



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação (FCI)  
Programa de Pós - Graduação em Ciência da Informação

Fabiene Castelo Branco Diógenes

### **Os novos papéis da biblioteca universitária brasileira**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor em Ciência da Informação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília.

Área de concentração: Organização da Informação.

Linha de Pesquisa: Biblioteca Digital.

Orientador: Murilo Bastos da Cunha

Brasília – DF

2012

D591n Diógenes, Fabiene Castelo Branco.  
Os novos papéis da biblioteca universitária brasileira / Fabiene Castelo Branco Diógenes. – Brasília, 2012.  
444 f. : Il. Color. ; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2012.

Inclui bibliografia.

Orientador: Murilo Bastos da Cunha.

1. Biblioteca Universitária. 2. Biblioteca Digital. 3. Educação Superior. 4. Gestão da Informação. 5. Método de Delfos. 6. Universidade. I. Cunha, Murilo Bastos. II. Título.

UNB/BCE

CDU -

## DEDICATÓRIA

Ao meu pai e à minha mãe (em memória) exemplos de amor e união.

Ao meu querido e dedicado filho, à minha nora e ao meu netinho pela esperança e amor que inspiram.

À Miris, irmã de coração (em memória) por viver intensamente.

À querida Yone Chastinet, exemplo de amizade, generosidade, competência profissional.

## AGRADECIMENTOS

Tenho muito a agradecer a Deus e a tantas pessoas que passaram pelo meu caminho ao longo desse trabalho. Se até aqui cheguei, foi graças ao incentivo e à cooperação delas.

Especialmente, agradeço ao Prof. Murilo Bastos da Cunha por sua orientação criteriosa sua confiança, incansável dedicação e por saber com generosidade me ensinar a ultrapassar as incertezas, angústias deste período e, finalmente, chegar a concluir essa tese.

Ao Prof. Jose Vieira cujas contribuições instigantes e equilibradas foram fundamentais para a condução da pesquisa, sobretudo por seu estímulo e confiança. Agradeço, ainda, por seu apoio no processo de planejamento para a coleta de dados na área de educação superior.

À Profa. Suzana Muller, por seu incentivo, confiança, questionamentos e sugestões que muito me fizeram refletir. À Profa. Sofia Galvão por estar sempre presente com opiniões ponderadas. Agradeço a ambas professoras que com sua delicadeza tornaram essa jornada acadêmica mais amena.

À Profa. Sueli Amaral pela confiança, apoio e acolhida, especialmente no início do curso; à profa. Dulce por suas palavras sempre tão fraternas; à profa. Maria Alice Guimarães, por ser sempre tão acolhedora. Aos demais professores, cujas aulas me permitiram rever conceitos e ampliar conhecimentos, o meu muito obrigada.

Ao Prof. Emir Suaiden, diretor do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pela confiança, incentivo permanente, apoiando-me desde a minha primeira intenção em fazer este curso.

À Cecília Oliveira Leite, minha coordenadora no IBICT, pela presença solidária e generosa em todos os momentos.

Ao Dr. Marcio Miranda, diretor executivo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), meu especial agradecimento pelo seu fundamental apoio colocando à disposição o programa *web* de consultas para pesquisa de prospecção do CGEE, bem como à sua maravilhosa equipe, Sandra Jaime, Lílian Brandão, Regina Márcia de Castro, Márcia Tupinambá, Carlos Duarte Junior, Kleber Alcanfor, pela presteza e atenção com que sempre fui atendida.

Especialmente, agradeço à Lílian Brandão, que coordenou todas as etapas de adaptação, desenho e envio do questionário via *web* realizando um acompanhamento do processo de coleta de dados que permitiram de modo mais ágil identificar os problemas de recebimento e respostas do questionário. A você, Lílian, meu agradecimento eterno.

Meus agradecimentos aos especialistas que avaliaram e testaram o instrumento de coleta pela disponibilidade e atenção em fazê-lo, o que foi fundamental para o aperfeiçoamento do instrumento de coleta utilizado na pesquisa.

Aos especialistas que participaram da pesquisa, minha mais profunda gratidão por terem cedido parte de seu valioso tempo, dedicando-se a responder ao questionário, o que tornou possível a realização desta pesquisa.

À Daniela Cunha, Danielle Pamplona, Eny Marcelino, Rita Caribé, Sonia Bôeres agradeço pelo apoio e sugestões várias. À Sonia agradeço, ainda, a elaboração do resumo em inglês. A Ricardo Rodrigues, por tornar mais fácil meu contato com alguns especialistas.

À Jucilene Gomes e Martha Araújo da secretaria da Pós-Graduação em Ciência da Informação da UnB, meu reconhecimento por sempre colaborarem com simpatia e presteza na orientação dos encaminhamentos burocráticos que se faziam necessários.

À Valeria e Liliane do IBICT, pela gentileza com que me apoiaram na identificação dos contatos de vários especialistas que participaram da pesquisa.

À Rosina Portela, da biblioteca Central da UnB e Luiza Amaral da CIBEC por atenderem prontamente minhas inúmeras demandas de informação.

A Rafael Amorim que, pacientemente, formatou e padronizou o texto final da tese. À Hellem Cristian Basílio, por sua inestimável colaboração nas últimas correções da tese.

À Fátima Ganin, a Wilson de Assis, à Joelma Fernanda Silva meu agradecimento pela excelência da revisão nas diversas fases de elaboração dessa pesquisa.

À Dilene, Norma, Solange, Valdenir agradeço pelo carinho e pelas longas e prazerosas conversas que muito amenizaram a confecção deste trabalho acadêmico; à Benedita Gomes por seu carinho e atenção, à Ivete por sua amizade e atenção sempre.

À Patrícia Kikuchi minha fisioterapeuta, cuja alegria, espontaneidade e competência tornaram este período da minha vida mais leve.

Às queridas amigas Adelaide Corte, Célia Almeida, Iêda Muniz, Estefânia Pinheiro, Maria Tereza Walter, Neide Alves Dias De Sordi, Patrícia Balduino de Sousa, Suelena Bandeira por tantos anos de amizade, solidariedade e trocas de experiência.

Às queridas Ana Cristina, Liberata, Juliana, Tia Lili, D. Ilma, Ieda, Neide por partilharem minhas angústias e felicidades ao longo deste caminho.

Aos meus irmãos Alberto e Carlos e suas companheiras Valéria e Tais, aos meus cunhados de coração Marden e Fernando, aos meus sobrinhos Bruno, Carla, David, Fernando, Márcia, Marden Filho, Vitor, Waldo, Yuska e a meus afilhados Mateus e João Victor pelo carinho.

Por fim, agradeço a cada uma das pessoas que não foi possível nominar pelas palavras de apoio e incentivo, cujo alento muito significaram para mim.

“Um dia veio uma peste e acabou com  
Toda a vida na face da Terra:  
Em compensação ficaram as Bibliotecas...  
E nelas estava meticulosamente escrito  
o nome de todas as coisas!”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> QUINTANA, Mário. **Poesia completa**. Organização, preparação do texto, prefácio e notas: Tania Franco Carvalhal  
Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006, p. 775.

## RESUMO

A pesquisa pretendeu identificar quais são as novas tendências das bibliotecas universitárias brasileiras no século XXI, visando a identificar os novos papéis dessas instituições no cenário das universidades brasileiras nos próximos dez anos. A metodologia da pesquisa foi baseada: a) em pesquisa documental histórica para identificar o contexto social, político e intelectual da trajetória das bibliotecas universitárias, da Idade Média à época atual; b) em pesquisa documental para identificar os dilemas pelos quais passam, no século XXI, essas instituições e os desafios que serão enfrentados por elas; c) no Método de Delfos, uma das técnicas utilizadas em prognósticos, adequada a estudos de assuntos não muito conhecidos, com capacidade de lidar com maiores quantidades de dados. Foram aplicadas duas rodadas de questionário via web a especialistas da área de educação superior e biblioteca universitária que possibilitaram coletar a opinião dos especialistas sobre as tendências das bibliotecas universitárias nos seus aspectos gerais: liderança, finanças, recursos humanos; usuário, acervo, serviços, espaço, novas tecnologias, desafios da universidade e tendências gerais ligadas ao Estado, à sociedade, à ciência, à tecnologia e à inovação. A análise de dados revelou que dentre as tendências identificadas com expressivo consenso para as bibliotecas universitárias estão a adoção de indicadores de qualidade de coleção, de produtos e serviços; de qualidade de pessoal, indicadores de novas tecnologias, conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de buscas por informação, demanda de maiores verbas na área de tecnologia de informação; usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos; as bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais. Mas, sobretudo revelou que a biblioteca universitária está inserida em contexto da universidade e do Estado cujas tendências identificadas como de consenso expressivo para a universidade foram a ênfase no processo de ensino no papel do professor na construção do conhecimento; preservação da produção intelectual da comunidade universitária; ênfase no processo de ensino aprendizagem do aluno; ênfase no processo de ensino na inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços; preservar o conhecimento produzido nessa instituição. A expectativa é que os resultados da pesquisa possam contribuir para as discussões e reflexões acerca do futuro dessas bibliotecas, no planejamento das bibliotecas universitárias brasileiras, na formulação de futuras políticas públicas integradas para essa área, hoje inexistentes no Brasil.

**Palavras-Chave:** Biblioteca Digital; Biblioteca Universitária; Educação Superior; Gestão da Informação; Método de Delfos; Universidade.

## ABSTRACT

The research aimed to identify what are the new trends of the Brazilian university libraries in the 21st century, to detect new roles of these institutions in the scenario of Brazilian universities for the next ten years. The research methodology was based on: a) the historical documentary research to identify the social, political and intellectual trajectory of university libraries, from the Middle Ages to the present time, b) the documentary research, to identify the dilemmas through which the institutions pass and the challenges that will be faced by them, in century XXI; c) the Delphi method, one of the techniques used in prognostic studies suitable for subjects not well known, with the ability to handle larger amounts of data. There were applied two rounds of questionnaires, via web, to specialists of higher education and to librarians who work in university libraries, to get expert opinions from the experts on general aspects, leadership, finance, human resources, library users, collections, services, space, new technologies, about universities and trends related to the state, society, science, technology and innovation. Data analysis revealed that, among the tendencies identified by the group of experts with significant consensus for university libraries are: adopting products and services for collection quality indicators, quality of staff, indicators of new technologies, knowledge needs for users' work methods and search for information, demand more funds in the area of information technology, university library users will ask for access to faster services and, university libraries should keep print and digital collections. There were identified expressive emphasis on the teacher's role in the construction of knowledge, preservation of intellectual production of the university community; accentuate student learning, emphasis in the interrelationship of teaching, research and extension services; preservation of the knowledge generated in the university. About the State, the survey identified significant consensus on deepening the role of the State in formulating public policy and the challenge of rapprochement between the university system and research and development (R & D) companies.

**Keywords:** Digital Library; Academic Library; High Education; Information Management; Delphi Method; University.



## LISTA DE SIGLAS

ABBU – Associação Brasileira de Bibliotecas Universitárias Brasileiras  
ACRL – Association of College and Research Libraries  
AGCS – Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços  
ALA – American Library Association  
Andifes – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior  
AOI – Open Archives Initiative  
ARL – Association of Research Libraries  
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações  
BIBLIODATA – Rede Nacional de Catalogação Cooperativa  
BIBLOS – Programa de Financiamento de Livros para cursos de graduação  
BICENGE – Central de Duplicatas da Biblioteca Complementar de Engenharia  
BINAGRI – Biblioteca Nacional de Agricultura  
BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento  
BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde  
BOAI – Budapest Open Access Initiative  
BRASED – Thesaurus Brasileiro de Educação  
BU – Bibliotecas Universitárias  
C&T – Ciência e Tecnologia  
C,T&I - Ciência Tecnologia e Inovação  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CCN – Catálogo Coletivo Nacional  
CD-ROM – *Compact Disc/Read Only Memory*  
CEBIES – Curso de Especialização para Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior  
CGEE – Centro de Gestão de Estudos Estratégicos  
CI – Ciência da Informação  
CIBEC – Centro de Informações e Biblioteca em Educação  
CMSI – Cúpula Mundial da Sociedade da Informação  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
COMUT – Programa de Comutação Bibliográfica  
CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior  
CRUB – Conselho de Reitores  
DASP – Departamento Administrativo do Serviço Público  
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio  
ERIC – Education Resources Information Center  
EUA – Estados Unidos  
FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
FGV – Fundação Getúlio Vargas  
FHC – Fernando Henrique Cardoso  
FIES – Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
FUB – Fundação Universidade de Brasília  
GATS – General Agreement on Trade in Services  
IBBD – Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação  
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

ICT – Informação Científica e Tecnológica  
IES – Instituições de Ensino Superior  
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior  
IFLA – International Federation of Library Associations  
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
INSEER – Incubadora de Revistas Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas  
ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica  
IUPERJ – Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
LISA – Library Information Science Abstracts  
LULA – Luis Inácio Lula da Silva  
MARC – Machine Readable Cataloging  
MBNQA – Malcolm Baldrige National Quality Award's  
MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia  
MCTI – Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  
MEC – Ministério da Educação  
MEDLARS – National Library of Medicine Medical Literature and Retrieval System  
OAP – Open-Access Publishing  
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
OCLC – Online Computer Library Center  
OJS – Open Journal Systems  
OMC – Organização Mundial do Comércio  
OPAC – Online Publics Access Catalog  
PAAP – Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos  
PAEG – Plano de Ação Econômica do Governo  
PAP – Programa de Aquisição Planificada  
PDA – Patron-Driven Acquisition  
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação  
PDF – Portable Document Format  
PET – Programa de Estudos Técnicos, pesquisas e desenvolvimento de recursos humanos  
PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência  
PKP – Public Knowledge Project  
PNBU – Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias  
PNE – Plano Nacional de educação  
PNPG – Plano Nacional de Pós-Graduação  
PPGCI – Pós-Graduação em Ciência da Informação  
ProBE – Programa Biblioteca Eletrônica  
PROBIB – Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias  
PROSSIGA – Programa de Informação e Comunicação para C&T  
PROUNI – Programa Universidade para Todos  
PUCCAMPINAS – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
PUCMINAS – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
PUCRIO – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
PUCSP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
REUNI – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

RI – Repositórios Institucionais  
RNP – Rede Nacional de Pesquisa  
ROI – Return On The University's Investment  
RU – Reforma universitária  
SCIB – Serviço Central de Informações Bibliográficas  
SciELO – Scientific Electronic Library Online  
SDBib – Bibliotecas das Instituições Federais de Ensino Superior  
SEER – Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas  
SESU – Secretaria de Educação Superior  
SIBiUSP – Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo  
SIC – Serviço de Intercâmbio de Catalogação  
SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior  
SNBU – Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias  
SocInfo – Programa Sociedade da Informação  
TI – Tecnologia da Informação  
TIC – Tecnologias de informação e comunicação  
UAB – Universidade Aberta do Brasil  
UCS – Universidade de Caxias do Sul  
UE – União Europeia  
UEM – Universidade Estadual de Maringá  
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
UFBA – Universidade Federal da Bahia  
UFC – Universidade Federal do Ceará  
UFF – Universidade Federal Fluminense  
UFMA – Universidade Federal do Maranhão  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFPB – Universidade Federal da Paraíba  
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos  
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria  
UFV – Universidade Federal de Viçosa  
UnB – Universidade de Brasília  
UNESCO – United Nations Educational, Scientific Cultural Organization  
UNESP – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas  
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo  
UNILA – Universidade Federal para América Latina  
UNILAB – Universidade de Integração Luso-Afro-Brasileira  
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí  
USAID – Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional  
USP – Universidade de São Paulo  
UFSCAR – Universidade de São Paulo/São Carlos

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Universidades com o maior número de cursos com conceitos 6 e 7 da CAPES.....	286
Tabela 2 –	Universidades com maiores notas nos cursos de graduação em escolas públicas e privadas.....	287
Tabela 3 –	Universidades selecionadas para a amostra.....	288
Tabela 4 –	Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais.....	300
Tabela 5 –	O acesso aberto a publicações científicas mudará o modelo de serviço das bibliotecas universitárias.....	304
Tabela 6 –	Novas tecnologias como Web 2.0 contribuirão para o cumprimento da missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem.....	307
Tabela 7 –	Conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de buscas por informação.....	309
Tabela 8 –	Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos.....	313
Tabela 9 –	Bibliotecários deverão apoiar o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição.....	315
Tabela 10 –	A biblioteca precisa de pessoal técnico para dar suporte às inúmeras necessidades do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) .....	318
Tabela 11 –	A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade.....	321
Tabela 12 –	O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computador para acesso da informação.....	323
Tabela 13 –	O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computador para uso da informação.....	324
Tabela 14 –	Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com serviços de referência digital.....	326
Tabela 15 –	Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais.....	328
Tabela 16 –	Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis.....	330
Tabela 17 –	Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais.....	331

