

EVENTOS CIENTÍFICOS – ESPAÇO DE DEBATES DA TEMÁTICA BIBLIOTECA DIGITAL: do SNBU ao SIBD

Maria Lourdes Blatt Ohira

Professora do Curso de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Mestre em Biblioteconomia – Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCCAMP

e-mail: f2mlbh@udesc.br

Masanao Ohira

Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento - UFSC

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

e-mail: ohira@inf.ufsc.br/

Resumo

Os eventos científicos se destacam como canais eficientes de comunicação da produção científica, na divulgação dos resultados de pesquisas, de trabalhos teóricos e de relatos de experiência. A pesquisa analisa a temática de 131 comunicações sobre Biblioteca Digital apresentadas no Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU e no Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais – SIBD de 2000 a 2005, com o objetivo de conhecer as especificidades dos assuntos debatidos nos dois eventos. Constata-se que os aspectos relacionados com o planejamento e metodologia para criação-implantação de bibliotecas digitais, foi uma preocupação presente em todos os anos, porém com mais ênfase em 2000 e 2002. No ano de 2004, destacam-se com 37,8% as comunicações sobre o tema disseminação de serviços de informação. As comunicações que envolvem a análise, representação e recuperação dos documentos digitais apresentam o maior percentual (33,3%) no ano de 2005. Os resultados da pesquisa devem contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento dos projetos de Bibliotecas Digitais.

Palavras-chave: Bibliotecas Digitais; Produção Científica; Eventos Científicos; Análise Temática;

SCIENTIFIC EVENTS – DEBATING SPACE TO THE THEMATIC OF THE DIGITAL LIBRARY: FROM SNBU TO SIBD

The scientific events stand out as efficient ways of communication of the scientific production, in divulging the results of research, theoretical works and reports of experience. The research analyzes the thematic of 131 communications on Digital Library presented in the National Seminary of University Libraries - SNBU and in the International Symposium of Digital Libraries - SIBD of 2000 till 2005, with the objective of knowing the details of the subjects debated in the two events. One verifies that the aspects related with the planning and methodology for creation-implantation of digital libraries was a present concern in every year, however with more emphasis in 2000 and 2002. In the year of 2004, the communications on the subject dissemination of information services stand out with 37.8%. The communications that involve the analysis, representation and recovery of digital documents present the biggest percentage (33.3%) in the year of 2005. The results of the research must contribute for the development and improvement of projects for Digital Libraries.

Key words: Digital Libraries; Scientific Production; Scientific Events; Thematic Analysis;

1 INTRODUÇÃO

A existência de uma comunidade científica pressupõe a existência de alguns mecanismos eficazes na socialização e reprodução da ciência, que são: instituições para abrigar os grupos de pesquisa; recursos humanos qualificados para exercer a atividade; e canais de comunicação para fluir a produção. Para Oliveira et al. (2004, p. 4), “a ausência de um desses elementos cria condições adversas à institucionalização da ciência”.

No que se refere aos canais de comunicação para fluir a produção, na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação fica clara a importância dos eventos científicos, na divulgação das pesquisas, de trabalhos teóricos, de relatos de experiência, pela quantidade de comunicações aceitas, apresentadas oralmente e em pôster nos referidos eventos. Podem ocorrer sob o nome de congressos, seminários, reuniões, encontros, simpósios, jornadas e outros.

As comunicações são publicadas nos Anais – publicações geradas a partir dos eventos e visa a maior disseminação dos trabalhos apresentados. Para Mello (1996), os Anais são considerados publicações não convencionais, ou literatura cinzenta, considerado um tipo de literatura que não se encontra disponível através dos canais comerciais. Apresentam ainda limitação geográfica de distribuição, dadas às pequenas tiragens, geralmente esgotando-se na distribuição aos participantes dos eventos.

Com o advento da era digital, vale ressaltar, de acordo com Machado et al. (2002, p. 2), que “os Anais eram publicados anteriormente apenas em mídia impressa, e hoje, com os avanços das tecnologias da informação e da comunicação podem ser encontrados em mídia eletrônica digital”. Passaram do impresso, para os disquetes, Cd-Rom e atualmente, disponibilizados na web, em forma de textos que passam por um processo de edição e publicação. Segundo Banon e Banon (2005), as diversas fases deste processo podem ser informatizadas em um sistema integrado que gerencie o fluxo da informação desde a etapa de submissão do trabalho até a sua publicação e disponibilização em uma Biblioteca Digital.

A avaliação da produção técnica científica apresentada em eventos permite verificar o nível de desenvolvimento dos temas abordados nos mesmos, conhecer os autores que se dedicam ao estudo e pesquisa das diversas áreas do conhecimento e entender a amplitude e a natureza das atividades de pesquisa desenvolvidas nas diferentes áreas do conhecimento. A divulgação dos temas **Biblioteca Virtual e Biblioteca Digital** em eventos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, são analisadas em três pesquisas, a partir do aparecimento dos termos na literatura brasileira.

A pesquisa de Schmidt e Ohira (2002) envolveu a análise das comunicações sobre Bibliotecas Digitais e Bibliotecas Virtuais apresentadas em eventos científicos realizados no Brasil no período de 1995 a 2000. Foram identificadas 39 comunicações apresentadas em diversos eventos da área, com destaque para o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, com 23 comunicações (58,97%), seguido do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, com sete comunicações (17,95%) e do Seminário Nacional de Automação de Bibliotecas e Centros de Documentação com quatro comunicações (10,26%). O significativo número de comunicações apresentadas no Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU motivou a realização de outras duas pesquisas.

