

# Padronização da coleta de dados nas bibliotecas do SIBi/USP

- Dorotéia Maris Estela Fill**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
fill@usp.br
- Diva Carraro Andrade**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
dandrade@usp.br
- Eliana Rotolo**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
elrotolo@usp.br
- Gláucia Maria Saia Cristianini**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
glaucia@icmc.usp.br
- Manuela Gea Cabrera Reis**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
manuela.reis@poli.usp.br
- Maria Helena Souza Ronchesel**  
Supervisora Técnica do Serviço de Aquisição e Processos Técnicos do Serviço de Biblioteca e Documentação da FOB-USP e colaboradora do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP.
- Nelci Ramos Aquila**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
nraquila@usp.br
- Roberto Barsotti**  
Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP — SIBi/USP  
barsotti@sibi.usp.br

A coleta de dados estatísticos no Sistema Integrado de Bibliotecas da USP começou a ser realizada de forma padronizada e sistêmica a partir de 1987, utilizando como ferramenta o formulário denominado Relatório Individual por Bibliotecas – RIBi. Em 2002, foi criado um projeto específico para analisar e aprimorar o RIBi cuja proposta foi avaliada e validada pelo Sistema. Apresentam-se as ações empreendidas pela equipe, entre elas a revisão do Guia de Preenchimento do RIBi e a plataforma *web*.

**Palavras-chave:** Coleta de dados; Dados estatísticos; Estatística em bibliotecas.

Recebido em: 26.02.2006

Aceito em: 19.06.2006

## Introdução

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo - SIBi/USP- é constituído por um Conselho Supervisor, um Departamento Técnico e um conjunto de 39 Bibliotecas, instaladas junto às Unidades Universitárias distribuídas nos diversos *Campi*. A missão do SIBi/USP é 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, no âmbito das bibliotecas da USP (UNIVERSIDADE, 2004).

O SIBi/USP dispõe de várias ferramentas para seu gerenciamento e entre elas destaca-se o relatório individual por bibliotecas – RIBi, que contém dados estatísticos das bibliotecas do sistema, com diversas utilizações, tais como:

- Elaborar tabelas para a publicação *Dados Estatísticos do SIBi/USP*;
- Produzir tabelas referentes ao SIBi/USP, para a publicação do *Anuário Estatístico da USP*;
- Subsidiar a distribuição de verbas de dotação orçamentária às bibliotecas do sistema;
- Servir de instrumento sistêmico para estudos comparativos e de avaliação de produtos e serviços oferecidos pelas bibliotecas e outros estudos realizados pelo sistema;
- Auxiliar no dimensionamento de recursos humanos para as bibliotecas do sistema.

Como apresentado por Vergueiro e Carvalho (2000), as bibliotecas devem apresentar práticas de trabalho e métodos gerenciais que respondam de forma rápida e eficiente às demandas da sociedade e às necessidades de sua clientela. A coleta de dados proposta pelo RIBi atende a uma demanda institucional e serve de base para a distribuição de recursos orçamentários às bibliotecas e a outras finalidades internas, além de fornecer dados às publicações oficiais da Universidade. Isto implica na necessidade de uma padronização dos dados coletados e, principalmente, da forma de coleta, visando evitar ou, pelo menos, minimizar erros de interpretação capazes de originarem dados que não correspondem à realidade e cujo uso posterior provoque distorções indesejáveis.

Desde sua origem, a coleta de dados para o RIBi é efetuada de uma só vez, ao final de cada exercício. O que se pretende agora, com o desenvolvimento de uma base de dados do RIBi, é oferecer às bibliotecas um instrumento que lhes permita armazenar esses dados com a periodicidade que lhes for mais conveniente (diária, semanal, mensal). Com isso, além de responder à sua finalidade precípua como ferramenta gerencial do sistema, o RIBi passa a ser também um instrumento dinâmico que permite às bibliotecas efetuarem, a qualquer momento, controles estatísticos individuais e acompanharem as informações cadastradas, passíveis de gerar relatórios abrangendo determinados períodos com vistas a se estabelecer como elemento fundamental no processo decisório das bibliotecas e do sistema.

De acordo com Morettin e Bussab (2003) a inferência estatística é a parte da metodologia da ciência que tem por objetivo, coletar, reduzir, analisar e modelar dados e, a partir daí fazer a inferência para uma população da qual os dados foram obtidos. Cumpre salientar que um aspecto importante da modelagem dos dados é fazer previsões, a partir das quais se podem tomar decisões.

