviços etc.*”

Contexto

O Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi/USP - , preocupado em promover o acesso à informação, por meio de programas cooperativos e de racionalização, com o estabelecimento de políticas, compartilhamento de recursos e normalização de procedimentos, tem como objetivo criar condições para o funcionamento sistêmico de suas bibliotecas, a fim de oferecer suporte ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa. Como parte das estratégias para atingir seus objetivos, desenvolveu, em 2002, planejamento estratégico baseado em gestão por projetos, adotando como modelo o *Project Management Book of Knowledge* - PMBOK.

Este planejamento mostrou-se uma ferramenta eficaz, tendo em vista o número de projetos desenvolvidos e implementados com sucesso, na Universidade. Dentre as estratégias, a criação de um sistema de inventário automatizado foi mais um compromisso assumido pelo SIBi, devido a dimensão e a riqueza dos acervos da USP.

A existência de iniciativas isoladas na realização de inventários automatizados, aliada à necessidade de compartilhamento de experiências bem sucedidas, culminou na elaboração de um projeto que teve como proposta criar uma metodologia comum a todas as bibliotecas da USP. Foi concebido para aplicação em âmbito sistêmico e pretendeu-se, com esta iniciativa, deixar para trás aqueles dias de inventários manuais, realizados com fichas, para dar início a uma nova era tecnológica. Planejou-se,

também, ter informações exatas acerca do que realmente existe em cada acervo pertencente a esta Universidade.

Na USP, um catalisador para a implantação/aplicação de um sistema de inventário automatizado foi a existência de etiquetas com códigos de barras, já disponíveis nos materiais, geradas a partir das informações cadastradas no banco de dados bibliográficos da USP, Dedalus.

Objetivo

Definir metodologia comum às bibliotecas da USP para a realização de inventários automatizados, visando otimizar e agilizar o processo.

Metodologia

O projeto baseou-se em experiências com inventários automatizados realizados nas bibliotecas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ/USP - e Conjunto das Químicas - CQ/USP -. Foram realizadas reuniões periódicas para definição de procedimentos e distribuição de tarefas para o grupo responsável.

Os pré-requisitos definidos para a implantação e aplicação do sistema foram:

- código de barras nos materiais, com seus respectivos números cadastrados no Dedalus;
- coletor de códigos de barras;
- *software* para cotejamento dos dados colhidos nos acervos com os registros do Dedalus.

Fez-se levantamento, por meio de questionário enviado às bibliotecas da USP, para conhecer suas particularidades e quais possuíam coletores de códigos de barras. Optou-se pelo desenvolvimento de um *software* para cotejamento de dados, tendo em vista as especificidades dos acervos e do banco Dedalus. Quanto ao tipo do código de barras, não houve restrições, uma vez que os coletores podem ser configurados.

Decidiu-se pela aplicação de teste piloto para análise em âmbito sistêmico, já que foi criado um novo modelo adaptado à realidade da USP. A partir das verificações, realizaram-se implementações no modelo, o qual foi aprovado pelas bibliotecas.

Descrição do *software*

Os parâmetros para elaboração do *software* foram definidos pela equipe SIA, para trabalhar com os arquivos gerados a partir do banco Dedalus e com o(s) arquivo(s) do coletor de dados, extraído(s) a partir da leitura dos códigos de barras dos materiais.

O código de barras coletado no acervo corresponde a um número cadastrado no banco de dados e refere-se a uma única obra. Por meio

deste número, o *software* busca os demais dados no arquivo gerado a partir do Dedalus, comparando-os. Após o cotejamento, obtêm-se três tipos de relatório:

- *itens localizados*: referem-se aos materiais lidos, no acervo, pelo coletor e cadastrados no banco de dados;
- *itens não localizados no acervo*: referem-se aos materiais que estão cadastrados no banco de dados, e que não foram lidos pelo coletor;
- *itens não cadastrados no banco de dados*: são aqueles materiais lidos no acervo, porém, não encontrados no banco de dados. Para facilitar a busca destes nas estantes, este relatório indica o número de chamada dos dois documentos antecedentes e dos dois subseqüentes.