Rosado e Ohira (2006), analisaram 25 comunicações apresentadas no Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias realizados de 1996 a 2004, que apresentaram no título, no resumo

e/ou como palavras-chave o termo **Biblioteca Virtual**. A pesquisa de Titão e Ohira (2006) analisou 37 comunicações sobre **Biblioteca Digital**, publicadas nos Anais do SNBU realizados de 2000 a 2004. Na análise das referências citadas pelos autores das comunicações, constatou-se que o **Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais**, instituído em 2003 foi citado com 26% das referências oriundas de eventos científicos.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é realizar a análise temática sobre Bibliotecas Digitais para conhecer os aspectos que estão sendo debatidos nos dois eventos que concentram o maior número de comunicações sobre o tema, o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU e o Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais – SIBD, no lapso temporal de 2000 a 2005.

2 CENÁRIO DA PESQUISA: do SNBU ao SIBD

Descreve os dois eventos objeto de análise, destacando-se o momento de criação, os temas centrais de cada evento, o ano e o local de realização, no sentido de conhecer o cenário em que foi realizada a presente pesquisa.

2.1 Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU

O SNBU acontece desde 1978, ano de realização do primeiro evento. Desde sua criação foram realizados 14 seminários, em diversos estados da federação, abordando reflexões sobre temas relacionados às bibliotecas universitárias brasileiras, sendo o último, o XIV SNBU realizado em 2006 em Salvador, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Cronologia dos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias

SNBU	Ano	TEMA	Promoção	Cidade, Estado
I	1978	A Biblioteca como suporte do ensino e da pesquisa no desenvolvimento nacional	UFF	Niterói, RJ
II	1981	Avaliação do desempenho da Biblioteca Universitária no Brasil	CAPES	Brasília, DF
III	1983	Mecanismos de administração de Bibliotecas Universitárias	UFRN	Natal, RN
IV	1985	Bibliotecas universitárias: usuários e serviços	UNICAMP	Campinas, SP
V	1987	Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias	UFRGS	Porto Alegre, RS
VI	1989	Automação de bibliotecas e serviços aos usuários	UFPA	Belém, PA
VII	1991	Padrões nacionais para planejamento e avaliação em Bibliotecas Universitárias	UFRJ	Rio de Janeiro, RJ
VIII	1994	Integração e compartilhamento	UNICAMP	Campinas, SP
IX	1996	A Biblioteca Universitária e a sociedade da informação	UFPR PUC-PR	Curitiba, PR
X	1998	Gestão de Bibliotecas universitárias: estratégias para um novo tempo	UFC	Fortaleza, CE
XI	2000	A Biblioteca Universitária do século XXI	UFSC	Florianópolis, SC
XII	2002	Bibliotecas Universitárias: espaços de (r) evolução do conhecimento e da informação	UFPE	Recife, PE
XIII	2004	Dimensão de Bibliotecas Universitárias: da gestão estratégica à inclusão social	UFRN	Natal, RN
XIV	2006	Acesso Livre a Informação científica e Bibliotecas Universitárias	UFBA	Salvador, BA

A importância do Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias é destacada por Cunha et al (2000), quando afirmam que “representa, no Brasil, um fórum de debates e intercâmbio de idéias onde profissionais vinculados à área de bibliotecas universitárias fazem reflexões e análises dos problemas e das preocupações do setor num determinado momento histórico”. Machado e Silva (2002, p. 5), complementam que, “são de grande importância, pois se constituem em verdadeiro foro de discussão que proporciona ao profissional o contato com os estudos/pesquisas que estão sendo realizados na área”.

Pela análise do tema central dos últimos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias foi possível verificar em que momento a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) recebeu maior atenção dos organizadores do SNBU. A “Automação de Bibliotecas” foi tema central do VI SNBU realizado em 1989. A análise dos temas posteriores revela um desencadeamento de temáticas que refletem naturalmente o contexto da época, em especial, as diretrizes e estratégias a serem tomadas com a utilização da informatização. Esse tema levantou a importância dos padrões nacionais para o planejamento e avaliação em Bibliotecas Universitárias, discutidos no VII SNBU realizado em 1991. A partir desse evento, houve um despertar para os aspectos que acompanhariam a tônica do novo milênio que se aproximava: a importância da integração e do compartilhamento, resultando no tema central do VIII SNBU realizado em 1994.

Com o tema central “A Biblioteca Universitária e a Sociedade da Informação”, foi concebido o IX SNBU realizado em 1996. Neste seminário foi apresentado por Patrícia Zeni Marchiori a comunicação “Acessar ou possuir” propondo uma reflexão: Biblioteca é um prédio ou uma estrutura? É um fenômeno social e intelectual associado a um lugar? É um catálogo de pontos de acesso? Rosado e Ohira (2006) constataram que esta comunicação passou a nortear algumas das discussões subseqüentes na literatura em torno do tema Biblioteca Virtual e Biblioteca Digital.

O X SNBU, realizado em 1998, concretizou-se num momento em que muitas transformações econômicas, políticas, científicas e tecnológicas aconteciam, incidindo diretamente no processo informacional, definindo a escolha do tema “Gestão de Bibliotecas Universitárias – estratégias para um novo milênio”. Na virada do século, questionam-se no XI SNBU realizado em 2000, vários itens que permeiam as bibliotecas universitárias brasileiras em torno do tema a “Biblioteca Universitária do século XXI”. Neste cenário, um ponto é determinante para a materialização deste novo tempo: a interdisciplinaridade. Construir a formação de múltiplas visões através de um contexto interdisciplinar foi o grande foco do XII SNBU realizado em 2002, com o tema central “Espaços de (r)evolução do conhecimento e da informação”.