Tabela 18 –	Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com a gestão dos RI.....	333
Tabela 19 –	O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer.....	334
Tabela 20 –	O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade.....	337
Tabela 21 –	O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser o social e comunal em ambientes separados .....	338
Tabela 22 –	A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como de visibilidade da BU dentro do campus.....	339
Tabela 23 –	A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores de aplicação de novas tecnologias.....	341
Tabela 24 –	A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de pessoal.....	344
Tabela 25 –	A BU, na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de coleções.....	346
Tabela 26 –	A BU, na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de produtos e serviços.....	347
Tabela 27 –	A BU deverá considerar de forma crescente indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços.....	350
Tabela 28 –	Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades.....	351
Tabela 29 –	A BU demandará maiores verbas na área de tecnologia de Informação.....	354
Tabela 30 –	A BU demandará maiores verbas na área acervo.....	356
Tabela 31 –	A BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços.....	359
Tabela 32 –	A BU demandará maiores verbas na área de treinamento dos usuários.....	361

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	19
1.1	PROBLEMA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	21
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	34
1.3	ESTRUTURA CONCEITUAL DA PESQUISA.....	35
2	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....	39
2.1	REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O MÉTODO DE DELFOS.....	42
2.1.1	<b>Base conceitual, criação e evolução do Método de Delfos</b> .....	42
2.1.2	<b>Características do Método de Delfos</b> .....	47
2.1.3	<b>O uso de especialistas, <i>feedback</i> e representação de suas opiniões no Método de Delfos</b> .....	49
2.1.4	<b>Variações, potencialidades, deficiências e recomendações para aplicação do Método de Delfos</b> .....	52
2.1.5	<b>Considerações finais da revisão de literatura do Método de Delfos</b> .....	59
3	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	62
3.1	INSTITUIÇÕES COMO UM VIÉS IMPORTANTE DE ESTUDO.....	64
3.2	UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA IDADE MÉDIA.....	67
3.2.1	<b>Contexto econômico, político, social na Idade Média</b> .....	67
3.2.2	<b>Criação e organização das universidades na Idade Média</b> .....	71
3.2.3	<b>A biblioteca universitária na Idade Média e sua precária existência</b> .....	74
3.2.4	<b>Considerações finais do tópico</b> .....	75
3.3	UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA MODERNIDADE.....	76
3.3.1	<b>Contexto social, econômico e político da Modernidade</b> .....	79
3.3.2	<b>Universidades na modernidade</b> .....	88
3.3.3	<b>As bibliotecas universitárias nos tempos modernos</b> .....	95
3.3.4	<b>O uso do Método de Delfos nos estudos das bibliotecas universitárias</b> .....	99
3.3.5	<b>Considerações finais do tópico</b> .....	105
3.4	UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS.....	108
3.4.1	<b>Formação histórica das universidades brasileiras</b> .....	109

3.4.2	<b>As bibliotecas universitárias brasileiras: pré-história, surgimento e desenvolvimento no século XX.....</b>	123
3.4.3	<b>Considerações finais do tópico.....</b>	148
3.5	<b>A UNIVERSIDADE NO SÉCULO XXI.....</b>	151
3.5.1	<b>Dilemas e desafios da universidade brasileira.....</b>	164
3.5.2	<b>Considerações finais do tópico.....</b>	176
3.6	<b>AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NO SÉCULO XXI.....</b>	178
3.6.1	<b>A biblioteca universitária no século XXI: alguns mitos e equívocos.....</b>	181
3.6.2	<b>Fatores de mudanças para as bibliotecas universitárias.....</b>	186
3.6.2.1	<i>Mudanças na educação superior e na ciência: sua relação com a biblioteca universitária.....</i>	187
3.6.2.2	<i>Novas tecnologias.....</i>	194
3.6.3	<b>Desafios e mudanças em áreas internas da biblioteca universitária.....</b>	199
3.6.3.1	<i>Gestão, liderança e recursos humanos em bibliotecas universitárias.....</i>	199
3.6.3.2	<i>Usuários.....</i>	220
3.6.3.3	<i>Acervo e preservação.....</i>	230
3.6.3.4	<i>Serviços bibliotecários.....</i>	243
3.6.3.5	<i>Espaço físico.....</i>	250
3.6.4	<b>Tendências e propostas de mudanças para as bibliotecas universitárias ....</b>	255
3.6.5	<b>Considerações finais do tópico.....</b>	274
4	<b>METODOLOGIA.....</b>	278
4.1	<b>PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE DELFOS.....</b>	281
4.2	<b>UNIVERSO DA PESQUISA.....</b>	282
4.3	<b>CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO E A IDENTIFICAÇÃO DOS ESPECIALISTAS.....</b>	284
4.4	<b>INSTRUMENTO DE COLETA.....</b>	289
4.5	<b>COLETA DE DADOS DA OPINIÃO DOS ESPECIALISTAS.....</b>	292
4.6	<b>TRATAMENTO DOS DADOS DA OPINIÃO DOS ESPECIALISTAS...</b>	296
5	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS.....</b>	297
5.1	<b>VISÃO GERAL DOS RESULTADOS ESTATÍSTICOS DA COLETA DE OPINIÕES NAS DUAS RODADAS.....</b>	297

5.2	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS.....	298
5.2.1	<b>Tendências sobre os aspectos gerais das Bibliotecas Universitárias.....</b>	299
5.2.1.1	<i>Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais.....</i>	299
5.2.1.2	<i>Influência de publicações de acesso aberto nos serviços das bibliotecas universitárias.....</i>	303
5.2.1.3	<i>Novas tecnologias e a missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem.....</i>	307
5.2.2	<b>BU: Usuário .....</b>	308
5.2.2.1	<i>Conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de busca por informação.....</i>	309
5.2.2.2	<i>Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos.....</i>	312
5.2.3	<b>BU: Recursos humanos .....</b>	314
5.2.3.1	<i>Apoio ao corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição.....</i>	314
5.2.3.2	<i>A biblioteca precisa de pessoal técnico para dar suporte ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs).....</i>	318
5.2.4	<b>BU: Produtos/Serviços.....</b>	320
5.2.4.1	<i>A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade.....</i>	320
5.2.4.2	<i>O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computadores para acesso da informação.....</i>	322
5.2.4.3	<i>O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computadores para uso da informação.....</i>	323
5.2.4.4	<i>Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com serviços de referência digital.....</i>	325
5.2.4.5	<i>Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com a internet 2.0, com coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais.....</i>	327
5.2.4.6	<i>Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis.....</i>	329
5.2.4.7	<i>Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais.....</i>	331
5.2.4.8	<i>Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com a gestão dos RI.....</i>	332



5.2.4.9	<i>O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer.....</i>	334
5.2.5	<b>Espaço Físico.....</b>	335
5.2.5.1	<i>O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade.....</i>	336
5.2.5.2	<i>O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser o social e comunal em ambientes separados.....</i>	338
5.2.6	<b>BU: Gestão.....</b>	339
5.2.6.1	<i>A BU quanto aos indicadores de visibilidade da BU dentro do campus.....</i>	339
5.2.6.2	<i>A BU quanto aos indicadores de aplicação de novas tecnologias.....</i>	341
5.2.6.3	<i>A BU quanto aos indicadores de qualidade de pessoal.....</i>	343
5.2.6.4	<i>A BU quanto aos indicadores de qualidade de coleções.....</i>	345
5.2.6.5	<i>A BU quanto aos indicadores de qualidade de produtos e serviços.....</i>	347
5.2.6.6	<i>A BU quanto aos indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços..</i>	349
5.2.6.7	<i>Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades.....</i>	351
5.2.6.8	<i>A BU demandará maiores verbas na área de tecnologia de Informação.....</i>	353
5.2.6.9	<i>A BU demandará maiores verbas na área acervo.....</i>	355
5.2.6.10	<i>A BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços.....</i>	358
5.2.6.11	<i>A BU demandará maiores verbas na área de treinamento dos usuários.....</i>	361
5.3	<b>TENDÊNCIAS DA UNIVERSIDADE.....</b>	363
5.4	<b>TENDÊNCIAS GERAIS (ESTADO, MERCADO E SOCIEDADE).....</b>	368
6	<b>CONCLUSÕES.....</b>	372
6.1	<b>OS NOVOS PAPÉIS DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....</b>	373
6.2	<b>SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS.....</b>	379
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	381
	<b>ANEXO A – CARTA DA DIREÇÃO DO IBICT AOS ESPECIALISTAS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E DECANOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DIRETORES DE BIBLIOTECAS.....</b>	412
	<b>APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E DIRETORES DE BIBLIOTECAS.....</b>	413
	<b>APÊNDICE B – CARTA CONVITE AOS DECANOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.....</b>	414

<b>APÊNDICE C – INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA.....</b>	<b>415</b>
<b>APÊNDICE D – CARTA SEGUNDA RODADA.....</b>	<b>417</b>
<b>APÊNDICE E – MODELO DO QUESTIONÁRIO DISPONIBILIZADO NA INTERNET.....</b>	<b>418</b>
<b>APÊNDICE F – INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>419</b>
<b>APÊNDICE G – QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>420</b>
<b>APÊNDICE H – CORRELAÇÃO DAS QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>428</b>
<b>APÊNDICE I – RESULTADO DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE TENDÊNCIAS DA UNIVERSIDADE RELATIVAS AS QUESTÕES A PARTIR DE 60% DE CONSENSO.....</b>	<b>434</b>
<b>APÊNDICE J – RESULTADO DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE TENDÊNCIAS GERAIS RELATIVAS AS QUESTÕES A PARTIR DE 60% DE CONSENSO.....</b>	<b>439</b>
<b>APÊNDICE K – PERCENTUAIS DE CONSENSO DOS ESPECIALISTAS NAS 1ª E 2ª RODADAS POR CATEGORIA DE OPINIÃO COM MAIOR CONSENSO POR QUESTÃO.....</b>	<b>441</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os próximos dez anos serão um período de mudanças significativas em nossas IES, caso elas consigam reagir aos desafios, oportunidades e responsabilidades que se apresentam. O elemento-chave será a capacidade de as universidades e, em especial, sua biblioteca assimilarem os novos paradigmas. [...] É vital entender que o desafio da mudança não seja visto como uma ameaça mortal, mas uma oportunidade para renovação, talvez uma renascença do ensino superior e de sua biblioteca (CUNHA, 2000, p. 88).

É baseado neste alerta de Cunha (2000), anunciado há 12 anos, que esta pesquisa, com enfoque prospectivo pretendeu estudar os novos rumos das bibliotecas universitárias brasileiras, parte integrante das Instituições de Educação Superior<sup>2</sup> (IES), do Estado e da sociedade (comunidade universitária) a quem elas devem oferecer seus serviços e produtos de informação.

O interesse pelo estudo levou em conta, inicialmente, o reconhecimento dos estudiosos e da própria sociedade quanto às grandes mudanças que vêm ocorrendo no Estado e na sociedade depois da segunda metade do século XX, e a necessidade de contribuir para a identificação das linhas prioritárias em direções alternativas nesse processo de mudanças no âmbito das bibliotecas universitárias brasileiras.

Esta pesquisa se situa, teoricamente, entre as reconstruções históricas do Estado, da sociedade, da universidade e das bibliotecas universitárias e os grandes dilemas, desafios e expectativas do século XXI para universidades e suas bibliotecas.

No sentido de contextualizar as novas visões que permeiam as últimas décadas dos séculos XX e início do XXI, e que, de certa maneira, devem influenciar na reconfiguração dos papéis das bibliotecas universitárias, são apresentadas, neste tópico, as interpretações dadas às transformações dos paradigmas científico, técnico-econômico e socioeconômico na sociedade atual. Estes paradigmas são expressos respectivamente por conceitos centrais no desenvolvimento das ciências; por valores tecnológico e econômico que representam os elementos necessários a produção de bens e serviços; por modelos políticos e econômicos que os Estados adotam e que

---

<sup>2</sup>A expressão educação superior é utilizada neste trabalho para designar conceitos ou situações no contexto da educação brasileira, a partir de 1996. A expressão ensino superior é usada quando a referência ao assunto é anterior a 1996. Conforme Vieira (2012) “Na formulação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), em 2003, a expressão Ensino Superior foi substituída por Educação Superior visando destacar a dimensão formativa e educativa inerente à formação nesse nível, além de ressaltar o compromisso com o uso social do conhecimento, na perspectiva de aprofundamento da construção da cidadania e da democracia. Apresenta a educação como direito e como bem público, e a Educação Superior como tendo a missão de “formar cidadãos, profissional e cientificamente competentes e ao mesmo tempo, comprometidos com o projeto social do país” (INEP, 2005, p. 10)”

na modernidade passam pela reestruturação do capitalismo, do Estado moderno e influência da globalização.

A noção de paradigma, neste estudo, terá a conotação de uma visão, de um referencial, de um modelo que permite ver uma ideia em comparação a outra ideia ou como algo que se torna explícito por meio de discursos e ações. Portanto, o conceito paradigma será usado no sentido mais genérico que o de paradigma científico criado por Thomas Kuhn (1990) com foco no progresso científico.

Apesar das tentativas de não usar este termo, verificou-se não ser possível desprezá-lo, pois o mesmo é recorrente em trabalhos de diversas áreas do conhecimento. Assim, tomou-se por base o sentido que autores como Moraes (1996), Capurro (2003), Behrens e Oliari (2007), Mendonça e Videira (2007) dão à noção de paradigma, como um referencial.

Logo após a contextualização do tema e apresentação do problema que será objeto de estudo, abordar-se-á o assunto a ser pesquisado, que tem como ponto de partida a falta de rumos claros quanto aos novos papéis da biblioteca universitária brasileira neste cenário de rupturas de visões, de conceitos, de ações, bem como de continuidades. São apresentados, ainda, neste estudo, os principais construtos desta pesquisa, ou seja, conceitos e termos estreitamente relacionados com à biblioteca universitária, que serão importantes para melhor nortear a investigação.

A metodologia que foi utilizada no trabalho é exposta, bem como são apresentados trabalhos teóricos e práticos sobre o Método de Delfos, selecionado, dentre os vários métodos de estudos de prospecção, por ser um dos mais utilizados e ter enorme vantagem de lidar com problemas mais complexos e quantidades maiores de dados, além de propiciar a validação das opiniões de especialistas, pelo consenso obtido na seleção dos eventos<sup>3</sup>.

O instrumento de coleta, embasado em temas e questões identificadas na revisão de literatura, inclui a relação de eventos/afirmações, inclusive os resultados do pré-teste realizado por sete especialistas.

Depois, apresenta-se a revisão de literatura que situa a importância do estudo das instituições, mostra um panorama histórico das universidades e das bibliotecas universitárias,

---

<sup>3</sup> Eventos – terminologia adotada nesta pesquisa para se referir às questões que integraram o questionário visando identificar as tendências das bibliotecas universitárias. O termo tem sido usado pelos desenvolvedores do Método de Delfos para se referir às previsões de possíveis acontecimentos futuros.

apresentando as transformações do Estado na estrutura econômica, política e social, a partir da Idade Média até os tempos atuais, na estrutura capitalista.

Esta primeira parte objetiva perceber como no passado foram acontecendo marcos teóricos e políticos, continuidades e discontinuidades, para que se tenha material de análise para fazer as considerações sobre a próxima década do século XXI, no que se refere às bibliotecas universitárias.

A seguir, expõem-se os dilemas, desafios e perspectivas identificadas na literatura consultada em relação à universidade e à biblioteca universitária no século XXI, o que ofereceu subsídios à formulação das questões submetidas aos especialistas.

Finalmente, apresentam-se a aplicação de metodologia e o Método de Delfos usado para identificação das tendências das bibliotecas universitárias, nos próximos dez anos, bem como os resultados da pesquisa, incluindo a discussão da análise de dados das tendências das bibliotecas universitárias, algumas tendências da universidade e tendências mais gerais, onde estão incluídas questões sobre o Estado, sociedade e ciência, tecnologia e inovação.

## 1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

O estudo sobre os novos papéis nas bibliotecas universitárias se insere no século XXI, uma época de evidências claras quanto às dificuldades no cumprimento das promessas germinadas no século XX, sob a égide do sistema econômico, político e social – o capitalismo – em que é inegável, especialmente a partir da última década do século XX, o rápido e intenso desenvolvimento tecnológico que vem desencadeando mudanças em várias áreas de conhecimento e setores da sociedade.

É uma época de grandes questionamentos quanto aos modelos científicos vigentes (paradigmas científicos) que parecem passar de uma percepção mecânica para uma orgânica, na qual se admite a imprevisibilidade e a transitoriedade das mudanças.