Para Chiavenato (2000) tomar decisões é fundamental na prática da administração e, para aumentar a racionalidade do processo decisório, devem ser incluídos os seguintes elementos: buscar toda informação relevante para o assunto a ser decidido; ter capacidade para determinar preferências utilizando algum tipo de mensuração e, também, a capacidade de selecionar a alternativa que maximize a utilidade do tomador de decisão e minimize as conseqüências negativas.

A partir das considerações expostas se justifica a importância e a necessidade de um padrão de coleta de dados que esteja direcionado aos interesses da instituição para que possa servir, efetivamente, como um suporte gerencial nas tomadas de decisão.

## Histórico do RIBi

A coleta de dados estatísticos no SIBi/USP começou a ser realizada de forma sistêmica a partir de 1987. O Departamento Técnico do SIBi/USP responsabilizou-se pela definição dos dados a serem coletados, elaborando instruções de preenchimento do formulário, com vistas à sua padronização, e ao controle do envio e do recebimento desse formulário preenchido pelas bibliotecas.

O Departamento Técnico do SIBi/USP desenvolveu em conjunto com o Centro de Computação Eletrônica - CCE/USP - um formulário padrão denominado Relatório Individual por Bibliotecas - RIBi -, permitindo que os dados coletados junto às bibliotecas fossem processados por um programa específico instalado num computador *UNISYS*, visando a geração de relatórios. Esse formulário foi sendo reformulado e ampliado ao longo do tempo, adaptando-se às novas necessidades de informações do sistema. Em 1995, a partir das propostas de padronização de coleta de dados elaboradas pelo Grupo de Estudos de Estatística em Bibliotecas e Elaboração de Relatórios, publicadas no Manual de procedimentos do SIBi: *Estatísticas em bibliotecas da USP*, foi feita uma revisão do conteúdo e das instruções de preenchimento do formulário para a entrada de dados (UNIVERSIDADE, 1995).

O advento da microinformática permitiu ao Departamento Técnico elaborar diretamente os programas do RIBi, sem auxílio do CCE/USP, utilizando inicialmente a linguagem de programação *Clipper* e, em seguida o *Visual FoxPro* para plataforma *Windows*. As instruções para a coleta de dados também foram sendo revisadas e novas ferramentas passaram a ser utilizadas, como o aplicativo *Adobe Acrobat* que permitiu a visualização do guia de preenchimento na íntegra ou o seu *download*.

O modelo de gestão por projetos, implantado no SIBi/USP em 2002, apontou a necessidade de aprimoramento do RIBi e, conseqüentemente, um projeto específico foi instituído com esta finalidade.

## Projeto RIBi

A gestão por projetos implementada no SIBi/USP, baseada no PMBOK - *Project Management Body of Knowledge*<sup>1</sup>, obedece a uma série de procedimentos de planejamento e execução dos projetos, tais como: elaboração de caderno do projeto, acompanhamento de pontos de controle e execução, avaliação do projeto por especialistas do próprio sistema ou externos à USP, validação do projeto pelas diretorias das bibliotecas do SIBi/USP e conclusão do projeto com relatório final. O Projeto RIBi – *Aprimorar o Relatório Individual por Bibliotecas*, fez parte desse modelo de gestão e seguiu ao longo de seu desenvolvimento todos os procedimentos previamente estabelecidos.

A equipe do projeto RIBi iniciou suas atividades em 8 de agosto de 2002 e durante o período de 15 meses realizou treze reuniões. Esta equipe é constituída por seis bibliotecários representantes das bibliotecas do SIBi/USP e dois bibliotecários do Departamento Técnico. Toda a documentação do projeto se encontra disponível no *site* de gestão de projetos do SIBi.

A elaboração do caderno de projeto foi a primeira atividade desenvolvida pela equipe, contendo o planejamento para a execução das ações necessárias ao desenvolvimento do trabalho. Os pontos de controle do projeto foram documentados pelas atas das reuniões da equipe e por relatórios apresentados às diretorias do Departamento Técnico e das bibliotecas do SIBi/USP.

Para dar sustentação teórica ao trabalho realizou-se um levantamento bibliográfico sobre estatísticas em bibliotecas, tanto na literatura nacional quanto na internacional, além do que havia disponível na *Internet*. Os formulários de coleta de dados utilizados por instituições como a *Association of Research Libraries*<sup>2</sup> (ASSOCIATION, 2001) e o *National Center for Education Statistics*<sup>3</sup> - NCES (NATIONAL, 2000) foram analisados e serviram de base para complementar e revisar as informações do RIBi.