Diante deste contexto, discute-se no XIII SNBU realizado em 2004, o tema (Re) Dimensão da Biblioteca Universitária: gestão estratégica à inclusão social. Em 2006 aconteceu o XIV SNBU, na cidade de Salvador, com o tema central “Acesso livre à informação científica e Bibliotecas Universitárias”. Os eixos e subeixos indicados para este tema discutem as redes por onde circula a pesquisa acadêmica; as políticas e as instituições públicas de gestão em ciência e tecnologia; os arquivos digitais e sua preservação dentre outros e o generalizado impacto das TICs sobre a produção do conhecimento, além do treinamento dos profissionais da informação.

2.2 Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais - SIBD

Em Março de 2003, foi realizado em Campinas o **Workshop Política de Informação em Bibliotecas Digitais**, uma promoção do ISTECS - Ibero American Science & Technology Education Consortium (Consórcio Ibero-americano de Educação em Ciência e Tecnologia) e o Consórcio CRUESP Bibliotecas, integrado pelas Bibliotecas dos Sistemas de Bibliotecas das Universidades Estaduais Paulistas: USP, UNICAMP e UNESP. O evento contou com a presença de um público significativo, que comprovou o interesse pelo acompanhamento das últimas novidades do mundo digital. A partir do Workshop, foram realizados os eventos relacionados no Quadro 2.

Quadro 2 – Cronologia do Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais

Ano	NOME DO EVENTO	Promoção	LOCAL
2003	Workshop Política de Informação em Bibliotecas Digitais,	ISTEC CRUESP-Bibliotecas	Campinas, SP Brasil
2004	II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais	CRUESP- Bibliotecas	Campinas, SP Brasil
2005	3º Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais	CRUESP- Bibliotecas	São Paulo, SP Brasil
2006	4º Simpósium Internacional de Bibliotecas Digitales	Universidad de Málaga ISTEC	Málaga, Espanha

O aprimoramento dessa temática e o conseqüente dimensionamento da sua abrangência e aplicação, decorrente dos constantes avanços científicos e tecnológicos, advindo do uso intensificado das TICs, vêm tomando proporções discutidas em várias esferas locais, regionais e internacionais, o que motivou a organização do segundo evento que aconteceu em Campinas em maio de 2004, denominado II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais.

O 3º Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais aconteceu em novembro de 2005 em São Paulo, com o objetivo de aprofundar as discussões abordadas nos encontros anteriores e ampliar o escopo com a introdução de temas emergentes. Para confirmar caráter internacional e relevante do simpósio, foram proferidas por grandes expoentes da Ciência da Informação e áreas correlatas, nacionais e internacionais, conferências que relataram o estado da arte do ambiente virtual em que os serviços de informação encontram-se inseridos na atualidade (FERRARI, et al 2005).

Em junho de 2006, aconteceu em Málaga, na Espanha o 4º Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, com o tema central “Informação digital a serviço da sociedade”, com especial destaque para as bibliotecas universitárias na sua função de suporte ao ensino e a pesquisa, e pela sua contribuição ao desenvolvimento da sociedade. O evento contemplou as recomendações das edições anteriores realizadas no Brasil. As conclusões emanadas do Simpósio, o programa e a relação das comunicações apresentadas estão disponibilizadas no site do evento (<http://www.uma.es/servicios/biblioteca/4sibd.htm>).

3 MÉTODO

Nesta pesquisa são analisadas as comunicações sobre **Biblioteca Digital** apresentadas no XI SNBU realizado em 2000 na cidade de Florianópolis, no XII SNBU realizado em 2002 em Recife e o XIII SNBU realizado em Natal no ano de 2004, como também as comunicações apresentadas no II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, realizado em Campinas em

2004 e as comunicações apresentadas no 3º Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais realizado em 2005 em São Paulo.

3.1 Procedimentos

Para seleção das comunicações apresentadas nos SNBUs considerou-se a presença do termo Biblioteca Digital no título, no resumo e/ou como palavras-chave. Foram selecionadas 37 comunicações apresentadas, que constam dos Anais conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Número de comunicações apresentadas no SNBU

EVENTOS	N. Total Comunicações	N. Comunicações Biblioteca Digital	Suporte
XI SNBU – Florianópolis - SC	97	4 (4,1%)	Cd-Rom
XII SNBU – Recife - PE	143	9 (6,3%)	Cd-Rom
XIII SNBU – Natal - RN	189	24 (12,7%)	Cd-Rom
TOTAL	429	37	

Todas as comunicações apresentadas nos SIBDs foram analisadas, por se tratar de um evento específico sobre Bibliotecas Digitais. Os textos das 94 comunicações analisadas estão disponíveis nos endereços mencionados no Quadro 4.

Quadro 4 - Número de comunicações apresentadas no SIBD

EVENTOS	N. Total Comum.	SUPORTE OBSERVAÇÕES
II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, Campinas, SP	34	Disponível em http://libdigi.unicamp.br/
3º Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, São Paulo, SP	60	Disponível em: http://bibliotecas-cruesp.usp.br/
TOTAL	94	

Para classificação das 131 comunicações selecionadas em torno dos grupos temáticos e com o objetivo de não dispersar as comunicações em muitas categorias específicas, levou-se em consideração o debate central proposto pelo(s) autor (es), representado no título da comunicação, por entender que o título deve representar o conteúdo do trabalho. Para a definição dos subtemas, efetuou-se a leitura e análise dos resumos, com o objetivo de abordar as especificidades do tema Biblioteca Digital em debate nos eventos analisados. Os dados coletados são tabulados e analisados usando-se os recursos da Estatística e representados em Tabelas e Quadros.