Os dois primeiros relatórios podem ser ordenados por autor/título, por classificação ou por tombo. Além destes, o *software* gera relatórios de consistência que podem ser extraídos após a importação dos dados do Dedalus, antes mesmo do cotejamento:

- registros com o campo tombo em branco;
- ocorrência de tombos duplicados;
- códigos de barras com problemas;
- estatística geral do inventário totalizando itens localizados, não localizados, acervo, códigos de barras lidos e materiais não cadastrados no banco de dados.

Coletores de dados

Durante a elaboração deste modelo foi verificado no mercado os equipamentos disponíveis capazes de atender às especificações que se aplicam ao uso em bibliotecas. Vários coletores, de diversos fabricantes, foram analisados levando-se em consideração os fatores mais significativos como: preço, aplicabilidade, *software*, características físicas, acessórios e a relação custo/benefício da aquisição.

O mercado mostrou-se diversificado, oferecendo uma ampla gama de equipamentos. Constatou-se que há, basicamente, três tipos: o *batch*, o *WiFi* e os *RFID - Radio Frequency IDentification* -. O coletor *batch* lê códigos de barras e necessita ser conectado a um microcomputador para envio dos dados. O *WiFi* utiliza uma rede *wireless* (sem fio) para transmitir os códigos de barras lidos a um receptor e o *RFID* utiliza ondas de rádio para identificação dos materiais. Por meio de uma única etiqueta com *microchip*, aderida ao material, um sensor capta as ondas emitidas sem necessidade de retirar as obras da estante, permitindo, ainda, localizar itens guardados fora da ordem pré-estabelecida.

As avaliações foram embasadas por catálogos e manuais dos produtos, visitas aos fornecedores e/ou distribuidores, apresentações de

equipamentos, contatos com fabricantes e usuários dos coletores pré-selecionados.

Considerações

O objetivo do projeto foi plenamente atingido, uma vez que o sistema foi aprovado e implantado pelas bibliotecas da USP. Este sistema agiliza, torna mais eficaz e confiável o processo de inventariar coleções. O modelo proposto, entretanto, não é estático, ou seja, podem-se agregar a ele outras atividades e/ou procedimentos, visando adequá-lo ainda mais à realidade das bibliotecas. É por este motivo, também, que as metodologias definidas são flexíveis a ponto de permitir modificações e ajustes às particularidades e especificidades de cada acervo, tais como: códigos de barras (internos/externos), equipe, tipo de coletor etc. Como produtos resultantes obtiveram-se diretrizes para implantação/aplicação do inventário automatizado e *software* de cotejamento de dados e seu respectivo manual de utilização.

Levando-se em conta que coletor é um equipamento relativamente caro e fundamental para implantação de inventário automatizado, sua aquisição pode ser justificada com a possibilidade de ser utilizado, diariamente, para gerar estatísticas de uso de coleção. Tal procedimento, já adotado pela biblioteca da FMVZ/USP com êxito, faz uso de metodologia similar à do SIA. Os relatórios obtidos são produzidos a partir da leitura do código de barras do material e dos registros cadastrados nas bases de dados. Além disso, este procedimento otimiza o tempo despendido na contagem e identificação dos materiais consultados.

Referências

CUNHA, J. F.; SILVA, M.; GONÇALVES, R. B. Realização do inventário dos livros da Biblioteca Central da FURG pelos alunos do curso de biblioteconomia. EREBD, 5., 2003. Rio Grande. *Anais eletrônicos*. Disponível em: <<http://www.erebdsul.hpg.ig.com.br/trabalhos/FURG.doc>>. Acesso em: 08 maio 2004.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S.; FRANCO, F. M. M. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 351.

MACIEL, A. C. *Planejamento de bibliotecas: o diagnóstico*. 2. ed. Niterói : EDUFF, 1997. 81 p.

REMENTERIA PIÑONES, A.; PARRA CERÓN, M. I. Inventario bibliográfico automatizado en la Biblioteca Central de la Universidad de Santiago de Chile (1995 a 1998). *Revista Chilena de Bibliotecología EIDISIS*, v. 3, n. 3, 1998. Disponível em <<http://lauca.usach.cl/~aremente/eidisis2.htm>>. Acesso em 23 set. 2004.

SILVA, D. A.; SOUZA, V. C. Ponto inventário do acervo bibliográfico do Sistema de Bibliotecas da UFMG. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2004, Natal, RN. *Anais...* Natal: SNBU, 2004. 1 CD-ROM.