Na seqüência foi realizada uma análise detalhada do formulário em uso, com o objetivo de identificar entre os dados coletados aqueles que deveriam ser mantidos, simplificados, alterados e/ou excluídos. Identificaram-se, também, os dados que poderiam ser fornecidos diretamente pelo Banco de Dados Bibliográficos da USP – DEDALUS – e aqueles que deveriam ser coletados pelas bibliotecas. As sugestões encaminhadas anteriormente, pelas bibliotecas do sistema, foram analisadas e, aquelas consideradas relevantes, incluídas no documento.

Considerando-se a dificuldade e a complexidade na coleta de determinados tipos de dados, alguns estudos específicos foram realizados, como, por exemplo, para a coleta de dados sobre frequência e assistência ao usuário. Neste caso foi testado o método da semana típica, recomendado pela *American National Standards Institute/National Information Standards Organization* - ANSI/NISO, que elaborou a norma Z39.7-1995 e a minuta para uso experimental desta norma na versão Z39.7-2002. Este método consiste em coletar dados durante uma semana (5 ou 6 dias consecutivos) em período normal de abertura

<sup>1</sup>[http://www.pmi.org/prod/grouos/public/documents/info/pp\\_pmbokguide2000excerpts.pdf](http://www.pmi.org/prod/grouos/public/documents/info/pp_pmbokguide2000excerpts.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.arl.org>

<sup>3</sup> <http://nces.ed.gov>

da biblioteca, podendo extrapolar os dados coletados para as demais semanas do ano (NATIONAL, 2004). Após o teste concluiu-se que ao extrapolar os dados, o resultado não foi confiável, embora o método possa ser utilizado para outras finalidades. Sendo assim, prosseguem os estudos relativos a esse assunto.

A etapa seguinte visou adaptar o texto do *guia para cadastramento de informações* ao novo formulário, complementando as informações que poderiam gerar dúvidas na coleta dos dados, e que resultou num novo documento denominado *Guia para Preenchimento do RIBi*.

## Validação do Projeto

Seguindo o modelo de gestão adotado, o projeto foi avaliado por especialistas e, em seguida, validado pelas diretorias das bibliotecas. O processo de validação que, devido à complexidade do documento, não pôde ser presencial, constou das seguintes etapas:

- Envio de um formulário para validação do projeto juntamente com o *Guia para preenchimento do RIBi*, para que as diretorias das Bibliotecas se manifestassem a respeito do Projeto;
- Elaboração de quadros contendo as sugestões das diretorias das Bibliotecas, visando facilitar sua análise por parte da equipe do Projeto. Considerando que a obtenção de um índice de aprovação de 100% em todos os itens propostos seria praticamente impossível, optou-se por estabelecer um valor referencial para indicar quais itens poderiam ser considerados como aceitos. Este valor foi fixado em 85%, ou seja, os itens que recebessem a aprovação de mais de 85% das diretorias das bibliotecas seriam mantidos. Dessa forma, poucos itens foram revisados pela equipe para obter consenso na coleta de dados. Na revisão dos itens também foram estabelecidos critérios para encontrar uma solução ideal;
- Elaboração do documento *Relatório de validação do projeto*, contendo os itens sugeridos pelas diretorias das bibliotecas e as justificativas da equipe do Projeto sobre os itens com maior índice de rejeição;
- Análise das sugestões das diretorias das bibliotecas e inclusão no relatório de validação daquelas consideradas importantes para o sistema. Com isso, o *Guia para preenchimento do RIBi* – foi alterado e encaminhado novamente às diretorias das bibliotecas, juntamente com o relatório de validação do projeto.

## Base de dados

Atendendo à recomendação da equipe do projeto o Departamento Técnico do SIBi/USP desenvolveu uma base de dados para o RIBi, utilizando a linguagem de programação *PHP/MySQL*, em ambiente *web*, possibilitando a entrada de dados e a geração de relatórios para o exercício vigente. Atualmente, a programação desta base está sendo ampliada com a finalidade de permitir ao operador da biblioteca efetuar a entrada diária, mensal ou anual de dados e selecionar qualquer período de tempo para a emissão de relatórios. Os dados provenientes de processamentos realizados no DEDALUS serão inseridos mensalmente na base, permitindo o acompanhamento das atividades executadas pelo Departamento Técnico ou pelas bibliotecas.