O XIV SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias aconteceu em outubro de 2006 em Salvador e o 4º SIBD – Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais foi realizado em Málaga, Espanha em junho de 2006. Os mesmos não foram analisados na presente pesquisa.

4 TEMÁTICAS DAS COMUNICAÇÕES

Os temas das 131 comunicações apresentadas nos dois eventos analisados na pesquisa estão agrupados em: Planejamento e metodologias para criação-implantação de Bibliotecas Digitais; Análise, representação e recuperação da informação; Disseminação de serviços de informação; Fundamentação teórica: pesquisas e revisão de literatura.

Dentre os temas apresentados, no **SNBU** aparece em primeiro lugar com 32,43% comunicações sobre Planejamento e metodologias para implantação-criação de bibliotecas digitais, seguido do tema Fundamentação teórica: pesquisas e revisão de literatura com 29,73%. Com o percentual de 21,62% aparece o tema Disseminação de serviços de Informação. Em ultimo lugar com 16,22% destacam-se as comunicações que abordam a Análise, representação e recuperação da informação (Tabela 1).

Na análise dos temas das comunicações apresentadas no **SIBD**, aparecem em primeiro lugar às comunicações sobre Disseminação de serviços de informação, com 31,91%, seguido do tema Análise, representação e recuperação da informação, com 28,72% e em terceiro lugar comunicações que envolvem o Planejamento e metodologias para implantação de Bibliotecas Digitais com 21,28%. O tema Fundamentação teórica, que envolve o desenvolvimento de pesquisas e revisões de literatura se destaca com 18,09% (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das temáticas

TEMAS	SNBU 2000- 2004 (%)	SIBD 2004	SIBD 2005	TOTAL SIBD (%)	TOTAL Eventos (%)
Planejamento e Metodologias para criação e implantação de BD	12 (32,43)	8	12	20 (21,28)	32 (24,43)
Análise, Representação e Recuperação da Informação	6 (16,22)	7	20	27 (28,72)	33 (25,19)
Disseminação de Serviços de Informação	8 (21,62)	14	16	30 (31,91)	38 (29,01)
Fundamentação teórica: Pesquisas e Revisão de Literatura	11 (29,73)	5	12	17 (18,09)	28 (21,37)
TOTAL	37	34	60	94	131

Na análise temática das 131 comunicações sem levar em consideração o evento, destacam-se nos primeiros lugares as comunicações que abordam a Disseminação de serviços de informação, com 38 comunicações (29,01%), seguido das comunicações sobre Análise, representação e recuperação da informação, com 33 comunicações (25,19%). Em terceiro lugar as comunicações que abordam o Planejamento e metodologias para criação-implantação de Bibliotecas Digitais, com 32 comunicações (24,43%); seguido das comunicações que envolvem o desenvolvimento de pesquisas e revisões de literatura, agrupadas como Fundamentação teórica, com 28 comunicações (21,37%) (Figura 1).

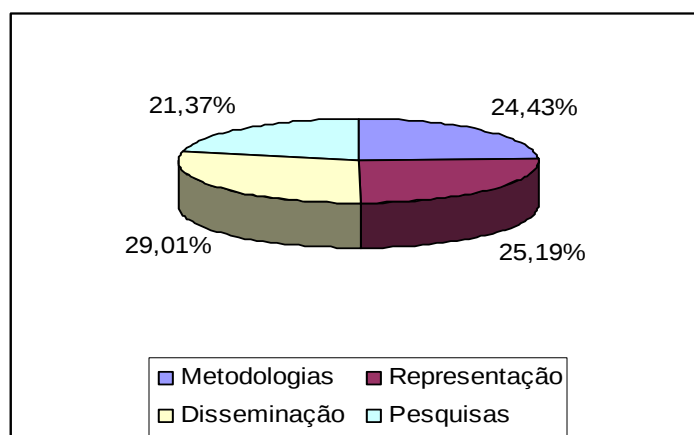


Figura 1 - Distribuição das comunicações por tema

A pesquisa de Schmidt e Ohira (2006) analisou as comunicações sobre Biblioteca Digital e Biblioteca Virtual apresentadas em eventos científicos no período de 1995 a 2000, destacando-se que o tema metodologia para implantação dessas bibliotecas aparece em primeiro lugar com 41,02%. Outro fato que deve ser mencionado é o Projeto Biblioteca Digital Brasileira – BDB, coordenado pelo IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, que define Biblioteca Digital como “coleção de serviços e objetos de informação que disponibiliza o seu acervo direta ou indiretamente via meio digital”. O projeto tem como objetivo “Integrar em um único portal os mais importantes repositórios de informação digital de forma a permitir consultas simultâneas e unificadas aos conteúdos informacionais destes acervos [...]” (IBICT, 2005).