É também uma época de substituição de modelos técnico-econômicos (paradigma técnico-econômico) da “energia” para o da “informação”, potencializado pelo advento acelerado das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), que possuem como características a comunicação em rede, favorecem a integração, cooperação, aprendizagem, vêm alterando as relações sociais e institucionais (CASTELLS, 2005, p. 68, 107-111).

É tempo, ainda, de transformações no modelo socioeconômico, como a globalização, que padroniza o desenvolvimento das nações, como a reestruturação do capitalismo com predominância do mercado em detrimento do poder de órgão central do Estado, alterando as esferas do público e do privado, e imprimindo à sociedade civil o capitalismo de mercado.

O modelo científico da física newtoniana, que começou a ser delineado a partir do século XVII, defende a ideia do universo uniforme, mecânico e previsível e vem moldando o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia, como também da política, da economia, da administração e da educação (BEHRENS; OLIARI, 2007; PALLAZO, 2007).

Na educação, as implicações dos pensamentos cartesiano e newtoniano se traduzem no modelo de uma escola centrada no professor, na transmissão de conteúdos, que valoriza as relações hierárquicas, no sujeito que tem um papel insignificante na produção do conhecimento com ênfase na memorização, no conteúdo, no resultado e no produto em detrimento dos processos interativos de construção do conhecimento (MORAES, 1996, p. 8).

Nesta visão newtoniana, perdeu-se em termos de sensibilidade estética, sentimentos e valores, especialmente em função da supervalorização dada à quantificação e à comprovação dos fenômenos. Gerou-se uma concepção de vida em sociedade pautada pela competitividade, pelo individualismo, pelo isolamento e pelo materialismo desenfreado. A crença no progresso material, a ser alcançado pelo crescimento econômico e tecnológico, não considerou as consequências para a sociedade, a natureza e o ser humano (BEHRENS; OLIARI, 2007, p. 60).

Entretanto, a despeito das críticas, o modelo científico tradicional traz consigo vantagens e desvantagens. Na visão de Capra (1996), Moraes (1997), Behrens (2003; 2006), conforme mencionando por Behrens e Oliari (2007, p. 60), a visão cartesiana ou tradicional possibilitou o desenvolvimento científico e tecnológico e grandes saltos evolutivos na História das civilizações. Permitiu a democratização dos conhecimentos, pelas técnicas eficazes para a construção de novos conhecimentos. O pensamento dotado de clareza, de organização, de objetividade, propiciou a validação científica e pública do conhecimento.

Questionado, o modelo científico explicativo da mecânica de Newton é abalado pela lei da relatividade, de Einstein, pela teoria quântica, pelos avanços nos domínios da Microfísica, da Química, da Física, da Biologia nos últimos vinte anos e, mais precisamente, na segunda metade do século XX pelo desenvolvimento das teorias do Caos e da complexidade (PEREIRA, 1997, p. 4-6; PALLAZO, 2007).

Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, tem-se uma nova realidade que é complexa e entende-se que é necessária uma reforma de pensamento. O paradigma emergente ou da complexidade surge tendo como foco a visão do ser complexo e integral (BEHRENS; OLIARI, 2007, p. 61-64).

O modelo técnico-econômico<sup>4</sup> da sociedade expresso por valores tecnológicos e econômicos tem representado os insumos econômicos preponderantes nos ciclos da História, influenciando todas as áreas e setores da sociedade.

Na sociedade industrial o fator chave das transformações técnicas, organizacionais e administrativas para o desenvolvimento eram os insumos da energia, ou seja, o conjunto de inovações desta época estava associado à energia. Na sociedade atual, o fator chave das mudanças está relacionado aos insumos da informação, alavancados pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e nas telecomunicações. A revolução tecnológica da Informação e Comunicação da época atual é diferente das anteriores, pois o conhecimento e a informação são aplicados para gerar novos conhecimentos e dispositivos de processamento/comunicação de informação e as inovações associadas a estas tecnologias inauguram outras lógicas de produção capitalista, inclusive nos relacionamentos (WERTHEIN, 2000; KUWAHARA, 2004, p. 10; CASTELLS, 2005, p. 69).

Ainda, segundo Kuwahara (2004, p. 10, 144), o paradigma técnico-econômico das tecnologias de informação se sustenta em um novo padrão de acumulação de capital, o que permite novas formas de riqueza associadas progressivamente ao conteúdo informacional de bens e serviços. Isso amplia a descentralização produtiva e a centralização do conhecimento que, ao contrário de gerar maior bem-estar à humanidade, concentra a riqueza e amplia a massa dos excluídos.

A informação é impulsionada pelo novo paradigma técnico-econômico centrado na aplicação de novas tecnologias de informação<sup>5</sup> para geração de novos conhecimentos. Esse novo modo de desenvolvimento e organização da sociedade baseado no paradigma técnico-econômico originou o que se denominou de Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento. A nova sociedade, regulada principalmente pela capacidade de acesso à informação, utiliza-se

---

<sup>4</sup> O desenvolvimento do conceito de paradigma técnico-econômico é resultado do esforço para explicar as dinâmicas e padrões de geração, uso e difusão de tecnologias e outras inovações associadas (LASTRES, 1999, p.32).

<sup>5</sup> Tecnologia de Informação é o conjunto convergente de tecnologias da microeletrônica, computação, telecomunicações/radiodifusão e optoeletrônica (KUWAHARA, 2004, p.91; CASTELLS, 2005, p. 68).

maciaçamente de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) em prol da melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Presente na agenda da maioria dos países, as primeiras iniciativas rumo à Sociedade da Informação surgiram nos EUA, em 1993, com o estabelecimento do Programa *National Information Infrastructure*; na Europa, em 1994, com o Plano de Ação da União Europeia (UE) denominado *A Via Européia para a Sociedade da Informação*. E depois, em países como Japão, Cingapura, Austrália, Brasil e Argentina (TAKAHASHI, 2000).

No Brasil, o Programa Sociedade da Informação (SocInfo) foi instituído pelo Decreto Presidencial n.º 3.294, de 15 de dezembro de 1999, e definiu, entre outras, diretrizes para a implantação de uma infraestrutura tecnológica e para o aumento de conteúdos na *internet* (TAKAHASHI, 2000).

O Programa Sociedade da Informação no Brasil, segundo Aparício (2006), foi paralisado em 2004, o que é evidenciado em levantamento realizado na *internet*, em 2009 e 2012, quando foram identificados, do ano de 1999 a 2004, documentos de planejamento de Ciência e Tecnologia (C&T) do governo brasileiro com referência explícita ao Programa da Sociedade da Informação e ao Livro Verde do Ministério de Ciência, Tecnologia (MCT) do Brasil.

No entanto, estão presentes diretrizes em direção ao governo eletrônico com o Programa do Governo Eletrônico<sup>6</sup> iniciado em 2000, cujas ações priorizam o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para democratizar o acesso à informação.

Miranda *et al.* (2000) defenderam, naquela época, a necessidade de o Brasil conjugar um esforço nacional para aumentar, por um lado, a penetrabilidade da Internet, por outro, o volume de conteúdos brasileiros. Dentre as propostas de pesquisas que apresentaram, estava a Rede de Bibliotecas Universitárias e Especializadas que, segundo os autores, poderia alavancar a mudança de paradigma nos processos pedagógicos, assim como a mudança dos costumes de uso da informação, tanto para o ensino formal, quanto para o ensino a distância.

Acrescentam-se às mudanças do modelo científico e técnico-econômico o modelo socioeconômico, que é expresso por conceitos como reestruturação do capitalismo com predominância do mercado em detrimento do poder de órgão central do Estado, alterando as

---

<sup>6</sup> Histórico do governo Eletrônico. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/historico>>. Acesso em: 5 jan. 2012.



esferas do público e do privado e imprimindo à sociedade civil o capitalismo de mercado e o fenômeno da globalização<sup>7</sup>, que padroniza o desenvolvimento das nações.

De acordo com Santos (2002), uma revisão nos estudos sobre os processos de globalização mostra um fenômeno multifacetado, com dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, religiosas e jurídicas interligadas de modo complexo, e que, pelas proporções que tomou, merece ser analisado, para que se entenda que se inaugurou um novo período e um novo modelo de desenvolvimento social.

Neste trabalho, considera-se o contexto do modo de produção econômica, o capitalismo, à semelhança de Magalhães (2004, p. 72), que situa suas análises sobre a identidade do ensino superior levando em conta a evolução do ensino nas fases do capitalismo conforme Santos (1994, *apud* Magalhães, 2004, p. 72-73) as periodiza em: liberal, organizado e desorganizado.

Se, como argumentou-se, as bibliotecas universitárias brasileiras, na primeira década do século XXI, se situam em uma época de transição, de descontinuidades, em que se defende uma maior ênfase num outro modelo científico, baseado na evolução da Física e da Ecologia, em que são evidentes as transformações nos contextos técnico, econômico, social e político, não se pode prescindir, ao estudar os dilemas e futuras transformações das bibliotecas universitárias, de um olhar sobre o contexto global dos pensamentos que levam à configuração e reconfiguração da sociedade e suas instituições.

Não se tem a pretensão de desvendar como os processos interagem com o Estado, a Universidade e a biblioteca universitária mas sim de tentar, por meio de abordagens históricas e conceituais, chegar a elementos que mostrem os movimentos de criação e a transformação dessas instituições, de modo que possam embasar as tendências sobre os novos papéis dessas bibliotecas universitárias.

A biblioteca universitária não surge com a mesma intensidade e força da universidade, pois não foi logo que essas instituições foram reconhecidas como necessárias no mundo e no Brasil, a despeito de seu papel preponderante na organização e disseminação do conhecimento científico.

É sobre essas bibliotecas universitárias que vamos refletir considerando que elas são instituições que foram se configurando e reconfigurando ao longo da História, fortemente

---

<sup>7</sup> Globalização “ é o processo pelo qual determinada condição ou entidade local estende a sua influência a todo o globo e, ao fazê-lo, desenvolve a capacidade de designar como local outra condição social ou entidade rival” (SANTOS, 2005, p. 3).

influenciadas por instituições como Sociedade, Estado, Universidade, lideradas pelo potencial humano que confere aos profissionais um valor inestimável. Essas bibliotecas estão inseridas em organizações voltadas à produção do saber – a universidade – com missão de atender às necessidades informacionais do corpo discente, docente e técnico da universidade em consonância com seus programas.

Estão ocorrendo questionamentos e transformações de cunho teórico e empírico e os avanços propiciados pelas novas tecnologias, que contribuem para disseminação da informação via rede para possibilidades de utilização de várias tecnologias ao mesmo tempo, bem como facilidades de adaptação dos programas de computador oferecem revoluções em todas as áreas do conhecimento.

Na literatura da área de bibliotecas universitárias, os levantamentos realizados indicam interesse dos estudiosos quanto ao entendimento das mudanças e enfrentamento dos desafios em relação ao futuro dessas bibliotecas.

Na literatura estrangeira, em levantamento realizado na base de dados<sup>8</sup> *Library Information Science Abstracts* (LISA) identificou-se 1.327 trabalhos. Utilizou-se os termos de busca <bibliotecas universitárias e futuro>, no período de 1970 até outubro de 2011. Observou-se que nos trabalhos publicados, entre os anos de 2008 e 2011, constam poucos que abordam o futuro das bibliotecas universitárias em nível macro, embora tenha sido possível localizar artigos sobre as tendências das bibliotecas universitárias em 2010, efeitos da globalização nas bibliotecas universitárias, dentre outros. No entanto, localizou-se um número significativo de trabalhos sobre mudanças nas bibliotecas universitárias relativas a (ao):

- a) serviços (comunicação a distância, *information commons*, acesso aberto, desenvolvimentos tecnológicos na área de dispositivos móveis, cobrança de serviços em bibliotecas, empréstimos e serviços de fotocópias, referência digital, *reference-desk*);
- b) coleção (aumento de livros eletrônicos (*e-book*), avaliação da diversidade das coleções, repositórios institucionais; curadoria de dados; preservação digital);
- c) usuários (competência informacional, treinamento);
- d) espaço (construção de novos espaços, espaço comum de colaboração e aprendizagem);
- e) novas tecnologias (*Web 2*, *open software*, arquivos digitais).

---

<sup>8</sup> MEC Portal Periódico da CAPES. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br.ez53.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 23 out. 2010.

Na literatura brasileira, nas buscas realizadas no catálogo *online* da Biblioteca do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no período de 1970 a 2009, foram localizados 1.225 trabalhos sobre biblioteca universitária e o futuro, ou milênio, ou século XXI, ou sociedade da informação. Nessa busca foi possível identificar um trabalho de 1998 sobre a biblioteca universitária e o novo milênio, e o trabalho de Cunha (2000), que discute a temática das mudanças no cenário das bibliotecas universitárias. Outro artigo discute o gerenciamento da biblioteca universitária no século XXI, e os demais se referem a trabalhos em nível micro, envolvendo temáticas relacionadas ao novo contexto da educação, da informação, e das novas tecnologias.

Na Base de Teses e Dissertações do IBICT, no período de 1970 a janeiro de 2012, das 36 dissertações e teses recuperadas, não foi possível identificar trabalhos de prospecção em bibliotecas universitárias.

Foram identificadas pesquisas que abordam:

1) gestão (políticas de preservação da informação digital, caracterização de informações na *internet*, avaliação dos principais indicadores para gestão estratégica, métodos qualitativos de avaliação, comparação de modelos europeus de bibliotecas universitárias, desafios e soluções para os serviços de informação, representações sociais e práticas profissionais na sociedade da informação);

2) coleção informacional (mercado de periódicos científicos eletrônicos, consórcios de bibliotecas universitárias brasileiras, política de preservação e conservação de acervos);

3) serviços e produtos (catálogos *online*, portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES);

4) usuários (competências de informação, catálogos *online* e interação com usuário, usabilidade no contexto de gestores, tutorial dotado de inteligência para orientação de alunos novatos, usuários do *website*, usabilidade de interfaces; contribuição da biblioteca universitária ao docente e pesquisador);

5) novas tecnologias (construção e desenvolvimento de uma comunidade virtual de aprendizagem colaborativa; organização de portais, processo de informatização, *software* livre, absorção das novas tecnologias);

6) propriedade intelectual (direitos autorais); e

7) espaço.

Na base de dados *Scientific Electronic Library Online*<sup>9</sup> (Scielo), em levantamento realizado até setembro de 2011, foram localizados 18 trabalhos usando os termos de busca < *biblioteca universitária no Brasil* > que tratam dos aspectos de gestão, serviços, atividades técnicas, coleção e estudos de usuários. Desses, foi identificado o trabalho de Cunha (2000), que discute a temática das mudanças no cenário das bibliotecas universitárias.

No entanto, os novos caminhos da sociedade, geralmente denominada da informação e do conhecimento, têm sido tema abordado com inquietação por aqueles que refletem sobre as grandes mudanças contemporâneas, envolvendo discussões sobre a necessidade de se analisar e teorizar acerca dos aspectos dessas transformações, de se identificarem áreas de preocupação com a direção e o ritmo das mudanças (WERTHEIN, 2000; DUPAS, 2001; HIMANEN, 2004; CASTELLS, 2005).

Acompanhando essa mesma preocupação, estudiosos na área de educação consideram essencial estabelecer relações entre a educação superior e as transformações dos paradigmas, especialmente o moderno. Consideram importante compreender as relações do público e do privado com o Estado e a sociedade civil, estudar questões de base e fundamentos que apoiam as escolhas feitas na implementação de planos, programas e projetos de educação superior (MORAES, 1996; HOFLING, 2001; AZEVEDO, 2004; MAGALHÃES, 2004; SOUSA, 2006).

Nesta linha de pensamento, autores da área de Ciência da Informação (CI), ou Biblioteconomia, também direcionam suas atenções para, neste longo período de transição, pensar nos temas para as bibliotecas universitárias no século XXI (CUNHA, 2000; TARAPANOFF, 2000; BORGMAN, 2001; BAILIN; GRAFSTEIN, 2005; DUDZIAK, 2008).

O foco desta pesquisa são os rumos das bibliotecas universitárias brasileiras, num futuro próximo, face aos novos referenciais da sociedade: a informação e o conhecimento como modo de desenvolvimento da sociedade; as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) e o ritmo acelerado das grandes mudanças (científicas, técnico-econômicas e políticas) conceituais e práticas pelas quais passam a sociedade e suas instituições.

De certa maneira, observam-se mudanças que são influenciadas pela rápida evolução das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) desde o desempenho das funções das bibliotecas universitárias de desenvolvimento da coleção até os meios de torná-la acessível aos

---

<sup>9</sup>SCIELO BRASIL. **The Scientific Electronic Library Online**. Bases de dados. Disponível em: <<http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>>. Acesso em: 17 set. 2009.

usuários. De fato, a crescente informatização da sociedade e a percepção da informação como valor são alguns dos fatores que colaboraram para as mudanças pelas quais passam essas bibliotecas.