A partir dos estudos realizados pela equipe do projeto o relatório foi modificado e, hoje, os dados coletados são:

### a) Dados coletados pelas Bibliotecas:

- Identificação da biblioteca – nome do responsável pela biblioteca, nome da Biblioteca, registro no CRB/8, endereço, fone, fax, *e-mail* e *home page*.
- Estrutura organizacional – tipo de estrutura organizacional (Seção, Serviço, Divisão ou outro tipo), data de aprovação e número do processo.
- Informações complementares – tipo de subordinação administrativa, comissão de biblioteca, regimento da comissão, regimento e regulamento dos serviços de biblioteca.
- Horário de funcionamento – indicação do horário em que a biblioteca permanece aberta ao público no período letivo e nas férias escolares.
- Área física – total da área física, ampliação e/ou redução realizadas no período.
- Recursos humanos – número de funcionários de nível superior (com graduação, especialização, mestrado ou doutorado), nível técnico ou básico e número de vagas não preenchidas.
- Capacitação de recursos humanos – participação de funcionários de nível superior, técnico e básico em eventos, cursos de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) e cursos em geral (com vistas à capacitação gerencial, à capacitação para serviços e/ou à tecnologia de informação e comunicação – TIC).
- Aquisição – indicação de itens adquiridos por compra, permuta e doação de livros, teses, títulos de periódicos correntes, multimeios e outros tipos de materiais, subdivididos por tipo de procedência (nacional ou internacional).
- Acervo – indicação de itens incorporados ao acervo de livros, teses, títulos e fascículos de periódicos, multimeios e outros tipos de materiais com especificação do número de materiais cadastrados no DEDALUS até o ano anterior, processados no ano, baixas efetuadas

e materiais aguardando cadastramento no DEDALUS.

- Usuários – número de usuários inscritos e potenciais da USP (docentes/pesquisadores, discentes de graduação, discentes de pós-graduação e outros usuários) e número de usuários inscritos externos à USP.
- Frequência de usuários – número de usuários da USP e externos à USP que frequentaram a Biblioteca.
- Circulação – número de empréstimos, consultas, empréstimos entre bibliotecas (como biblioteca fornecedora e biblioteca solicitante).

## 7 CIRCULAÇÃO

**Empréstimo:** número total de empréstimos efetuados pela Biblioteca, durante o ano a que se refere o presente RIBi.

**Consulta:** número total de materiais utilizados pelos usuários (consulta/reprodução), e recolocados no acervo, durante o ano a que se refere o presente RIBi, excluindo as devoluções de empréstimos.

**Empréstimo-entre-Bibliotecas (como Biblioteca Fornecedora):** número total de empréstimos-entre-Bibliotecas fornecidos pela Biblioteca, durante o ano a que se refere o presente RIBi.

**Empréstimo-entre-Bibliotecas (como Biblioteca Solicitante):** número total de empréstimos-entre-Bibliotecas solicitados pela Biblioteca e efetivamente atendidos durante o ano a que se refere o presente RIBi.

OBS.: Indicar o total de unidades físicas para empréstimo, consulta e empréstimo entre bibliotecas. Exemplo: Um volume encadernado contendo 10 fascículos, considerar uma unidade física.

FIGURA I - Instruções do Guia para Preenchimento do RIBi - 7 CIRCULAÇÃO

7. Circulação		
Empréstimo		20615
Consulta		74314
Empréstimo entre Bibliotecas	Como Biblioteca Fornecedora	216
	Como Biblioteca Solicitante	447

FIGURA 2 - 7 Circulação - Amostra em ambiente *web*

- Comutação bibliográfica – número de pedidos atendidos e pedidos não atendidos de comutação nacional (SIBi/USP, COMUT, BIREME e outras) e comutação internacional como biblioteca fornecedora e como biblioteca solicitante.
- Capacitação de usuários – informações sobre capacitação de usuários realizada de forma planejada pela biblioteca.
- Assistência ao usuário – número de assistências efetuadas aos usuários.
- Normalização técnica – número de publicações e referências bibliográficas normalizadas para os usuários.
- Equipamentos de informática – número de equipamentos

(microcomputador, impressora, *scanner* e outros) disponíveis aos usuários e funcionários.

- Inclusão de informações em bases de dados – informações sobre bases de dados mantidas pela Biblioteca disponíveis para consultas. Registra-se o nome da base, tipo (base local, nacional ou internacional) e número de registros cadastrados no período.
- Publicações da Biblioteca – indicação de títulos de publicações elaboradas pela Biblioteca, contendo informações de periodicidade, formato (impresso e/ou *online*) e forma de distribuição (compra, permuta e/ou doação).
- Publicações oficiais da Unidade com participação da Biblioteca – indicação de títulos de publicações oficiais da Unidade editadas com participação da biblioteca, apresentando informações de periodicidade, formato (impresso e/ou *online*), forma de distribuição (compra, permuta e/ou doação) e nível de participação da Biblioteca (Comissão responsável pela publicação, editoração, normalização técnica, infra-estrutura administrativa, produção gráfica, distribuição e/ou divulgação).
- Projetos do SIBi/USP – informações sobre projetos em vigor no período mantidos pela biblioteca. Apresenta-se o título do projeto, descrição, data de início e finalização, patrocinadores, recursos recebidos de patrocinadores (financeiros, materiais e humanos), pessoal da biblioteca envolvido, resultados obtidos e URL do projeto.
- Eventos promovidos pela Biblioteca – informações sobre eventos realizados pela Biblioteca. Indicam-se o nome, o período, os patrocinadores e o tipo do evento.