Na análise das 131 comunicações, considerando-se o ano de realização do evento, no período de 2000 a 2005, é possível verificar em que momento os temas tiveram prioridade por parte dos autores e das instituições. Destaque para o ano de 2004 que concentrou os dois eventos: o XIII SNBU e o II SIBD (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das temáticas por ano de realização do evento

TEMAS	2000		2002		2004		2005		TOTAL
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
Planejamento e Metodologias para criação-implantação de BD	2	(50,00)	5	(55,56)	13	(22,41)	12	(20,00)	32
Análise Representação e Recuperação da Informação	0	(0,00)	1	(11,11)	12	(20,70)	20	(33,33)	33
Disseminação de Serviços de Informação	0	(0,00)	0	(0,00)	22	(37,93)	16	(26,67)	38
Fundamentação teórica: Pesquisas-Revisão de Literatura	2	(50,00)	3	(33,33)	11	(18,96)	12	(20,00)	28
TOTAL	4		9		58		60		131

Constata-se que os aspectos relacionados com o planejamento e metodologia para criação-implantação de bibliotecas digitais, foi uma preocupação presente em todos os eventos, porém com mais ênfase em 2000 e 2002. No ano de 2004 se destacam com maior percentual (37,93%) as comunicações relacionadas com a disseminação de serviços de informação. Em 2005, as comunicações em torno da análise, representação e recuperação dos documentos digitais se destacam com 33,33% das comunicações (Figura 2).

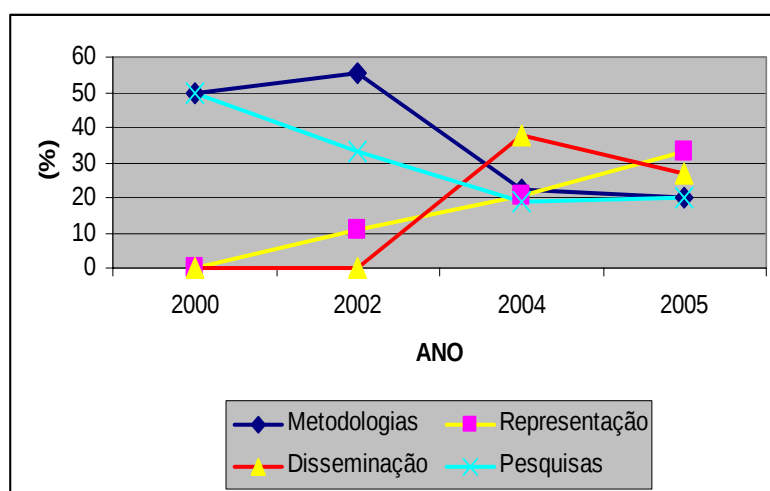


Figura 2 – Evolução temporal dos percentuais de ocorrência dos temas

Em meio a tantos recursos tecnológicos que nos rodeiam, as redes de computadores e em especial a internet vêm se destacando como pólo disseminador de informações. Para Braga e Silva (2004, p.1), “desenvolver ambientes virtuais voltados à disseminação do conhecimento implica em sistematizar estudos envolvendo a arquitetura, a tecnologia informacional, design e estudo de usuários, tendo como foco principal o compartilhamento da informação [...]”. Portanto, a seguir são analisadas as especificidades de cada tema.

4.1 Planejamento e metodologias para criação-implantação de Bibliotecas Digitais

O contexto da informação digital, seu papel e sua importância são refletidos pelas comunicações agrupadas no tema planejamento e metodologia para criação-implantação de bibliotecas digitais. Das 32 comunicações analisadas seis comunicações (18,75%) apresentam propostas para a criação de Bibliotecas Digitais, e seis comunicações (50%) são relatos de experiências de implantação de bibliotecas, importantes por auxiliar as instituições que ainda não implantaram suas bibliotecas digitais, e estão interessadas no assunto, ou para as que estão no meio desse processo de implantação (Tabela 3).

Tabela 3 – Tema: Planejamento e metodologias para criação-implantação de BD

SUBTEMAS	SNBU 2000-2004	SIBD II 2004	SIBD III 2005	TOTAL %
Esboço-Modelo-Proposta do Projeto para criação da Biblioteca Digital	4	2		6 (18,75)
Projetos para implantação de Biblioteca Digital – Relatos de Experiências	5	3	8	16 (50%)
Desenvolvimento de sites e portais na web: metodologias, padrões e ferramentas.	1	1	1	3 (9,37)
Arquitetura de Informática. Consórcios. Compartilhamento cooperativo. Integração da informação contida nos diversos sites	2	1	3	6 (18,75)
Segurança da Informação		1		1 (3,13)
TOTAL	12	8	12	32

Metodologias para o desenvolvimento de sistemas voltados para aplicações na WEB, são apresentadas no sentido de oferecer informações para implantação de bibliotecas digitais e virtuais e apontam a necessidade de agregar novos conhecimentos aos profissionais bibliotecários na estruturação de novos trabalhos voltados para a WEB. A integração e o acesso das bibliotecas digitais com as demais iniciativas de instituições nacionais e internacionais visando a disponibilização eletrônica de textos completos de documentos são relatados em seis comunicações (18,75%). Para Santos et al (2004, p. 1),

As bibliotecas estão se ajustando aos padrões modernos, aprimorando suas condições de acesso à informação com o uso de tecnologias avançadas proporcionando o acesso cada vez mais à informação digital e virtual. As informações ultrapassam as paredes, não mais dependendo da localização física das bibliotecas.

A acessibilidade e a socialização da informação são possíveis desde que ocorra a integração dos acervos e a promoção do compartilhamento do conhecimento, revelado pelas comunicações que abordam os aspectos relacionados à arquitetura de informática, integração de repositórios, compartilhamento cooperativo, criação de consórcios visando à integração das informações disponibilizadas em diversos sites, em bibliotecas virtuais e em bibliotecas digitais.