Em pouco tempo, passa-se da antiga escassez de recursos de informação à abundância; de catálogos em fichas, para o catálogo público de acesso em linha (*Online Publics Access Catalog*, OPAC), do desenvolvimento de coleções impressas para digitais/eletrônicas; de meios do acesso físico para o eletrônico. Os estudos de usuários mudam de abordagens centradas no sistema de informação para estudos de comportamento do utilizador, tendo em vista o oferecimento de serviços e produtos de informação.

Assim, são desenhados novos contornos para as bibliotecas universitárias. De guardiãs do conhecimento, passaram a prestadoras de serviços na sociedade informacional, agregando à identidade anterior um significado mais abrangente. Ganham impulso na integração de seus serviços, na racionalização de custos e na busca de qualidade, mas como espaços universitários cedem lugar aos sistemas de informação na *internet*, como Google, portais de periódicos e bases de dados. Sua sustentabilidade está ameaçada, a menos que sejam implementadas mudanças nessas instituições (DUDZIAK, 2008, p. 6).

Novos arranjos educacionais também são desenhados, ora baseados em tecnologias interativas, ora em novos modos de conhecimento e aprendizado: educação pela pesquisa, currículos modulares, prospecção e investigação de evidência, aprendizado baseado em projetos, elaboração dos portfólios de projetos e o currículo integrado. O objetivo destas práticas é centralizar o aprendizado nos próprios aprendizes (DUDZIAK, 2008, p. 5).

Além disso, tem-se uma questão de extrema importância que é o fato de que as organizações universitárias, que apresentam mudanças visíveis pelos avanços da tecnologia de informação e comunicação (TIC), estão inseridas em um contexto histórico social, econômico e político e são chamadas à reflexão sobre a missão delas, identidade e papéis.

Em nível mundial ocorrem esforços de cooperação entre United Nations Educational, Scientific, Cultural Organization (UNESCO) e a International Federation of Library Associations (IFLA) que vêm há alguns anos desenvolvendo projetos cooperativos com o segmento de bibliotecas em áreas como digitalização, preservação e competência informacional.

Em 2006, a UNESCO e a IFLA estabeleceram alianças para implementar as decisões da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (CMSI), no sentido de ampliar o papel das

bibliotecas nas sociedades do conhecimento (ORGANIZAÇÃO..., 2006). O foco dessa aliança foi o desenvolvimento de bibliotecas digitais ou híbridas de acordo com o *Geneva Plan of Action*, que tem como principais objetivos contribuir para uma sociedade da informação inclusiva, colocar o potencial de conhecimento e as TICs a serviço do desenvolvimento, promover o uso de informação e conhecimento para a realização dos objetivos dessa sociedade (WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY, 2003).

Em 2011, a Presidente da IFLA (2011-2013), Ingrid Parent, reconhece que as bibliotecas terão de enfrentar muitos desafios por causa das mudanças econômicas, sociais e técnicas e reafirma a intenção da IFLA em desempenhar uma liderança crescente em prol das bibliotecas em níveis internacional, nacional e local. Informa que centrará sua gestão na convergência para garantir o acesso, a diversidade e construir alianças com parceiros e agências de financiamento (PARENT, 2011).

No Brasil, o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), realizado em 2006, recomendou fortemente a adequação dessas bibliotecas ao novo contexto. O SNBU (2008), abordando temas atuais, como empreendedorismo e inovação, teve como foco o papel da biblioteca universitária na visibilidade internacional da produção, na gestão de bibliotecas digitais, nos repositórios institucionais, no acesso a arquivos abertos, dentre outros. O SNBU (2010), com o tema “Onde estamos, aonde vamos”, abordou o futuro da biblioteca universitária brasileira, acesso livre, novos padrões de bibliotecas universitárias (bibliotecário como mediador, *blogs*, serviços de referência *online*, treinamento de usuário à distância); funcionalidade de arquitetura de bibliotecas, responsabilidade social, rede mundial de computadores e gestão de bibliotecas universitárias.

É nesse cenário que se considera necessário refletir sobre as questões essenciais de mudanças, a partir de estudo prospectivo que contribua para oferecer um norte integrado às ações dessas instituições e oferecer alternativas em um futuro próximo, no âmbito das bibliotecas universitárias brasileiras, que se pergunta:

a) que elementos podem ser identificados para uma melhor compreensão dos papéis das bibliotecas universitárias na segunda década do século XXI, considerando as relações Estado, universidade e bibliotecas universitárias?;

b) que conceitos emergem juntamente com as novas tecnologias de modo a contribuir para que a biblioteca universitária brasileira possa oferecer informação que satisfaça a comunidade universitária a que serve?;

c) quais as tendências que poderão ser identificadas em um prazo de uma década de modo que as bibliotecas universitárias brasileiras maximizem o acesso à informação no ambiente universitário?

Pode-se inferir que não estão claros os novos rumos das bibliotecas universitárias na sociedade da informação e do conhecimento, e essa obscuridade é motivo de atenção por parte de quem se preocupa com a biblioteca universitária, considerada por especialistas como parte essencial da Universidade.

Ao considerar fundamentais as bibliotecas universitárias brasileiras reagirem aos desafios dos novos paradigmas, Cunha (2000) afirma ser importante essas instituições examinarem as enormes possibilidades do futuro, onde o desafio mais crítico será o de remover os obstáculos que as impedem de responder às necessidades de uma clientela em mudança, de transformar processos e estruturas administrativas que caducaram, e questionar premissas.

Wilson (2004), ao afirmar que o futuro será determinado, em grande parte, pelo modo como a sociedade responderá aos desafios da tecnologia de informação, da informação digitalizada, chama atenção para o fato de que uma universidade que aspira a ser uma instituição do futuro deve ter a biblioteca do futuro.

Muitos são os desafios para que a geração, organização e disseminação da informação, apoiadas pelas novas tecnologias, sejam o grande motor de desenvolvimento, com efetivas possibilidades de inclusão social e digital. Entretanto, paralelamente ao alvorecer de novas possibilidades persistem os velhos problemas. As bibliotecas universitárias brasileiras continuam a se ressentir dos exíguos orçamentos, da qualificação da educação continuada de seus funcionários, da sua inexpressiva posição hierárquica em muitas universidades. Ressente-se, também, da inexistência de um órgão responsável pela política nacional de informação para a biblioteca universitária (informação – como objeto selecionado, tratado e disseminado para a comunidade universitária), o que se reflete na fragmentação de políticas públicas integradas que redirecionem os novos rumos dessas bibliotecas, de acordo com os novos desafios.

Como parte dos reflexos das questões financeiras reproduzem-se os problemas de gestão, de qualificação de pessoal, a fraca articulação que alguns gestores das bibliotecas universitárias

possuem com a alta administração da universidade para defesa de seus programas de trabalho, como a seleção e a aquisição da coleção informacional (bibliográfica e eletrônica), recursos humanos, tecnológicos, que vão permitir maior ou menor facilidade de acesso à informação desejada pelo usuário.

Tem-se, de um lado, a necessidade de lidar com os legados do passado, com a sabedoria de manter e/ou modernizar e/ou substituir premissas e atividades antigas. Do outro lado, têm-se os novos referenciais e as novas tecnologias que devem ser adotadas avaliando os benefícios dessas mudanças.

A universidade se vê diante de um novo referencial científico e tecnológico com enfoque na aprendizagem contínua, educação à distância em linha, uma contínua discussão de sua autonomia, prestação de contas e avaliação.

Diante desse panorama, a biblioteca universitária também se vê frente a novos referenciais científicos e tecnológicos com enfoque na visibilidade internacional da produção científica, na gestão da informação e do conhecimento, nas bibliotecas digitais, arquivos abertos, nos repositórios institucionais, tendo que melhor compreender o seu papel de se adequar a essas novas exigências para atender a comunidade universitária à qual serve.

Ambas, universidades e bibliotecas universitárias neste século desenvolvem suas ações num contexto marcado fortemente pela inovação, competição, empreendedorismo, pelas forças do mercado e são influenciadas, de um modo nunca visto antes, pela rapidez com que ocorrem as mudanças tecnológicas. Surgem novas configurações de trabalho, comunicação, do poder de interação da ciência com a sociedade e da universidade com a empresa e a sociedade.

As continuidades ou mudanças das áreas científica, técnica, econômica, educacional, política e social impactam sobremaneira na organização e disseminação da informação na biblioteca universitária; entretanto, pouco se sabe a respeito dos novos conceitos e práticas dessa nova sociedade, quer seja pela complexidade do tema, seja por lacunas existentes na literatura, o que levou Aparício (2006) a recomendar estudos práticos sobre o tema.

Entende-se que as fortes evidências de reconfiguração da sociedade neste século, a constatação dos poucos trabalhos que abordam as práticas atuais e tendências das bibliotecas universitárias brasileiras, juntamente com as indefinições quanto aos rumos das bibliotecas universitárias, reforçam a necessidade desta pesquisa no sentido de identificar novos rumos das bibliotecas universitárias brasileiras em um futuro próximo.



Defende-se a tese de que é necessário e possível mostrar que existem tendências de mudanças que devem ocorrer nas bibliotecas universitárias se pautando pelos novos referenciais que estão surgindo e se consolidando no século XXI, no campo da educação superior e da Ciência da Informação a partir de um melhor entendimento da história, da gênese e evolução da universidade e da biblioteca universitária, das relações com instituições como o Estado. Os estudos teóricos sobre os dilemas e perspectivas das universidades e bibliotecas universitárias serão o referencial para identificação das tendências em nível macro, observadas na literatura, que serão colocadas para validação pelo consenso de opinião dos especialistas.

Essas tendências se voltam a questões que dizem respeito à relação das universidades e bibliotecas universitárias com o Estado e suas políticas públicas; a abordagens conceituais como aprendizagem contínua, ensino a distância via *web*, acesso aberto ao conhecimento, acesso à informação eletrônica, gestão da informação, gestão do conhecimento, inovação, competitividade.

Referem-se, ainda, às mudanças nas várias áreas de bibliotecas universitárias como gestão, coleção, serviço aos usuários, serviços de informação (biblioteca digital, periódicos eletrônicos, repositórios institucionais), instalações físicas, novas tecnologias, recursos humanos e finanças.

Foi motivação para esta pesquisa, além das mudanças que atingem o segmento de bibliotecas universitárias na área de Ciência da Informação (CI), a atuação da autora nas áreas de serviços de informação em ciência, tecnologia e educação superior, onde esta vem procurando defender a área de jurisdição da CI, quer em atividades de assessoramento, coordenação ou técnica voltadas ao oferecimento de serviços de informação.

O tema da pesquisa reflete sua preocupação quanto à urgência da biblioteca universitária no Brasil ser repensada e traduz a necessidade de deixar mais claro o papel das bibliotecas universitárias para instituições do governo e profissionais da ciência da informação que atuam em bibliotecas universitárias.

Deixar mais claro, especialmente, para as bibliotecas universitárias e as universidades brasileiras que abrigam estas instituições e para o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)<sup>10</sup> que tem como

---

<sup>10</sup> O Ministério de Ciência e Tecnologia passou a se chamar Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), conforme publicação no Diário Oficial da União, do dia 3 de agosto de 2011. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/08/10/ministerio-de-ciencia-e-tecnologia-muda-de-nome>.

missão incentivar ou criar serviços e infraestrutura de informação em ciência e tecnologia, realizando parte significativa de suas atividades de cooperação com bibliotecas universitárias.

Ainda, deixar mais claro o papel das bibliotecas universitárias, para a Secretaria de Educação Superior (Sesu) do Ministério de Educação (MEC), que tem como missão definir políticas e ações voltadas à educação superior e à CAPES, órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC), que tem como fim coordenar o Sistema Nacional Brasileiro de Pós-Graduação e a formação inicial e continuada de professores para a educação básica que, de alguma maneira, mantêm relação com as bibliotecas universitárias das nossas universidades .

Sem dúvida não é uma tarefa que se encerra neste trabalho, dada as complexas relações das bibliotecas universitárias com as universidades, sempre tão discutidas e tão questionadas ao longo dos séculos quanto a seus papéis, e, especialmente, nos dias de hoje, quando inúmeras revisões de estudos não deixam muita dúvida sobre as profundas indagações por que passam. Mas espera-se que os resultados sejam úteis, como ponto de partida para reflexões que levem à comunidade de gestores, dirigentes de universidade, biblioteca universitária, órgãos do Poder Executivo, pesquisadores, professores, sobre algumas direções básicas e melhor entendimento sobre o papel do Estado para com as bibliotecas universitárias e do papel das bibliotecas universitárias para com sua comunidade.

É momento de a biblioteca universitária ter um papel atuante na educação superior e na sociedade. À semelhança do que Sousa (2006, p. 140) afirma sobre a educação superior, que tem se mostrado um fator fundamental de transformação social, e não apenas um simples reflexo das relações econômicas, sociais e culturais que o determinam, cabe às bibliotecas universitárias enfrentar este desafio para atuar como efetivo fator de transformação social.

## **1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA**

O objetivo geral desta pesquisa é verificar quais são as novas tendências das bibliotecas universitárias brasileiras nos próximos dez anos, visando a identificar os novos papéis dessas instituições no cenário das universidades brasileiras.

Os objetivos específicos (OE) são:

OE1) identificar e analisar quais aspectos da literatura são importantes para compor a relação de eventos prováveis sobre os novos referenciais das bibliotecas universitárias brasileiras;

OE2) identificar o que os respondentes pensam sobre o que vão ser no futuro as bibliotecas universitárias do Brasil;

OE3) apresentar um conjunto de eventos que obteve consenso, visando oferecer um conjunto de possibilidades sobre os papéis das bibliotecas universitárias brasileiras diante deste novo cenário da sociedade da informação.

### 1.3 ESTRUTURA CONCEITUAL DA PESQUISA

A estrutura conceitual da pesquisa – categorias de análise relacionadas à pesquisa – abordará como construto central os novos rumos da biblioteca universitária, que tem como objeto principal a organização, o tratamento e a disseminação da informação, levando em conta suas relações com educação, universidade, conhecimento, Estado e sociedade.

#### a) Novos rumos

Estão relacionados às mudanças científicas, técnicas, sociais, econômicas e educacionais que, no decorrer da História, servem de termo de comparação com outros modelos (chamados, muitas vezes, de paradigmas) e influenciam as universidades e suas bibliotecas universitárias.

De acordo com Behrens e Oliari (2007, p. 54), os paradigmas oferecem um referencial que possibilita a organização da sociedade, em especial da comunidade científica, quando propõe continuamente novos modelos para entender a realidade. No entanto, quando há resistência ao processo de mudança e insistência em manter o paradigma conservador, isto pode ser fator limitante da visão que se tem do mundo.

Assim, a aceitação ou resistência a um paradigma reflete diretamente na abordagem teórica e prática da atuação dos profissionais em todas as áreas de conhecimento (BEHRENS; OLIARI, 2007, p. 54).

#### b) Universidade

É conceituada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394 /1996, como instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, extensão e de domínio e cultivo do saber, com autonomia didático-científica. Caracteriza-se por produção intelectual institucionalizada tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto

regional e nacional; por integrar um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado e um terço do corpo docente em regime de tempo integral (BRASIL, 1996; BRASIL, 2010a).

#### c) Biblioteca Universitária

A biblioteca universitária faz parte da história da evolução da civilização, do contexto institucional do conhecimento científico. Ela vem sofrendo influências dos vários períodos históricos se constituindo em instrumento também de transformação da sociedade na medida em que deve propiciar um ambiente para a criação e comunicação da pesquisa e assegurar o acesso de informação adequada à comunidade universitária.

Tendo como objeto principal a preservação, a coleta o tratamento e disseminação da informação, a biblioteca universitária tem como missão atender às necessidades informacionais do corpo discente, docente e técnico das universidades, em consonância com seus programas.

#### d) Informação e conhecimento

A informação permeia todo o trabalho da biblioteca universitária e por ser um termo utilizado com vários significados em várias áreas do conhecimento, sua delimitação para esta pesquisa será a do enfoque da Ciência da Informação (CI), que trata o conteúdo da informação voltado para sua recuperação.

Borko (1968) conceitua a CI como uma ciência interdisciplinar, que investiga o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo da informação, os meios de processá-la e que lida com um corpo de conhecimentos que vai desde a origem da informação até sua utilização.

Bates (1999) referencia a definição de Borko, que considera estável há pelo menos 30 anos e reconhece esta definição que explicita o entendimento do paradigma da CI. Para a autora, o uso da informação pela CI é diferente dos usos feitos na Educação, a qual utiliza a informação para sua competência pedagógica de transmitir o conhecimento aos alunos, e no Jornalismo, que a usa para transmitir notícias às pessoas.