b) Dados fornecidos pelo Departamento Técnico ou retirados diretamente do DEDALUS:

- Inclusão de informações no Banco DEDALUS – total de itens cadastrados no ano e itens acumulados até o período nas bases de livros, seriados, teses USP e produção USP.
- Inclusão de informações na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do Portal do Conhecimento.
- Produção científica da equipe do SIBi/USP – total de itens cadastrados no ano e itens acumulados até o período.
- Aquisição de materiais bibliográficos com recursos da dotação orçamentária.
- Programa de preservação e conservação de materiais bibliográficos da USP, com recursos da dotação orçamentária.

## Considerações finais

A padronização dos dados, a definição de conceitos claros nas instruções de coleta e a criação da base de dados foram os focos principais deste estudo. Para que essa padronização fosse eficaz foi necessário obter primeiramente consenso, entre as bibliotecas do sistema, sobre quais dados deveriam ser coletados e qual seria a forma de coleta. Certamente esta tarefa não foi fácil por tratar-se de um sistema onde trabalham cerca de 300 funcionários de nível superior (bibliotecários e analistas de sistemas) e cerca de 450 funcionários de nível técnico e básico que, em sua maioria, contribuem direta ou indiretamente para a realização da coleta de dados estatísticos nas bibliotecas. Apesar das dificuldades, esta padronização foi obtida. Contudo, por se tratar de instrumento dinâmico de coleta de dados, o RIBi estará sujeito a alterações periódicas refletindo as novas necessidades do Sistema e levando em conta os avanços na área de informática. Por outro lado, o desenvolvimento de uma base de dados para o RIBi, em ambiente *web*, será um instrumento útil de controle periódico, além de facilitar todo o processo de produção da informação estatística, considerando-se que, desde a coleta de dados até o relatório final, todas as etapas poderão ser executadas a partir dessa base de dados. Os endereços para visualização do *Guia* e da base são respectivamente:

[http://www.sibi.usp.br/ribi2005/RIBI\\_Guia2005.pdf](http://www.sibi.usp.br/ribi2005/RIBI_Guia2005.pdf)

<http://www.sibi.usp.br/ribi2005>

## Standardization of data collection in the libraries of SIBi/USP

The collection of statistical data in USP's Integrated Library System started to be performed in a standardized and systemic form in 1987, using as a tool the form termed as Library Individual Report - RIBi. In 2002, a specific project has been created to analyze and improve the RIBi whose proposal was evaluated and validated by the System. The actions undertaken by the team are presented, between them the revision of RIBi's Form and the Web platform.

**Key-words:** Data collection; Statistical data; Statistics in libraries.

## Referências

ASSOCIATION RESEARCH LIBRARIES. *ARL statistics questionnaire, 2000-01*. Disponível em: <<http://www.arl.org/stats/mailling/m01/01survey.pdf>>. Acesso em 12 jul. 2004.

CHIAVENATO, I. *Administração nos novos tempos*. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. *Estatística básica*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. *Academic libraries:2000*. Disponível em: <<http://nces.ed.gov/pubs2004/2004317.PDF>>. Acesso em 5 maio 2004.

<sup>1</sup> Relação Associativa é uma relação não-hierárquica entre conceitos e classes (WERSIG, NEVELING, 1976)

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. *NISO Z39.7-200X Draft: information services and use: metrics & statistics for libraries and information providers — data dictionary*. Disponível em: < <http://www.niso.org/ometrics/current/appendixA.html> >. Acesso em 5 maio 2004.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. *SIBi/Net*. Disponível em: < <http://www.usp.br/sibi/> >. Acesso em 12 jul. 2004.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. Grupo de Estudos de Estatística em Bibliotecas e Elaboração de Relatórios. *Estatísticas em bibliotecas da USP: procedimentos para coleta de dados e elaboração de relatórios*. São Paulo: SIBi/USP, 1995.

VERGUEIRO, W. C. S.; CARVALHO, T. Indicadores de qualidade em bibliotecas universitárias brasileiras In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 19., 2000, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: Associação Riograndense de Bibliotecários, 2000. 1 CD-ROM.