4.2 Análise, representação e recuperação da informação

Grande amplitude de discussão acerca de questões sobre geração, uso e acesso à informação pode ser observada a partir da análise dos subtemas relacionados na Tabela 4. Do total de 33 comunicações agrupadas neste tema oito comunicações (24,24%) tratam da representação descritiva de dados bibliográficos; oito comunicações (24,24%) abordam a representação descritiva de documentos não textuais e quatro comunicações (12,12%) se referem ao tratamento de documentos existentes em Arquivos e Museus. Portanto 60,60% das comunicações abordam a “Representação Descritiva de documentos”.

Tabela 4 – Tema: Análise, representação e recuperação da informação

SUBTEMAS	SNBU 2000-2004	SIBD II 2004	SIBD III 2005	TOTAL %
Representação Descritiva de dados bibliográficos: Aplicação de elementos metadados. Conversão retrospectiva	2	1	5	8 (24,24)
Representação Descritiva documentos não textuais: multimídia, fotografias etc.	2	3	3	8 (24,24)
Representação Descritiva de documentos de Arquivos e Museus		1	3	4 (12,12)
Gestão do Conteúdo. Organização do Conhecimento. Classificadores automáticos		1	3	4 (12,12)
Estrutura Textual - Hipertexto –Linguagem XML			2	2 (6,06)
Recuperação da Informação: Instrumentos de Pesquisa; Mecanismos de busca; I Artificial.		1	3	4 (12,12)
Protocolos de Comunicação de dados. Protocolos de Arquivos abertos	1		1	2 (6,06)
Padrões e indicadores de qualidade	1			1 (3,04)
TOTAL	6	7	20	33

O crescimento das áreas científicas dedicadas à pesquisa e produção de novos conhecimentos, juntamente com o grande volume de itens informacionais que são publicados a cada segundo, tem forçado os profissionais da informação a encontrarem novas e criativas formas de aquisição de informações valiosas para o desenvolvimento da coleção sob sua responsabilidade. Para Bianchin et al (2004, p.1), “a ciência atual é um trabalho coletivo, seu avanço requer mecanismos eficientes de comunicação, as bibliotecas têm papel fundamental no processo de divulgação científica, pois coletam, registram, estocam e disseminam informações”.

Bibliotecas digitais de documentos textuais são criadas ou vem sendo construídas com o objetivo de disponibilizar a produção científica e tecnológica para atender às necessidades de um público cada vez mais exigente e urgente por informação. De acordo com Rosetto e Nogueira (2002, p.1),

Os recursos da rede internet são considerados atualmente importantes meios de comunicação, e estão se transformando, também, em importantes instrumentos para a disseminação de publicações e serviços de informação. Nesse sentido, tornam-se um ambiente poderoso para a implementação de procedimentos para a produção de documentos eletrônicos e a elaboração de pesquisas de informações digitais.

As etapas da geração da informação, como essa informação está organizada, quais as fases da sua implementação e as soluções encontradas para alguns problemas, quando da criação do acervo digital de documentos bibliográficos e outros tipos de documentos são relatadas nas comunicações, com ênfase para a importância do uso de metadados, utilizados para a descrição de dados bibliográficos. Destaca-se que com o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação mais sofisticadas, novas formas para estruturar e disponibilizar a informação eletrônica estão sendo possíveis para o acesso através da internet.

4.3 Disseminação de Serviços de Informação

Vivemos em uma sociedade da informação, geradora de mudanças nos suportes utilizados para o armazenamento das informações, provocando uma alteração dos produtos e serviços oferecidos aos usuários. Os recursos eletrônicos existentes e a integração de múltiplas tecnologias possibilitam a criação de novos serviços desenvolvidos e disponibilizados em ambiente virtual.

Das 38 comunicações agrupadas no tema disseminação da informação, 16 comunicações (42,10%) abordam o oferecimento de serviços personalizados e sete comunicações (18,42%) tratam do Serviço de Referência Digital-Virtual, totalizando 23 (60,52%) das comunicações analisadas. Em outros serviços de disseminação com cinco comunicações (13,15%), são abordados o acesso aos periódicos científicos eletrônicos e a importância dos catálogos on-line que possibilitam que bibliotecas sejam interligadas. Destaque neste tema para Projetos de Inclusão Digital-Social com seis comunicações apresentadas (15,78%) conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Disseminação de serviços de informação

SUBTEMAS	SNBU 2000-2004	SIBD II 2004	SIBD III 2005	TOTAL %
Disseminação da Informação e do Conhecimento. Serviços personalizados	4	6	6	16 (42,10)
Serviço de Referência Virtual - Digital: (uso do e-mail e outros recursos).	2	2	3	7 (18,42)
Outros serviços de disseminação: Periódicos eletrônicos; catálogos on-line;	2	1	2	5 (13,15)
Interface inteligente interação do usuário Interatividade.		2	1	3 (7,89)
Mapeamento estratégico do conhecimento			1	1 (2,66)
Projetos de Inclusão Digital-Social		3	3	6 (15,78)
TOTAL	8	14	16	38

A gestão do Serviço de Referência é analisada com foco em duas abordagens por Vicentini et al (2004), na primeira, no papel do provedor de informação e a segunda centrada no usuário da informação. Souto et al (2004), verificam o uso do e-mail como ferramenta de interação com os usuários, a partir das demandas originárias da biblioteca digital, para demonstrar que apesar dos acervos serem disponibilizados em formato digital, isso não elimina a necessidade de um profissional capacitado para orientar os usuários, demonstrando assim, pelas comunicações apresentadas, a importância do Serviço de Referência nesse novo paradigma do acesso à informação – intermediação e mediação.