#### e) Sociedade civil e Estado

O termo sociedade civil passou por uma série de significados, tendo sido, durante um longo tempo, confundido com o Estado. Mais tarde se distinguiu dele, concepção que permanece atualmente, embora com complexas discussões sobre a contraposição entre a sociedade civil e o Estado.

A despeito da contraposição no que se refere aos dois processos – do Estado que se faz sociedade e da sociedade que se faz Estado –, eles não se concluem e representam a figura do cidadão participante e do cidadão protegido em conflito na mesma pessoa: o cidadão que, por sua participação ativa, exige maior proteção do Estado e por meio dessa exigência reforça a posição do Estado como patrão (BOBBIO, 1987, p. 51).

Do ponto de vista de uma definição formal e instrumental, a condição necessária para que exista um Estado é que sobre um determinado território tenha se formado um poder que tome decisões, emane comandos para todos aqueles que vivem nesse território, que sejam efetivamente cumpridos pela grande maioria desse povo e, na maior parte dos casos, a obediência seja exigida (BOBBIO, 1987, p. 94-95).

Romano (2006a, p. 34-37) vai ao encontro do pensamento de Bobbio (1987) quando atribui ao Estado a responsabilidade em administrar e estabelecer limites a uma determinada comunidade.

A despeito das divergências de conceitos, considera-se Sociedade e Estado como esferas que ora se articulam, ora se antagonizam, ora se complementam, considerando, para este trabalho, as seguintes definições:

1) Sociedade civil – numa definição positiva, sociedade civil é o lugar onde surgem e se desenvolvem os conflitos econômicos, sociais, ideológicos e religiosos que as instituições estatais têm o dever de resolver por mediação ou por repressão (BOBBIO, 1987, p. 39).

2) Estado – um conjunto de instituições e normas, que hoje constitui o que se chama de Estado, é definido pelos juristas por meio de três elementos constitutivos: povo, território e soberania. Mas é essencialmente político. Agrega-se aos elementos do povo, território e soberania do Estado, mais um elemento, o governo, onde o poder é aspecto marcante no âmbito destas instituições (BOBBIO, 1987, p. 84-94).

#### f) Sociedade da Informação

O termo sociedade da informação remete à importância da informação na sociedade denominada sociedade da informação, sociedade informacional, sociedade do conhecimento e traz consigo conceitos como acesso igualitário à informação por meio das novas tecnologias de informação que fazem emergir com mais evidência os conceitos como rede, integração, cooperação, aprendizagem contínua, inovação, competitividade.

Considerada um fenômeno global, a sociedade da informação tem elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, representa o processo evolutivo da sociedade industrial para a pós-industrial e tem como elemento vital a informação, utilizando-se do grande potencial das novas tecnologias, conceitos como integração, compartilhamento, cooperação, aprendizagem contínua em prol da melhoria da qualidade de vida e do conhecimento (TARAPANOFF, 2000; WERTHEIN, 2000; BORGMAN, 2001; CASTELLS, 2005).

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A metodologia usada nesta pesquisa permitiu responder às questões formuladas e foi baseada:

a) em pesquisa documental histórica para identificar o contexto social, político e intelectual da trajetória das bibliotecas universitárias, da Idade Média à época atual, no Brasil e no mundo, resgatando as questões políticas, sociais e intelectuais pelas quais passaram e passam as bibliotecas universitárias, de modo a elucidar questões similares e específicas em relação ao Brasil e enriquecer a análise de dados;

b) em pesquisa documental para identificar os dilemas pelos quais passam, no século XXI, essas instituições e os desafios que serão enfrentados por elas, que constituíram o subsídio para as afirmações que foram formuladas para aplicação do Método de Delfos;

c) no Método de Delfos, uma das técnicas utilizadas em prognósticos, adequada a estudos de assuntos não muito conhecidos, com capacidade de lidar com maiores quantidades de dados e que propicia também um aprofundamento das questões, possibilitou respostas às questões sobre o cenário mais provável das bibliotecas universitárias nos próximos 10 anos.

A pesquisa documental a que se refere este trabalho foi baseada em uma busca bibliográfica e outros documentos como relatórios, documentos técnicos — a partir de levantamentos realizados em bibliotecas, bases de dados, bem como recomendações do orientador desta pesquisa. Não deve ser confundida com a pesquisa que envolve técnicas de análise de conteúdo.

A questão sobre o mérito da abordagem metodológica quantitativa e qualitativa tem sido sempre polêmica. Na conceituação dessas abordagens parece haver um consenso quando se define o método quantitativo como o que lida com indicadores e tendências observáveis, com grandes aglomerados de dados (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 247). O método quantitativo utiliza o *survey*, que se refere a um grupo de métodos que enfatizam a análise quantitativa, em que dados de muitas instituições são coletados por meio de questionários, entrevistas por telefone, publicações estatísticas, e são analisados usando técnicas estatísticas (GABLE, 1994, p. 2). Também parece haver um consenso quando se define o método qualitativo como aquele que lida com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões, aprofundando a complexidade de fenômenos (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 247). O método qualitativo utiliza

o estudo de caso, que se refere a um conjunto de métodos (observação participante, entrevistas em profundidade e estudos longitudinais) e enfatiza a análise qualitativa. Este método fornece a oportunidade de investigar questões de modo mais profundo e captar a riqueza do comportamento organizacional, mas as conclusões podem ser específicas para a instituição estudada e, além disso, os seus resultados não podem ser generalizados (GABLE, 1994, p. 2).

Quanto ao mérito sobre qual abordagem metodológica deve ser utilizada em estudos e pesquisa, há os que defendem o método qualitativo em oposição ao quantitativo e vice-versa (GABLE, 1994, p. 1-6), bem como os que defendem a integração dos dois métodos em aplicação de Sistemas de Informação, conforme mostra Gable (1994). E há aqueles estudiosos, como Minayo e Sanches (1993), que se posicionam quanto ao mérito da utilização do método considerando sua importância em relação à realidade que será objeto do trabalho de pesquisa.

Minayo e Sanches (1993, p. 247) consideram que nenhuma das duas abordagens (quantitativa ou qualitativa) é mais científica que a outra. Do ponto de vista metodológico, não há contradição, assim como não há continuidade, entre as investigações quantitativas e qualitativas. Ambas são de natureza diferente. A primeira atua em níveis de realidade cujos dados se apresentam aos sentidos. A segunda, com crenças, valores, atitudes, opiniões. Assim, a relação entre o quantitativo e o qualitativo não pode ser pensada como oposição contraditória, mas deve ser pensada em seus aspectos essenciais (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 247).

Estes autores procuram mostrar que essas abordagens são instrumentos para se aproximar da realidade observada e que nenhuma das duas abordagens é suficiente para compreensão completa da realidade. “Um bom método será sempre aquele, que permitindo uma construção correta dos dados, ajude a refletir sobre a dinâmica da teoria”. Além de ser apropriado ao objeto da investigação e de oferecer elementos teóricos de análise, o método tem que ser operacionalmente exequível (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 239).

O que, sem dúvida, tem de ser observado, são as potencialidades e as limitações de ambas as abordagens que a literatura apresenta para os vários tipos de métodos de pesquisa. Esta abordagem de Minayo e Sanches (1993) serviu de fundamento para que se explicasse em que abordagem se baseia o método selecionado para a atual pesquisa.

No caso do Método de Delfos, essas questões sobre quantitativo e qualitativo têm merecido atenção de alguns estudiosos mais recentes, pois nos trabalhos pioneiros, como os de Dalkey e Helmer (1963), Gordon e Helmer (1964) Gordon (1994), Helmer (1966, 1967a, 1967b),



Dalkey (1967) e Brown (1968) as preocupações estavam voltadas às características essenciais do método, especialmente os procedimentos de uso de opinião dos especialistas. Porém, em estudos mais recentes pode-se encontrar menção à classificação do Método de Delfos em autores como Chien- Hsu, Sanford (2007), Neill (2007), Skulmoski, Hartman e Krahn (2007).

Neill (2007) considera que como o estudo envolve especialistas, presume-se que as informações de qualidade razoável sejam introduzidas e, por ser um sistema interativo, o conhecimento de boa qualidade evoluirá. Em muitos aspectos, isso significa que o pesquisador é apenas um bom facilitador, mas o processo de estudo Delfos é uma técnica de investigação reconhecida e traz o rigor que contribui para reforçar a validade dos resultados de forma considerável.

Gupta e Clarke (1996, p. 185), ao estudarem a literatura sobre metodologia e aplicações de Delfos, no período de 1975 a 1994, classificaram a técnica como qualitativa. Do mesmo modo, Feret e Marcinek (1999 p. 2), no estudo sobre o futuro de bibliotecas universitárias o classificaram como um método qualitativo de previsão.

Chien-Hsu e Sandford (2007, p. 4) vão em direção um pouco diferente quando afirmam que no processo de Delfos a análise de dados pode envolver dados quantitativos e qualitativos. Segundo os autores, os pesquisadores necessitam lidar com dados qualitativos de estudos do Delfos clássico, os quais usam questões abertas para solicitar opiniões sobre o assunto na interação inicial.

Como pode ser observado, o Método de Delfos é, para alguns autores, de natureza quali-quantitativa. Para outros, o método é de natureza qualitativa. Esta dúbia posição levou a optar-se por utilizar os conceitos de método qualitativo e quantitativo para classificar a abordagem metodológica da pesquisa. Neste sentido, a abordagem metodológica desta pesquisa situa-se em abordagem quantitativa, pois lida com quantidades de dados que serão levantados. Em abordagem qualitativa uma vez que a análise envolve esse tipo de dados, tendo em vista que o Método de Delfos propicia a captação dos dados com o aprofundamento das questões.

A Técnica de Delfos (*Delphi study*), ou Método de Delfos (*Delphi method*), foi escolhida dentre as técnicas de prospecção pela maturidade que o método alcançou nos estudos sobre o futuro em várias áreas de conhecimento e nas áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação. De acordo com Skulmoski, Hartman e Krahn (2007, p. 9), Delfos é um bom método quando o

objetivo é melhorar o entendimento de problemas, oportunidades, soluções, ou desenvolver prognósticos.

No entanto, Rowe e Wright (1999, p. 353), ao considerarem extremamente importante o conhecimento da *Delphi technique* e de como ela é empregada, observaram que o conhecimento sobre o potencial do Método de Delfos ainda é pobre e que haveria necessidade de antes de se adotar diferentes abordagens metodológicas, conhecer melhor o seu potencial e os benefícios. Rowe e Wright (1999, p. 354) afirmam que o referido método não é um procedimento para desafiar modelos estatísticos, mas para usar alguma forma de julgamento humano quando faltam dados históricos, econômicos e técnicos apropriados.

## 2.1 REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O MÉTODO DE DELFOS

No sentido de conhecer melhor o Método de Delfos, serão apresentados os tópicos seguintes: base conceitual, criação e evolução do Método de Delfos; características, uso de especialistas e *feedback* no Método de Delfos; variações, potencialidades, deficiências do método e recomendações para sua melhor aplicação. Os procedimentos para realização da pesquisa, o universo do trabalho serão também apresentados.

### 2.1.1 Base conceitual, criação e evolução do Método de Delfos

A origem do Método de Delfos vem do “Projeto Delphi”, nome atribuído a um estudo conduzido pela Rand Corporation<sup>11</sup>, por volta de 1953, e somente divulgado em 1963, por razões de segurança e sigilo (DALKEY; HELMER, 1963, p. 458; BROWN, 1968, p. 9; LINSTONE; TUROFF, 2002, p. 10).

Esse estudo, voltado para fins militares que visava obter informações para aperfeiçoar o sistema industrial dos EUA e estimar o número de bombas para reduzir a produção de munições, utilizou a opinião de um grupo de especialistas por meio de uma série de questionários

---

<sup>11</sup> Rand Corporation, criada em 14 de maio de 1948, quando ainda era Projeto RAND, uma consequência da II Guerra Mundial, foi separado da Douglas Aircraft Company of Santa Monica, Califórnia, e tornou-se uma organização independente sem fins lucrativos, dedicada a promover fins científicos, educacionais e beneficentes para o bem-estar público e a segurança dos Estados Unidos. Hoje a Rand Corporation continua uma instituição sem fins lucrativos que ajuda a melhorar a política e a tomada de decisão por meio da pesquisa. Seu trabalho continua a refletir a agenda norte-americana (RAND CORPORATION, 1994-2012).

intercalados, com resultado de opinião controlado, para obter um consenso sobre as questões desejadas (DALKEY; HELMER, 1963, p. 458; BROWN, 1968, p. 9; LINSTONE; TUROFF, 2002, p. 10).

Muitos autores citam Olaf Helmer como o criador do Método de Delfos. Outros consideram Olaf Helmer e Norman Dalkey, mas se analisarmos os trabalhos publicados, sem tirar o mérito de Olaf Helmer, seria melhor afirmar, como o fazem Gordon (1994), Rowe e Wright (1999, p. 3), que o método foi desenvolvido na Rand Corporation entre as décadas de 1950 e 1960 por estudiosos como Olaf Helmer, Nicholas Rescher, Norman Dalkey e outros pesquisadores da instituição.

Linstone e Turoff (2002, p. 20) também referem-se a Dalkey, Helmer e Rescher como pioneiros do método na Rand Corporation. Para Fischer (1978, p. 64), o método é principalmente resultado do trabalho dos dois matemáticos, Norman Dalkey e Olaf Helmer. No caso de Olaf Helmer, ele não só foi um dos mentores do método, mas na visão de Aligica e Herritt (2009, p. 253) foi um dos primeiros profissionais que defendeu e realizou pesquisas do futuro e co-fundador do chamado campo de estudos futuros, com contribuições consistentes aos desafios epistemológicos, metodológicos e práticos no campo de estudos do futuro.

A base conceitual para o Método de Delfos foi, então, sendo desenvolvida a partir dos estudos sobre o futuro pensados por Olaf Helmer e Nicholas Rescher, em 1958, que apresentaram no trabalho *On the Epistemology of the Inexact Sciences*, introduzindo o uso da metodologia de opinião de especialistas como adequado para as ciências não-exatas (HELMER; RESCHER, 1958).

Apresentando uma extensa argumentação, esses autores defendem que a instrumentação metodológica do campo das ciências não-exatas é diferente do das exatas e colocam o emprego de opinião de especialistas no contexto do desenvolvimento de instrumentos de previsão específicos para o campo das ciências não-exatas (HELMER; RESCHER, 1958, p. 55).

No embasamento para fundamentar o uso de opinião dos especialistas, são analisadas as leis de previsão e explanação<sup>12</sup> e as noções de probabilidade<sup>13</sup>, no intuito de contar com uma

---

<sup>12</sup> A explanação, como uma derivação lógica da afirmação, é aplicada a partir de um complexo de informações factuais e leis gerais bem estabelecidas. A despeito de ser adequado para importantes tipos de explicações nas ciências, não é adequada a todos os casos, como é o das quase leis das ciências não-exatas. A previsão que tem relação com a explanação é a previsão fundamentada, aquela que é baseada na aplicação de princípios teóricos estabelecidos. A explanação deve estabelecer sua conclusão, demonstrando que há uma forte garantia para o motivo

instrumentação metodológica alternativa para as ciências não-exatas (HELMER; RESCHER 1958, p. v).

Para demonstrar que o uso dos especialistas não é incompatível com a objetividade científica, os autores mostram exemplos da área de medicina e argumentam que mesmo que desempenhos anteriores sejam desconhecidos, a sua previsão pode ser justificada pelo *background* e conhecimento do especialista. Além disso, a confiabilidade pode ser fortemente sugerida pelo alto grau de concordância entre os participantes do estudo (HELMER; RESCHER, 1958, p. 41).

A abordagem conceitual dos estudos do futuro de Helmer e Rescher (1958) é reforçada por Gordon e Helmer (1964, p. 2) que, para não deixar o entendimento de estudos sobre futuro se confundirem com meras previsões, ressaltaram que estudos prospectivos, ou seja, a previsão, deveria ser usada no sentido de mapear possíveis futuros, distinguindo-se da previsão de um futuro único.

A realização de estudos de previsão do futuro no mundo moderno é, para Theodore Jay Gordon e Olaf Helmer (1964, p. v), fundamental para o planejamento político, social, comercial, militar e tecnológico. Seguindo essa direção, Bernice Brown (1968, p. 2) considera que as incertezas do futuro não eram atendidas com as previsões de eventos de curto prazo.