Os catálogos automatizados sempre foram apontados como o melhor caminho para a pesquisa e disseminação dos acervos existentes em bibliotecas. Em alguns casos, o seu uso deixou de ser apenas um recurso informacional e passou a ser utilizado também, como ferramenta de intercâmbio de informações para tarefas técnicas de catalogação, classificação e indexação entre bibliotecários.

Constata-se a importância das Bibliotecas digitais como canal a ser utilizado em projetos de inclusão digital visando à transformação social, uma vez que podem oferecer ao usuário novas perspectivas de acesso eletrônico aos recursos informacionais e ao conhecimento acumulado. Na previsão de Cunha (2000, p. 75), “até 2010, com a implantação em todo o Brasil das redes de alta velocidade, os usuários das bibliotecas terão acesso a grandes arquivos de dados, utilizarão aplicações multimídia e outros tipos de produtos/serviços que demandam alta confiabilidade e velocidade de transmissão”.

4.4 Fundamentação teórica: pesquisas e revisões de literatura

Pesquisas sobre estudos de usuários e de usabilidade em bibliotecas digitais estão se tornando cada vez mais freqüentes pela contribuição que representam para a concepção, planejamento, implementação e avaliação de produtos e serviços de informação. Das 28 comunicações apresentadas, cinco comunicações (17,85%) avaliaram Bibliotecas Digitais e quatro comunicações (14,29%) são pesquisas de avaliação de sites, algumas pesquisas realizadas com a participação do usuário como um dos elementos do processo avaliativo. Cinco comunicações (17,85%) são pesquisas que buscam conhecer o comportamento informacional e de comunicação científica de grupos específicos de usuários (Tabela 6).

Tabela 6- Fundamentação teórica: pesquisas e revisão de literatura

SUBTEMAS	SNBU 2000-2004	SIBD II 2004	SIBD III 2005	TOTAL %
Avaliação de Bibliotecas Digitais e BV (downloads, número acesso, usuários)	1		4	5 (17,85)
Avaliação de sites de Bibliotecas, serviços, conteúdo, usabilidade etc.	4			4 (14,29)
Estudo de Uso e Usuários (entrevistas, questionários)			5	5 (17,85)
Bibliometria – ferramenta análise de citação			1	1 (3,58)
Evolução dos conceitos de Bibliotecas (eletrônica, híbrida, virtual, digital)	3	1		4 (14,29)
Arquitetura de informação: princípios, técnicas e métodos		3		3 (10,71)
Produção científica sobre Biblioteca Digital e Biblioteca Virtual	1			1 (3,58)
Revisão de Literatura sobre temas diversos relacionados com BD	2	1	2	5 (17,85)
TOTAL	11	5	12	28

A publicação de conteúdos de documentos nas bibliotecas digitais, tendo a internet como um mecanismo de comunicação ao alcance mundial, instantâneo, interativo e multidirecional, possibilita o acesso ilimitado e sem fronteiras a esse importante repositório do conhecimento gerado nas universidades, exigindo de seus idealizadores e gestores uma preocupação que

ultrapassa a dos documentos impressos, no sentido de torná-las bibliotecas digitais personalizadas aos diferentes tipos de usuários (VICENTINI, CANO, VICENTINI, 2005).

As informações disponibilizadas nos sites de Bibliotecas Digitais, Virtuais e *Homepages* devem ser objeto de avaliação, quanto à usabilidade, acessibilidade, comunicação, conteúdo e serviços, uma vez que, de acordo com Vidotti e Sanches (2004),

O surgimento de ferramentas que permitem a construção rápida de páginas e sites – web sites na *World Wide Web*, culminou em aumento constante, exponencial e descontrolado dos mesmos, gerando um caos informacional desse mundo digital, onde a busca de informações relevantes e a navegação podem se tornar uma tarefa difícil aos internautas.

As atividades de avaliação de produção científica permitem entender melhor a amplitude e a natureza das atividades de pesquisa desenvolvidas nas diferentes áreas do conhecimento, de diversos países, instituições e pesquisadores. Conhecer a produção científica sobre biblioteca digital e biblioteca virtual, publicada nos periódicos e eventos da área de biblioteconomia no período de 1995 a 2000 foram objeto de análise de Ohira et al, (2002).

As bibliotecas tradicionais se modificam e se adaptam as tecnologias de comunicação e informação, o que resultou na literatura vários conceitos para representar esse novo ambiente, que passou pela Biblioteca Convencional, pela Biblioteca Polimídia, Biblioteca Interativa, Biblioteca Digital, Biblioteca Virtual, Biblioteca Eletrônica. Esse resultado revela a preocupação dos autores de quatro comunicações (14,29%) em definir qual o melhor conceito que representa a Biblioteca do Futuro. Nesse sentido Martins (2004, p. 4), pretende em seu artigo,

Demonstrar a importância de uma adaptação das bibliotecas atuais com as novas tecnologias de mercado a fim de uma construção de biblioteca atuante, onde as informações impressas e digitais convivam juntas para um maior fortalecimento dos acervos, onde essas informações sejam disponibilizadas para todos. Enfim, a criação de um novo modelo de Biblioteca: a Biblioteca Universal.

Rosado e Ohira (2006), a partir da análise de vários conceitos sobre a Biblioteca do Futuro, concluíram que, “independente de consolidar um consenso para a definição do nome da biblioteca criada no ambiente web, é inexorável sua contribuição para a democratização da informação, provocando o crescimento da produção científica e fomentando a gestão do conhecimento”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em dezembro de 2001, foi desenvolvido pelo IBICT um projeto piloto da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, representado pela sigla BDTD, que busca integrar os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino superior brasileiras, bem como estimular o registro e a publicação das mesmas em meio eletrônico. Desta iniciativa resultou parcela da produção publicada nos eventos científicos da área, no período de 2000 a 2005.