Ratificando essa posição, Otto (1982, p. 86) considera que a previsão, quando realizada de maneira sistemática, permite que o futuro não seja predestinado, mas governável a partir dos resultados das decisões e dos esforços realizados no presente. Segundo este autor, o propósito da previsão é reunir informações para uso no planejamento do futuro e planejar para reforçar as alternativas desejáveis, evitando as indesejáveis.

Depois de mais de 50 anos, desde a realização do primeiro experimento e mais de 40 anos desde o primeiro artigo sobre o método, quando foi descrito seu uso e procedimento, o Método de Delfos vem se tornando amplamente usado e reconhecido como instrumento para fazer prognósticos e ajudar em tomadas de decisão (LANDETA, 2006, p. 467).

---

do fato a ser explicado. Por outro lado, a previsão fundamentada não necessita estar bem estabelecida neste sentido. Basta ser mais sustentável que as alternativas comparáveis (HELMER; RESCHER, 1958, p. 15-18).

<sup>13</sup> Os autores discutem três conceitos de probabilidade que foram analisados principalmente em relação ao uso de especialistas para propósitos de previsão: a) a frequência relativa — um conceito objetivo, empiricamente determinável em objetos físicos ou eventos físicos, também chamado população; b) o grau de confirmação — uma relação lógica entre duas sentenças e c) a probabilidade pessoal — a medida da convicção subjetiva da verdade de algumas hipóteses (HELMER; RESCHER, 1958, p. 20-26).

Em 1964, ocorre a primeira aplicação da técnica Delfos para previsão de longo alcance (*Report on a Long-Range Forecasting Study*), que descreve um exercício experimental em que *longe range* significa a abrangência de um período de 10 a 50 anos (GORDON; HELMER, 1964, p. v; BROWN, 1968, p. 9; LINSTONE; TUROFF, 2002, p. 10).

O método continuou sendo estudado e defendido por Olaf Helmer e Theodore J. Gordon (1964), Olaf Helmer (1967a, 1967b), Norman Dalkey (1967), Bernice Brown (1968) e Theodore J. Gordon (1994), que reafirmavam a importância do Método de Delfos, procuravam mostrar as suas características distintas, princípios envolvidos no processo interativo e também perseguiram o aprofundamento e esclarecimento do uso da técnica de opinião de especialistas como uma técnica de grupo estruturada.

Desde então, o Método de Delfos, que despertou interesse tanto nos EUA quanto no exterior (Canadá, Reino Unido, Europa, União Soviética), tem sido aplicado na universidade, bem como no governo e na indústria e se tornou conhecido com essa denominação (HELMER, 1967b, p. 2; FISCHER, 1978, p. 66).

Segundo Landeta (2006, p. 478), o método continua a ser usado e é um instrumento válido para estudos de futuro e apoio a tomada de decisão e, se comparado com outras técnicas, não há descobertas decisivas a favor ou contra o Método de Delfos. Há comparações com grupos estatísticos ou grupos clássicos, usando a interação direta, que demonstram que os resultados são, em sua maioria, positivos para esta técnica.

De acordo com Landeta (2006, p. 468), o método foi rapidamente aceito porque ofereceu soluções importantes para problemas próprios da opinião tradicional em grupo, baseada na interação direta com a redução de fatores psicológicos entre os participantes, *feedback* de informações valiosas, resultados estatísticos e metodologia flexível.

Mais recentemente, Linstone e Turoff (2002, p. 575-608), em seu livro sobre técnicas e aplicações do Método de Delfos, apresentam, além de características do método, questões filosóficas que o embasam, aplicações diversas, avaliação do método, uma extensa bibliografia anterior a 1970, e de 1970 a 1974, e periódicos que nos últimos cinco anos têm servido como a principal fonte de artigos sobre Delfos e suas aplicações: *Technological Forecasting and Social Change, Futures, Long Range Planning, Socio-Economic Planning Sciences*.

A extensa bibliografia que Gupta e Clarke (1996, p. 185-188) apresentam sobre trabalhos com Delfos indicam a disseminação do método. No período de 1975 a 1994, identificaram um

total de 463 trabalhos, dos quais 254 tratam Delfos como seu assunto principal. Destes, 170 são artigos sobre aplicação do método e 75 são relatos de metodologia. Várias foram as áreas de aplicação encontradas: negócios, educação, saúde, negócios imobiliários, engenharia, meio ambiente, ciências sociais, turismo, transporte, aplicação internacional, sistema de informação e outras.

A disseminação da técnica é reafirmada pelo resultado de busca no Portal de Periódicos da Capes, em agosto de 2010, utilizando a busca integrada e áreas multidisciplinares com o termo < Delphi >. Foram recuperados 259 trabalhos no geral, e nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas, 209 trabalhos. Destes, foram recuperados 65 em 2010, 12 em 2009, sete em 2008, quatro em 2007, oito em 2006. De 1923 a 2005, foram publicados trabalhos sobre a técnica, em especial nos periódicos em áreas de saúde, agricultura, educação, computação, psicologia, ciência da informação, o que sinaliza que há aplicação do método em diversas áreas, ganhando impulso nos anos de 2009 e 2010.

Essa tendência de crescimento do uso do método é confirmada por Rowe e Wright (1999, p. 353) que, ao analisarem a literatura recente, observaram que a aplicação do método se estendeu a áreas como saúde, indústria, educação, sistemas de informação, transporte e engenharia, o que, de certa maneira, coincide com a constatação de Gupta e Clarke (1996, p. 188), quando afirmam que as três áreas de maior aplicação são educação, negócios e saúde.

Na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, o Método de Delfos tem sido usado para investigar a visão do futuro de bibliotecas, pelo menos, desde 1972, como mostra Fischer (1978, p. 66) baseado em Ulf Wennerberg (1972), que relatou um estudo na Suíça com o intuito de reduzir as incertezas sobre os eventos futuros na área de documentação e informação; Baruchson-Arbib e Bronstein (2002), que estudaram a visão de futuro em bibliotecas e Ciência da Informação (CI) em Israel no período de 1998-2000; Ludwig e Starr (2005), que aplicaram o método em bibliotecas de ciências da saúde para identificar novos espaços de trabalho nas mesmas.

Em bibliotecas universitárias, têm sido desenvolvidos trabalhos, destacando-se estudos desenvolvidos por: Otto (1982) os futuros papéis do bibliotecário no serviço público da universidade no ano 2000; Feret e Marcinek (1999, 2005), o futuro da biblioteca universitária; Green e Gillespie (2001), tecnologias assistivas; Harer e Cole (2005) a identificação de processos críticos e medidas de desempenho importantes que podem ser utilizados na avaliação dos

serviços e programas da biblioteca universitária; Saunders (2009), os possíveis futuros da evolução da competência informacional em bibliotecas universitárias, ocasião em que cita trabalhos de Watstein e Mitchell (2006) sobre o futuro de bibliotecas universitárias; Reyes (2006), os futuros papéis de bibliotecários na educação superior.

Harer e Cole (2005, p. 3) ressaltam que a técnica de Delfos é um método para a previsão de questões do futuro e para a obtenção de consenso de um grupo de especialistas. Apóia a tomada de decisão, oferece uma forma de estruturação de uma grande massa de informação, proporciona experiência de lidar com julgamento de opinião, tomada de decisão e previsões e pode ser usado para discutir questões de natureza numérica e não quantificáveis. O centro do Método de Delfos está no julgamento de opinião. Em muitos campos sociais, incluindo educação e biblioteconomia, muitas vezes a resolução de problemas críticos podem ser testados por meio de um consenso de opinião de especialistas. A técnica, que tem como modo sistemático recorrer à opinião de especialistas, tem a capacidade de lidar com ambiguidades e multidimensionalidades e tem sido amplamente usada para tomada de decisão nos campos da sociologia, educação, medicina e em outras áreas, como biblioteconomia.

No âmbito da pós-graduação, Delfos é considerado um método atrativo para estudantes de mestrado e doutorado, sendo usado com sucesso na universidade de Calgary para explorar novos conceitos dentro e fora do corpo dos sistemas de informação do conhecimento, na medida em que é um método de investigação maduro, muito adaptável, usado por muitos pesquisadores em todo o mundo (SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 2).

No Brasil, Cunha (1984) defendeu o estudo de Delfos como uma das técnicas que vêm se tornando cada vez mais utilizada em várias áreas, inclusive na de Biblioteconomia e Ciência da Informação e apresenta a evolução da aplicação de diversos trabalhos na área, usando o estudo de Delfos como técnica para previsão do futuro, por meio de consenso de especialistas.

### **2.1.2 Características do Método de Delfos**

De acordo com os primeiros e principais desenvolvedores, o objetivo do Método de Delfos era obter opinião mais confiável de um grupo de especialistas, por meio de uma série de questionários intercalados, evitando a confrontação direta deles e com *feedback* de opinião controlada, buscando um consenso que é computado a partir das questões formuladas

(HELMER; RESCHER, 1958, p. 49-50; DALKEY; HELMER, 1963, p. 458; HELMER, 1963, p. 6; BROWN; HELMER, 1964, p. 1; HELMER, 1966, p. 1; DALKEY, 1967, p. 1; BROWN, 1968, p. 9; DALKEY; BROWN; COCHRAN, 1969, p. 1).

Helmer (1966, p. 2-3) já afirmava que mesmo que o consenso não acontecesse ou se o processo fosse concluído antes, o Método de Delfos teria servido ao propósito de cristalizar o processo de raciocínio, levando a uma ou mais posições sobre um assunto e, assim, contribuir para esclarecer o processo mesmo na ausência de um consenso do grupo.

As diversas características do método refletem a abordagem conceitual do próprio método desde seu desenvolvimento por Helmer e Rescher (1958); depois, por Helmer (1963); Dalkey e Helmer (1963); Gordon e Helmer (1964); Brown e Helmer (1964); Helmer (1966); Brown (1968). São elas:

a) o anonimato é um meio de reduzir os efeitos do domínio social do indivíduo, realizado pela coleta de respostas das questões. Normalmente, o procedimento é realizado por meio de questionário. Computadores *online* são usados para alguns exercícios. Todas as outras interações entre os respondentes são feitas por meio de canais de comunicação formal controlado pelo pesquisador (DALKEY, 1967, p. 3; ROWE; WRIGHT, 1999, p. 354).

Em trabalhos posteriores, vários autores explicitam que o anonimato pretende reunir as ideias de especialistas e evitar que haja influência prévia das ideias de uns sobre os outros e também o constrangimento de eventuais mudanças de opinião (CUNHA, 1984; ROWE; WRIGHT, 1999, p. 354; GRISI; BRITO, 2003).

O anonimato e o *feedback* são considerados por Gordon (1994, p. 1) como aspectos irredutíveis do método. O Método de Delfos foi projetado para encorajar um debate e o anonimato foi exigido, no sentido de que ninguém soubesse quem estivesse participando, minimizando influências antecipadas (HELMER, 1967b, p. 1-2). Esta posição é reforçada por Gordon (1994, p. 1) quando afirma que a mais forte característica do procedimento Delfos é designado para gerar o que pode se chamar de debate anônimo.

b) realimentação dos dados de *feedback* controlado – é um meio de reduzir ruídos nas várias interações normalmente utilizadas no exercício Delfos, em que elas são realimentadas para os respondentes de forma resumida (DALKEY, 1967, p. 3). Para o *feedback* de respostas do grupo, de acordo com Cunha (1984) e Grisi e Brito (2003), a reavaliação nas rodadas subsequentes, tanto as respostas fechadas quanto as abertas, deverão ser tabuladas e reenviadas,



anonimamente, aos respondentes. O ideal é que sejam feitas representações estatísticas de modo a possibilitar, para a segunda rodada, uma melhor visualização por parte dos respondentes, de qual é a sua posição perante o grupo.

c) estatísticas das respostas do grupo – a representatividade de grupos de opinião é relatada por índice estatístico (DALKEY, 1967, p. 3; DALKEY; BROWN; COCHRAN, 1969, p. v) sendo considerado o melhor padrão para representação dos especialistas, a distribuição das respostas em termos de mediana e interquartil, isto é, o intervalo contendo a média de 50% das respostas (HELMER, 1967b, p. 1-2). Ocasionalmente, podem ser fornecidas informações sobre as justificativas individuais, como argumentos dos respondentes fora de certos limites pré-especificados (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 354).

Rowe e Wright, além do anonimato, *feedback* controlado e agregação estatística incluem a interação como uma característica do Delfos que os outros autores colocam incluída no *feedback* controlado. Para estes autores, com a interação no decorrer das rodadas, o especialista tem a possibilidade de rever e mudar suas opiniões sem estar face a face com os outros especialistas (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 354).

Landeta (2006, p. 468), além do anonimato, *feedback* controlado e agregação estatística, incluiu o processo repetitivo, que está relacionando a consulta aos especialistas pelo menos duas vezes e os outros autores clássicos a colocam incluída no *feedback* controlado.

Como pode ser observado, é central no Método de Delfos o emprego do julgamento de especialistas e as características definidoras do método, quais sejam, o anonimato, *feedback*, representação estatística das opiniões vão girar em torno deste aspecto do método que se desloca da coleta de opinião do leigo para a do especialista.

### **2.1.3 O uso de especialistas, *feedback* e representação de suas opiniões no Método de Delfos**

Nos estudos para criação do Método de Delfos, o emprego de opinião de especialistas, como já mencionado anteriormente, é colocado no contexto do desenvolvimento de instrumentos de previsão, específico para o campo das ciências não-exatas (HELMER; RESCHER 1958, p. v, p. 55), tendo a confiabilidade e a precisão do julgamento dos especialistas sido discutidos e analisados paralelamente à criação do Método de Delfos.

Em uma das noções de probabilidade, aspecto analisado para fundamentar o uso do especialista em estudos do futuro, está a noção de probabilidade pessoal e subjetiva que permitiu a conceituação do especialista (preditivo) como aquele que é racional. Racional é o especialista que: a) suas previsões são consistentes, ou, pelo menos, quando inconsistentes, está disposto a corrigi-las; b) suas probabilidades pessoais têm uma razoável estabilidade ao longo do tempo, desde que ele não receba nenhuma nova relevante evidência; c) suas probabilidades pessoais são afetadas pelas novas relevâncias (HELMER; RESCHER, 1958, p. 26).

Para Helmer e Rescher (1958, p. 42-44), quando se recorre a especialistas espera-se que eles, com seu conhecimento e experiência, possam assegurar a seleção dos itens de informação de base, determinar os itens e extensão de sua relevância e aplicar estes *insights* para o julgamento de opinião que são exigidos. Como isto não é suficiente, é necessário colocar em exame sua eficácia de previsão e lançar um olhar crítico nas suas previsões anteriores. O modo mais simples de examinar o desempenho de especialista é em termos de confiabilidade<sup>14</sup> e precisão.

O primeiro passo na aplicação do Delfos é a seleção de um grupo de especialistas, o que é um problema complexo quando a categoria de especialista precisa ser bem definida (BROWN, 1968, p. 4). E o sucesso do estudo Delfos reside na seleção dos participantes, uma vez que o resultado depende do conhecimento e cooperação dos painelistas. Assim, o primeiro problema é como selecionar os participantes em potencial (GORDON, 1994, p. 6).

Para a identificação desses especialistas, normalmente, é realizada busca na literatura para verificar quem tem publicado sobre o assunto em estudo, em recomendações de instituições e outros especialistas no processo conhecido como encadeamento. A busca na literatura resulta em uma lista de pessoas que têm publicado sobre o assunto de interesse e esquece pessoas que podem ter alguma coisa a contribuir, mas não têm nada publicado. Recomendações de instituições também sofrem da mesma falha, pois ficam limitadas àqueles que são conhecidos pelas instituições, tendo o encadeamento a desvantagem potencial de identificar grupos restritos (GORDON, 1994, p. 6).

---

<sup>14</sup> O grau de confiabilidade é a relativa frequência dos casos que, quando confrontados com hipóteses alternativas, o autor atribui eventuais alternativas corretas, entre elas a de probabilidade pessoal maior do que as outras. O grau de precisão das previsões de um especialista é a correlação entre suas probabilidades pessoais e sua correlação na classe daquelas hipóteses a que ele atribuiu probabilidade. Assim, de um preditor de alta precisão, espera-se dessas hipóteses uma probabilidade de 70%, aproximadamente. A precisão em acréscimo à confiabilidade pode ser suficiente para distinguir um especialista de um pseudo especialista (HELMER; RESCHER, 1958, p. 43-44).

Para identificação de pessoas novas que estão fora das linhas normais de comunicação, mas que podem ser capazes de contribuir com ideias novas e inovadoras, as sugestões são: uso de boletins de comunicações, recomendações de professores de universidades sobre estudantes brilhantes, e participantes e candidatos qualificados por meio de um estudo de Delfos preliminar (GORDON, 1994, p. 6).

Para Brown (1968, p. 4), o especialista pode ser selecionado pelo seu *status* entre os pares, pela sua própria autoavaliação de relativa competência nas áreas pesquisadas, pela quantidade de informação relevante à qual tem acesso, ou por alguma combinação de índices objetivos e fatores de julgamento anterior.

Os critérios para seleção dos especialistas para Adler e Ziglio (1996 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 10) são: conhecimento e experiência no assunto estudado; capacidade e vontade de participar; tempo suficiente para participar; efetiva capacidade de comunicação.

O melhor modo de descrever este padrão de opiniões dos especialistas é em termos de média e interquartil (BROWN; HELMER, 1964, p. 1-3). A média é um número único a ser usado como representativo da opinião coletiva do grupo, e intervalo interquartil uma medida da divergência de opinião entre os especialistas. Este intervalo contém a média de 50% das respostas (BROWN; HELMER, 1964, p. 2).

Quando Gordon e Helmer (1964) relatam o primeiro trabalho para previsão de longo alcance com a aplicação do Método de Delfos e explicitam sua aplicação, deixam claro as interações e o padrão de apresentação da opinião dos especialistas em números estatísticos. No primeiro questionário, os especialistas foram indagados sobre a lista das principais descobertas científicas. O agrupamento e a eliminação das respostas levou a uma lista de 49 itens que foram apresentados na próxima rodada, solicitando para cada item a probabilidade da implementação para cada um dos intervalos de tempo determinados. Para cada item, cada distribuição da probabilidade de cada respondente obtida do segundo questionário foi usada para determinar, aproximadamente, o ano que, na opinião do respondente, tinha a possibilidade de ser implementado. Estas respostas apresentadas em medianas e quartis, foram analisadas e avaliadas para identificar se existia um consenso razoável entre os respondentes. Esse resultado foi informado no terceiro questionário para que os especialistas respondessem se concordavam com

o consenso ou não. Como continuaram a ocorrer desacordos, novos questionários foram apresentados (GORDON; HELMER, 1964, p. 7-10).

Helmer (1966), ao defender que o Método de Delfos pode ser aplicado no planejamento educacional, exemplificou o resultado de um estudo mostrando a distribuição das respostas com indicação da mediana e com um indicador da dispersão de opiniões, o intervalo de quartil, isto é, o intervalo que contém a média de 50% das respostas. A convergência de opinião tem sido observada na maioria dos casos onde a abordagem Delfos tem sido aplicada (HELMER, 1966, p. 2-3).

Dalkey, Brown e Cochran (1969) reforçam esta defesa de Helmer dizendo que estudos anteriores têm demonstrado que os procedimentos de Delfos levam ao aumento da precisão das respostas do grupo e, frequentemente, tanto a propagação de respostas (desvio padrão de resposta a uma questão) quanto um índice de autoavaliação (média das avaliações individuais independentes sobre uma série de perguntas) são indicadores válidos da precisão média de respostas do grupo (DALKEY; BROWN; COCHRAN, 1969, p. 1). Os dois conceitos, média e interquartil, são básicos para o tratamento de dados do Método de Delfos (BROWN; HELMER, 1964, p. 4).

Se o Método de Delfos, desde o seu início, foi a técnica empregada para o estudo do uso da opinião de especialistas (HELMER, 1963), a técnica do uso da coleta de opiniões a partir de um painel de especialistas continuou a ser enfatizada por Bernice Brown (1968, p. 2-3) e outros. Helmer (1967b, p. 5) assinalava que, embora esse método ainda estivesse no seu início, no sentido intuitivo, as pessoas estavam satisfeitas com a capacidade do método em extrair respostas.

Mais recentemente, Harer e Cole (2005, p. 3-4), citando M. A. Ziglio e E. Ziglio (1996), enfatizam que a qualidade do estudo de Delfos baseia-se na seleção dos especialistas, cujas medidas específicas devem guiar o processo de identificação e seleção.

#### **2.1.4 Variações, potencialidades, deficiências e recomendações para aplicação do Método de Delfos**

As quatro características: anonimato, *feedback* controlado, agregação estatística e interação que definem o processo de Delfos, continuam a ser usadas na metodologia clássica,

embora existam inúmeras maneiras pelas quais essas características são aplicadas (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 354; THOMPSON, 2009, p. 421).

Algumas dessas variações do método, a saber: questionários estruturados na primeira rodada, redução do número de rodadas e justificativa de estatísticas simples, têm, na visão de Rowe e Wright (1999, p. 355), importantes consequências para a generalização das descobertas da pesquisa. As variações na aplicação dos questionários estruturados na primeira rodada, nos números de rodadas e variação de especialistas são analisadas por Thompson (2009, p. 421), que considera que algumas dessas variações podem levar ao uso inconsistente da técnica.

A variação no procedimento das perguntas aos especialistas com o questionário estruturado na primeira rodada, pois na primeira rodada do Delfos clássico o procedimento é realizado com perguntas abertas (DALKEY; HELMER, 1963, p. 460-461; GORDON, 1994, p. 16; HELMER, 1967b, p. 2) é analisada por Rowe e Wright (1999, p. 355), que explicam que essa variação é adotada no sentido de tornar o procedimento mais simples para monitores e especialistas. Rowe e Wright (1999, p. 367) veem essa variação com cautela, pois pode, algumas vezes, ter como consequência uma supersimplificação de tarefas e estatísticas.

Vários autores que não concordam com essa variação, são citados por Rowe e Wright (1999, p. 368) e alertam para o fato de que o Delfos é concebido para usar ostensivamente os especialistas. Thompson (2009, p. 421-422) considera que esta variação restringe a capacidade do especialista em responder a questão original, o que pode atribuir maior grau de influência aos autores da pesquisa do que aos especialistas.

No entanto, Kerlinger (1973), citado por Chien-Hsu e Sandford (2007, p. 2), observa que o uso do processo Delfos modificado é apropriado se a informação básica relativa à questão alvo está disponível e usável. Skulmoski, Hartman e Krahn (2007, p. 10) reconhecem que as questões iniciais são tipicamente abertas, mas que, alternativamente, as questões podem ser estruturadas de modo a guiar os participantes a um determinado objetivo. O importante é que a opção das questões abertas ou fechadas é uma decisão que precisa se tornar clara na fase do planejamento da pesquisa.

A variação no número de rodadas que resulta no *feedback* é um procedimento que envolve uma série de questionários intercalados em busca de uma convergência de opiniões (BROWN; HELMER, 1964, p. 1) e acontece frequentemente. Exemplificando, Dalkey e Helmer (1963, p. 460-464), na primeira experiência do método relatam que foram aplicadas cinco

rodadas de questionários. Helmer (1967b, p. 2) descreve um estudo em até quatro rodadas com sucessivos refinamentos para resposta estimada em uma determinada questão.

Rowe e Wright (1999, p. 355) mostram que esse número de rodadas tem sido variável, embora raramente vá além de uma ou duas interações e lembram que durante este tempo geralmente ocorrem mudanças nas respostas dos especialistas.

Thompson (2009, p. 422), ao discutir as variações da aplicação do Método de Delfos identificadas na literatura, afirma que muitas das pesquisas com Delfos chegam ao seu ponto final na segunda rodada, pois não está clara a necessidade de reavaliação das afirmações da pesquisa. Uma outra razão que pode legitimar esse ponto final das rodadas é que há redução das tarefas sob a responsabilidade do especialista. A autora não quer dizer que as últimas rodadas devam ser abandonadas, mas que devem ser confrontadas com as demandas colocadas aos especialistas e pesquisadores para que considerem e discutam as razões de algumas mudanças que são registradas no decorrer da pesquisa.

Outra variação que ocorre é na apresentação do *feedback* do Método de Delfos em relação ao recomendado no Delfos clássico, que compreende representações estatísticas por medianas ou distribuições, mais os argumentos de painelistas. Na maioria dos estudos realizados, o *feedback* usualmente compreende somente medianas, ou médias, ou outras variações. A variabilidade de *feedback* deve ser considerada como uma questão importante, desde que seja através dele que a informação é transmitida de um painalista para o próximo. Quando se limita o *feedback*, limita-se também a possibilidade de melhorar a precisão agregada do painalista (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 369).

Esta discussão mostra que há problemas entre os investigadores no processo Delfos. A falta de preocupação dos pesquisadores em seguir as orientações sugere que há uma falta geral de resolução da importância dos fatores, como a natureza do *feedback* no contingente que influenciam o sucesso de procedimentos do Delfos (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 369).

Quanto à procura de consenso, Gordon, ao responder críticas sobre o propósito do Método de Delfos em alcançar o consenso, observa que se a pessoa deseja formar um cenário baseado na visão de especialistas ou se deseja explorar uma relação de futuros eventos, não existe melhor método para coletar e sintetizar opiniões do que o Delfos (GORDON, 1994, p. 10).

No entanto, se o processo for concluído antes que o consenso aconteça, a técnica Delfos serviu ao propósito de cristalizar o processo de raciocínio, levando a uma ou mais

posições sobre um assunto e, assim, contribuir para esclarecer o processo mesmo na ausência de um consenso do grupo (HELMER, 1966, p. 2-3), porque o valor do Método de Delfos recai sobre os conceitos que gera, tanto aqueles que evocam o consenso, quanto aqueles que não chegam ao consenso. Os argumentos de posições extremas que representam também são um produto útil para o estudo (GORDON, 1994, p. 4).

Landeta (2006, p. 468), que avalia a metodologia e revisa a validade da técnica nos tempos atuais, segue o conceito clássico do método e afirma que aplicações posteriores da técnica têm eliminado a restrição de pesquisa obrigatória para consenso.

Skulmoski, Hartman e Krahn (2007, p. 2) acompanham a definição clássica do Método de Delfos, ressaltando que os questionários são direcionados a problemas, oportunidades, soluções e prognósticos e que o processo de aplicação do estudo termina quando a saturação teórica é realizada, ou quando tem sido trocada quantidade suficiente de informação.

Além dos constantes esforços de seus desenvolvedores em direção à melhoria dos procedimentos, o método tem sido o foco de inúmeras revisões e avaliações mais recentes, como as realizadas ou relatadas por Gordon (1994) Rowe e Wright (1999), Linstone e Turoff (2002), Landeta (2006), Chien-Hsu e Sandford (2007), Graefe e Armstrong (2011).

De acordo com Gordon a principal força do método é sua capacidade de explorar objetivamente questões que exigem julgamento. A técnica é um instrumento poderoso quando usado para procurar respostas para questões apropriadas. No entanto, é uma fraqueza o método não responder a questão que tem uma resposta fatural. Exemplo: “Quantas pessoas com mais de 70 anos, nos Estados Unidos (EUA), existirão no ano de 2010”. Nem toda questão é apropriada para Delfos e questões fatuais não podem ser candidatas ao Delfos. Outra fraqueza é o tempo que se leva para a aplicação do método. Uma simples rodada pode levar três semanas (GORDON, 1994, p. 9-10).

O método enfrenta, na visão de Linstone e Turoff (2002, p. 6-7), problemas que não são exclusivos da técnica Delfos, como a escolha de um bom respondente do grupo e a honestidade do monitor da equipe. Como Gordon e Helmer (1964, p. v) afirmaram, as objeções existem em maior grau em meios menos sistemáticos do uso de qualquer julgamento intuitivo.

As deficiências da aplicação do Método de Delfos podem ser atribuídas a previsões erradas que podem causar prejuízos, mas que é dificuldade inerente a todo método de previsão do

futuro (CUNHA, 1984); instabilidade do painel de participantes, com desistência e substituição dos especialistas (GORDON; HELMER, 1964, p. 9-10).

Podem ser atribuídas também como deficiências do método, a formulação das questões redigidas ambigualmente ou de modo vago (DALKEY; HELMER, 1963, p. 466; GORDON, HELMER; 1964, p. 9-10); dificuldade de escolha dos participantes (CUNHA, 1984); possibilidade de forçar o consenso indevidamente — se não corretamente orientados, podem acreditar que o objetivo é consenso (GRISI; BRITO, 2003); muito tempo decorrido entre as rodadas, o que pode contribuir para a desistência de especialistas (GORDON, HELMER; 1964, p. 9-10), especialmente no caso de envio do questionário, via correio, que é outro inconveniente da técnica.

Outra dificuldade são as sucessivas rodadas, envolvendo especialistas de fora da instituição, sem uma remuneração ou contrato. Frequentemente implicam a desistência não anunciada de alguns participantes, sendo comum que, entre a primeira e a última rodadas, o abandono gire em torno de 50% dos participantes originais (GRISI; BRITO, 2003).

Para minimizar as deficiências da aplicação do método e conseguir se obter uma aplicação com mais confiabilidade e precisão é recomendado:

- 1) definir com precisão o que é a aplicação Delfos, observando: o tipo de *feedback* que constitui o *feedback* do Delfos; o critério que deveria ser encontrado para a convergência de opinião; a seleção de procedimentos que deveriam ser usados para determinar o número e o tipo dos painelistas; e um maior entendimento dos fatores que podem influenciar na eficácia do Delfos (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 369).
- 2) dar grande atenção à escolha dos participantes, preparar os questionários meticulosamente e testá-los para evitar ambiguidades (GORDON, 1994, p. 9).
- 3) ter o apoio institucional para apoiar e garantir o efeito benéfico para a sociedade facilita a colaboração de especialistas. Este apoio deve ser visível em ações e instrumentos de comunicação com os especialistas (LANDETA, 2006, p. 479).
- 4) criar uma equipe mista para executar o estudo, com perfeito entendimento da técnica, bom conhecimento da área em estudo, os especialistas na área e suas motivações (LANDETA, 2006, p. 479).



- 5) selecionar para o painel de especialistas os que podem dar uma efetiva contribuição ao estudo que está sendo realizado, sendo o motivo para participar um critério chave (LANDETA, 2006, p. 479).
- 6) colocar-se no lugar do especialista e pensar no que poderia motivá-lo a tomar parte e colaborar ativamente até o final do processo. Às vezes, é necessário sacrificar questões e rodadas a fim de garantir participação no painel e a continuidade dele (LANDETA, 2006, p. 479).
- 7) quando possível, é aconselhável proceder a uma apresentação do estudo e enfatizar a importância da presença dos especialistas. O perito se torna consciente da seriedade do estudo, vê as pessoas que estão por trás dele, compreende a sua metodologia. Dúvidas podem ser esclarecidas, e os especialistas podem conhecer uns aos outros e se comprometerem a participar. Esta reunião serve, também, para diferenciar, em princípio, aqueles que têm um interesse real em participar dos que não o têm (LANDETA, 2006, p. 479).
- 8) realizar um projeto piloto para melhorar a precisão e compreensão do questionário e reduzir algumas dificuldades, gerenciando e motivando o painel dos especialistas (LANDETA, 2006, p. 479).
- 9) encorajar a contribuição e enviar *feedback* com qualidade: comentários, explicações e sugestões dos especialistas. Alimentar a volta das informações para que a mudança na estimativa, se ocorrer, seja devido a uma mudança real ou modificação de opinião, causada por novas informações. Em outras palavras, a interação da informação qualitativa ajuda muito a melhorar a qualidade da opinião do grupo (LANDETA, 2006, p. 479).