O verdadeiro caldeirão tecnológico gerou nas bibliotecas novos paradigmas capazes de fazê-las compreender os meios eletrônicos como algo estratégico e não apenas operacional que mudou profundamente sua identidade uma vez que, o paradigma da tecnologia fornece a base material para que isso ocorra. Os autores das comunicações refletem sobre o grande salto das

bibliotecas no mundo dos meios eletrônicos, mais especificamente, da internet, no intuito de usufruir a diversidade dos serviços, a fim de atender de forma rápida e precisa a demanda de sua clientela, exigindo uma mudança comportamental dos gestores e profissionais da informação.

Estudos de usuários e de usabilidade em Bibliotecas Digitais estão se tornando cada vez mais frequentes dado à imensa contribuição que representam para a concepção, o planejamento e a implementação de serviços e produtos. Destaca-se a importância em se detectar as necessidades e expectativas dos usuários, além de fazer avaliações contínuas dos serviços de informação e das bibliotecas em especial.

É destacada a responsabilidade dos profissionais diante desse novo momento, e são estabelecidas algumas diretrizes de ação para que a biblioteca tradicional coexista dentro de um universo digital e virtual tornando-se parte integrante dessa nova realidade. A partir das constantes mudanças por que passam as bibliotecas, a atualização dos profissionais no conhecimento das TICs deve ser uma necessidade imperativa no atual contexto.

REFERÊNCIAS

BANON, L. C.; BANON, G. J. F. Ferramentas on-line associadas a uma biblioteca digital para publicações em eventos: projeto XII SBSR. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/>> Acesso em 24 de março de 2007.

BIANCHIN, E. A. A Consolidação dos acervos digitais nas Bibliotecas Universitárias. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 4 de março de 2007.

BRAGA, J. A; SILVA, S.M.P. OLA3: A bolsa do conhecimento. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 4 de março de 2007.

CUNHA, M. V. da ECT al. Os seminários nacionais de bibliotecas universitárias e a temática centrada na formação profissional. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11, Florianópolis, 2000. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

FERRARI, A.et. al. Relatório do Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, 3, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/>> Acesso em 2 de maio de 2007.

GOMES, H. E. Como vai o sistema de comunicação na ciência da Informação? *Ciência da Informação*, Brasília, v. 10, n. 1, p. 71-73, 1981.

MACHADO, R. das N. et al. Avaliação das comunicações apresentadas nos Congressos Brasileiros de Biblioteconomia e Documentação na década de 90. CONGRESSOS BRASILEIROS DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 20, Fortaleza, 2002. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

MACHADO, R. N.; SILVA, Z. P. da. Desenvolvimento de coleções: uma análise a partir dos anais dos SNBUs realizados na década de 90. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, Recife, 2002. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

MARTINS, R. D. Perspectivas para uma biblioteca no futuro: utopia ou realidade? In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13, Natal, 2004. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

MELLO, L. L. C. C. de. Os anais de encontros científicos como fonte de informação: relato de pesquisa. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 20, n. 1, p. 53-68, jan./jun. 1996.

OHIRA, M. L. B. et al. Bibliotecas virtuais e digitais: análise comparativa dos artigos de periódicos e comunicações em eventos (1995/2000). In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, Recife, 2002. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

OLIVEIRA, M. de, et al. Comunidade científica e cientificidade da Ciência da Informação. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, VIII, Portugal, 2004. <<http://sapp.telepac.pt/apbad/congresso8/>> Acesso em 28 fev. 2005

ROSADO, G. M. , OHIRA, M. L. B. Biblioteca virtual: análise das comunicações dos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias 1996-2004. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14, Salvador, 2006. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

ROSETTO, M.; NOGUEIRA, A. H. Aplicação de elementos metadados Dublin core para descrição de dados bibliográficos on-line da biblioteca digital de teses da USP. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, Recife, 2002. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

SANTOS, M. C. L. et al. Interatividade a través da home-page de bibliotecas na era digital. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 30 de março de 2007.

SCHMIDT, L.; OHIRA, M. L. B. Bibliotecas virtuais e digitais: análise das comunicações em eventos científicos (1995/2000). *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*. V.7, N. 1, P. 73-97, 2002. Disponível em: <www.acbsc.org.br/revista/ojs/> Acesso em 25 de outubro de 2004.

SOUTO, L. F. et al. Referência virtual: e-mail como ferramenta de interação com usuários remotos de bibliotecas digitais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 4 de março de 2007.

TITÃO, F. P.; OHIRA, M. L. B. Biblioteca digital: análise das comunicações dos Seminários Nacionais de Bibliotecas Universitárias 2000-2004. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14, Salvador, 2006. *Anais eletrônicos...* [CD-ROM]

VICENTINI, L. A.; CANO, V. VICENTINI, R. A. B. Biblioteca digital: recurso estático ou recurso adaptável às necessidades do usuário-novo desafio para a biblioteca digital da UNICAMP. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/>> Acesso em 24 de março de 2007.

VICENTINI, R. A. B. et al. A gestão do serviço de referência na otimização dos recursos informacionais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 14 de abril de 2007.

VIDOTTI, S. A. B. G.; SANCHES, S. A. S. Arquitetura da informação em *web sites*. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/>> Acesso em 2 de fevereiro de 2007.