Na fase de planejamento para aplicação do método de Delfos, deve merecer atenção a formulação e escolha de tipos de questões apropriadas para o método, seleção dos especialistas, número de rodadas que permitam um *feedback* confiável, meio de comunicação que será utilizado para interação com especialistas, definição da técnica de análise de dados.

a) Formulação de questões – os tipos de questões apropriadas para Delfos, segundo Gordon (1994, p. 4), são aquelas que podem ser de algum tipo que envolvam julgamento. Em aplicações de planejamento, as questões são geralmente de três tipos: a) previsões sobre ocorrências de desenvolvimentos futuros – perguntas sobre quando um evento é esperado ocorrer

ou sobre o valor futuro de algum parâmetro; b) desejabilidade de alguma situação futura – julgamentos sobre se um evento pode ocorrer e a base para a recomendação; c) meios para realizar ou evitar uma situação futura. Indagações sobre implementação de políticas que envolvem: quem, o quê, quando, onde e quanto devem ser formuladas questões possíveis de serem respondidas de modo inteligente e responsável (GORDON, 1994, p. 7). Também é importante decidir se a primeira rodada do processo Delfos vai ser iniciada com questões abertas ou fechadas (SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 10).

b) Seleção dos especialistas – deve ser realizada mediante estabelecimento de critérios como: publicação que o especialista tem sobre o assunto em estudo; conhecimento e experiência no assunto estudado; recomendações de instituições (GORDON, 1994, p. 6); *status* que tem entre os pares; sua própria autoavaliação de relativa competência nas áreas pesquisadas (BROWN, 1968, p. 4); capacidade e vontade de participar; tempo suficiente para participar; efetiva capacidade de comunicação (ADLER; ZIGLIO, 1996 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 10).

c) Número de rodadas ou interações – Rowe e Wright (1999, p. 355) mostram que o número de rodadas raramente vai além de uma ou duas interações. Thompson (2009, p. 422) mostra uma posição favorável ao final da pesquisa depois da segunda rodada pela redução das tarefas sob a responsabilidade do especialista. Delbeq, Van de Ven e Gustafson (1975), citados por Skulmoski, Hartman e Krahn (2007, p. 11) sugerem que duas rodadas são suficientes para muitas pesquisas. Se o consenso do grupo é desejável e a amostra é heterogênea, então três ou mais rodadas podem ser necessárias.

d) Número de participantes – Gordon (1994, p. 6) afirma que em estudo baseado estatisticamente como na pesquisa de opinião pública, os participantes têm de representar uma grande população. No Delfos, não há necessidade dessa representação, mas de pessoas com conhecimento. Muitos estudos Delfos usam painéis de 15 a 35 pessoas, e o número da lista já deve antecipar uma aceitação entre 35 a 75%. Quando o grupo é homogêneo, uma amostra entre dez e quinze pessoas pode oferecer um resultado suficiente. Quando o grupo é heterogêneo (ex: estudo internacional), então uma amostra maior seria exigida e várias centenas de pessoas poderiam participar. Mas é preciso alertar: grupos maiores podem crescer muito em complexidade e dificuldade de coletar informação, alcançar o consenso, condução da análise e

verificação dos resultados (DELBEQ *et al.*, 1975, *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 10).

e) Meio de comunicação que será utilizado para interação com especialistas – existem diferentes modos de interação disponível para o pesquisador (SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 11).

Para Gordon (1994, p. 6), depois de formada a lista dos especialistas cada pessoa deveria ser contatada individualmente. Cartas não deveriam ser usadas neste momento. O contato inicial deveria ser por telefone, mas cartas deveriam confirmar o convite. Essas cartas deveriam conter a descrição do projeto, seus objetivos, o número de rodadas que serão incluídas ou tempo estimado previsto para realização das rodadas e compromisso do anonimato (GORDON, 1994, p. 6).

Atualmente, ainda podem ser utilizados como opção de interação o instrumento baseado em papel e caneta com envio pelo correio (SIVERMAN, 1981; LECKLITNER, 1984; CRAMER, 1990 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 11). No entanto, com o advento do correio eletrônico e redes pessoais de computador, crescentemente os especialistas têm utilizado o correio eletrônico, que proporciona muitas vantagens para o pesquisador e os especialistas. E, talvez, o mais significativo benefício do correio eletrônico seja a conveniência oferecida por este meio de interação com relação ao tempo rápido de resposta que ajuda a manter o entusiasmo e a elevada participação dos especialistas (HARTMAN; BALDWIN, 1995 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 11). Outros pesquisadores têm usado a pesquisa *online* (RICHARDS, 2000; CABANISS, 2001; SCHMIDT, 1995 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007, p. 11).

f) Técnica para análise dos resultados – o modo mais conveniente de descrever este padrão de opiniões é em termos de média e intervalo interquartil, uma medida da divergência de opinião entre os especialistas. Este intervalo contém a média de 50% das respostas (BROWN; HELMER, 1964, p. 2).

### **2.1.5 Considerações finais da revisão de literatura do Método de Delfos**

A revisão de literatura sobre o Método de Delfos mostrou que os principais aspectos do Método de Delfos clássico centram-se na busca de opinião de especialistas sobre determinado assunto, que se presume mais confiável pelo conhecimento acumulado por eles, por meio de

perguntas, para buscar um consenso. Ocorrem repetidas interações, usando um meio de comunicação (frequentemente o questionário) que evita o confronto face a face e coloca, como fundamental, o anonimato dos participantes, apresentando resultados sequenciais computados estatisticamente (HELMER; RESCHER, 1958; DALKEY; HELMER, 1963; HELMER, 1963; BROWN; HELMER, 1964; HELMER, 1966; DALKEY, 1967; DALKEY; BROWN; COCHRAN, 1969).

No uso da metodologia de opinião de especialistas, está o fundamento do método, cujo sucesso depende da seleção adequada dos participantes e cooperação destes. E, o melhor modo de descrever a opinião coletiva dos especialistas é usando a média e o intervalo entre os quartis, que contém a média de 50% das respostas (HELMER; RESCHER, 1958; BROWN; HELMER, 1964; HELMER, 1967b; GORDON, 1994).

Suas principais características são anonimato, realimentação dos dados de *feedback* controlado, estatísticas das respostas do grupo (HELMER, 1967b; DALKEY, 1967; CUNHA, 1984; GORDON, 1994; GRISI; BRITO, 2003). A interação ocorrida, quando se envia os resultados ao grupo e processo de repetição do envio dos resultados mencionados além do anonimato, *feedback* controlado e agregação estatística, são aspectos para os quais os autores mais recentes chamam a atenção (ROWE; WRIGHT, 1999; LANDETA, 2006; VAN DE VEN; GUSTAFSON *et al.*, 1975 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007).

Quanto às variações na forma clássica da aplicação do Método de Delfos, como questionários estruturados na primeira rodada, redução do número de rodadas, elas são possíveis de serem usadas sem prejudicar a proposta inicial do método, mas devem estar claras no momento das decisões do planejamento do método (ROWE; WRIGHT, 1999; THOMPSON, 2009).

Nestas variações do método, Rowe e Wright (1999) defendem que a opção do *feedback* deve considerar, além de representações estatísticas, as justificativas.

A revisão de literatura mostrou, ainda, que no planejamento do Método de Delfos deve-se atentar para a formulação de questões e seleção dos especialistas (GORDON, 1994; ADLER; ZIGLIO, 1996 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007; SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007).

É importante, também, definir o meio de comunicação que será utilizado para envio do questionário (GORDON, 1994; SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007), havendo hoje

uma tendência para envio eletrônico, que traz vantagens principalmente na diminuição de tempo (HARTMAN; BALDWIN, 1995 *apud* SKULMOSKI; HARTMAN; KRAHN, 2007).

Pode-se concluir que desde a concepção do Método de Delfos por seus criadores é essencial neste método o uso de especialistas, que devem ser escolhidos, preferencialmente, a partir de critério de conhecimento e experiência do profissional. Também é essencial respeitar as características do método: os especialistas não devem ter contato face a face para assegurar o anonimato, suas respostas têm que ser representadas estatisticamente e a opinião do especialista deve ser avaliada por ele próprio à luz das opiniões do grupo, o que é possível com a repetição de rodadas que propiciam resultados acompanhados e a interação dos participantes de modo anônimo.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Na revisão de literatura mostram-se, inicialmente, características e vieses importantes de estudo das instituições, para, em seguida, apresentar-se o contexto histórico do surgimento e atuação das universidades e bibliotecas universitárias, especialmente a configuração da sociedade e do Estado, identificando os caminhos percorridos para a formação das universidades e das bibliotecas universitárias.

É necessário esclarecer que, nesta pesquisa, ao se apresentar na revisão de literatura um tópico sobre as transformações econômicas, sociais e políticas nas quais estão inseridas as universidades e bibliotecas universitárias, não se pretendeu entrar no mérito do continuísmo ou descontinuísmo da História, ou seja, em visões modernistas baseadas na ideologia iluminista (abordagem continuísta que tende a descobrir conexões com o passado) ou numa visão pós-modernista com foco na emancipação humana e abandono, por completo, do projeto do Iluminismo, (visão descontinuísta que procura o novo, a ruptura) (HARVEY, 1989, p. 23; MAGALHÃES, 2004, p. 37-38).

Não se tem a pretensão de aprofundar as questões histórico-sociais. A intenção, neste trabalho, ao mostrar a História é, já que as instituições de um modo geral percorreram caminhos diversos, tentar obter elementos para enriquecer a análise sobre os novos papéis das bibliotecas universitárias brasileiras, a partir da história dos contextos das instituições antigas, em períodos da História Geral e do Brasil, da história da universidade e da biblioteca universitária, relacionando-as com as configurações sociais e políticas de cada época.

Ao citar Goddy (2008, p. 12) em seu livro *O Roubo da História*, a intenção é mostrar aspectos da História do Oriente no que diz respeito às continuidades e rupturas das universidades, sem entrar, no entanto, no mérito das críticas que o autor faz a autores como Norbert Elias, Marx, Max Weber, Laslett, Finley, Braudel, Anderson, pela forma como trataram a História mundial.

Norbert Elias (1993) é referenciado em seu livro *O Processo Civilizatório*, por oferecer uma análise da estrutura medieval e formação do Estado na Idade Média, na Europa Ocidental, para explicar o mundo moderno, utilizando conceitos de interdependência, estrutura de rede das relações humanas e sua visão da dinâmica de contínua transformação e continuidade dos processos humanos e sociais. Conforme o próprio Goddy (2008, p. 181), “Elias produz uma interessante sociologia histórica da Europa”, e do ponto de vista da análise cultural considera

importante a ênfase de Elias em sociogênese, que abre caminho para o estudo do surgimento das instituições (GOODY, 2008, p. 187).

Nesta revisão de literatura, apresenta-se, no tópico 3.1, “Instituições como viés importante de estudo”, apontando estudos que tentaram compreender o que ocorre com as instituições, em particular, as universitárias.

No tópico 3.2 “Universidades e Bibliotecas Universitárias na Idade Média, alguns elementos que surgiram na Idade Média, a partir do final do época do feudalismo, no século XIII, são apresentados, tendo como base a visão histórico-social de Norbert Elias (1993), mas, que, por uma questão de escopo da pesquisa, não se focou os conceitos singulares com os quais o autor trabalha, como a constante relação entre o desenvolvimento das estruturas individuais e as transformações sociais, base da defesa de sua tese sobre o processo civilizador.

Ressalta-se o surgimento das universidades, suas lutas pela secularização, conceitos em que se baseavam as orientações dos currículos, sua estrutura organizacional e mecanismo inovador, que permitia a ascensão de estudantes das classes menos privilegiadas; apresenta-se o quanto, na Idade Média, era incipiente a existência das bibliotecas ligadas às universidades.

No tópico 3.3 “Universidades e Bibliotecas Universitárias na modernidade”, aborda-se características e transformações ocorridas no contexto social, político e econômico da sociedade moderna, o papel da ciência, da universidade e da biblioteca universitária na modernidade, a partir do século XVII.

Discute-se a mudança de centralidade do pensamento depois da Idade Média, a nova relação das concepções de Deus, da Natureza e da Ciência, que, efetivamente, se instalou no século XVII, focando-se as mudanças ocorridas a partir do século XIX como a mudança no papel do Estado, a interação da ciência com a tecnologia; a promoção da pesquisa; a instauração do projeto da ideologia cientificista e especialmente as grandes e rápidas mudanças ocorridas do século XX até os dias de hoje.

Como referência teórica para compreensão do conceito de modernidade utilizou-se Anthony Giddens (1938 -) e Max Weber (1864-1920).

No tópico 3.4 aborda-se as “Universidades e as bibliotecas universitárias brasileiras”, apresentando a trajetória das universidades e bibliotecas universitárias brasileiras, passando pelo Período Colonial e início da República, detendo-se no período entre 1960 e 2009, pois neste período ocorreram mudanças a partir de políticas do Estado, como a reforma educacional de

1968, a de 1996 e a Constituição Brasileira de 1988, que tiveram impactos na educação superior brasileira. Procura-se, a partir desse contexto, situar as relações entre a Universidade, o Estado e a Sociedade, pontuando os marcos políticos e teóricos da Universidade e das bibliotecas universitárias no Brasil.

No tópico 3.5 e 3.6, apresentam-se os dilemas e desafios da Universidade e da Biblioteca universitária no século XXI, que foram surgindo paralelamente às rápidas transformações dos referenciais da Sociedade, focando as questões macro da Universidade e, mais rigorosamente, da biblioteca universitária, que embasaram as questões de cunho prospectivo da pesquisa no levantamento de opiniões de especialistas.

Buscam-se, nesta revisão, processos de continuidade e transformação mais próximos da perspectiva conceitual de Elias (1993, p. 59-60, 195). Diz-se próximo na medida em que, ao mostrar como a sociedade se desenvolve e se transforma, Elias (1993) estabelece sempre as relações entre a constituição das instituições e a formação da consciência e autocontrole do indivíduo. E, neste trabalho, apesar de se procurar contextualizar as universidades e bibliotecas universitárias, mostrando como se constituíram, se transformaram e continuam a se transformar, ao longo do tempo, não será possível ater-se, nos conceitos marcantes de Elias (1993, p. 15-17), como configurações e interdependências<sup>15</sup>. O que se procura é compreender as influências dessas configurações sociais como Estado, sociedade e universidade na biblioteca universitária.

### 3.1 INSTITUIÇÕES COMO UM VIÉS IMPORTANTE DE ESTUDO

De acordo com Saviani (2005, p. 28), a palavra instituição, apesar de sua diversidade de significados, guarda ideia comum com algo que “não estava dado” e que é criado e constituído pelo homem com uma estrutura material para atender uma necessidade humana de caráter permanente. “Por isso a instituição é criada para permanecer”.

Embora as instituições tenham esse caráter de permanência, por serem elementos históricos, não deixam de ser transitórias. Constituem-se como um sistema de práticas, com seus agentes e com os meios e instrumentos por eles operados, tendo em vista as finalidades por elas perseguidas.

---

<sup>15</sup> Para maiores detalhes, ver a riqueza da análise do autor ao mostrar que o processo de feudalização foi uma das mudanças compulsivas na rede de interdependências da sociedade da época (ELIAS, 1993, p. 61).



As instituições são, necessariamente, sociais, tanto na origem, já que são determinadas pelas necessidades das relações entre os homens, como no seu próprio funcionamento, uma vez que se constituem como um conjunto de agentes que travam relações entre si e com a sociedade a que servem (SAVIANI, 2005, p. 28). “De modo geral, o processo de criação de instituições coincide com o processo de institucionalização de atividades que antes eram exercidas de forma não institucionalizada, assistemática, informal, espontânea” (SAVIANI, 2005, p. 29).

A relação entre as instituições mais recentes e as instituições da fase anterior, e, especialmente, o motivo das mudanças das instituições, a conduta e constituição afetiva das pessoas são aspectos trabalhados por Elias (1993, p. 37-38). Para defender sua tese do processo civilizador europeu, utiliza as dimensões dos conceitos sociogênese e psicogênese<sup>16</sup> e faz uma análise social da sociedade antiga e das sociedades que vão surgindo até o século XX, analisando as interdependências ligadas a interesses políticos, econômicos e sociais.

O perfil das corporações e das universidades do século XIII é analisado por Le Goff (1995) que, ao estudar os intelectuais da Europa da Idade Média, discute os poderes da época medieval, origens, lutas, estrutura das universidades, estatutos e organização dos estudos, além de outras instituições medievais. Seu interesse é deslocar a atenção das instituições para os homens, das ideias para as estruturas sociais, as práticas, as mentalidades, em situar o fenômeno universitário medieval.

As universidades, entre os séculos XIII e XV, são abordadas por Verger (1999), que apresenta e discute a história dos sistemas de educação da Europa Medieval, e tenta identificar em que medida a instituição universitária contribuiu para modelar os contornos e a composição da consciência dos grupos de pessoas de saber (VERGER, 1999, p. 75).

As instituições universitárias são tratadas por Goody (2008) no bojo da discussão das premissas que atribuem ao Ocidente a origem e o desenvolvimento da universidade. Dentre outros assuntos que aborda, defendendo sua tese de que não foi somente o Ocidente que deixou legados, critica a ênfase que a historiografia atribui ao Ocidente, ou seja, o passado conceituado de acordo com o que aconteceu na Europa Ocidental.

As instituições acadêmicas são abordadas por Burke que, ao discutir três séculos de mudança intelectual: a) Renascimento – movimento inovador do século XV, que se opunha ao

---

<sup>16</sup> Dois conceitos fundamentais são trabalhados por Elias (1993, p. 238-239), sempre interrelacionados: sociogênese (estuda processos de transformações sociais, como desenvolvimento do Estado e das nações); psicogênese (estuda transformações psicológicas, mudanças de personalidades, de hábitos).

saber convencional dos filósofos e teólogos da Universidade da Idade Média; b) Revolução científica – as novas ideias da Filosofia mecânica do século XVII associadas ao movimento da Revolução científica; c) Iluminismo – século XVIII, analisa as formas dominantes do conhecimento, ou formas acadêmicas, onde situa o conhecimento acadêmico num contexto mais amplo (BURKE, 2003, p. 18, 40- 43).

Segundo esse autor, o contexto institucional do conhecimento é parte essencial de sua história. As instituições desenvolvem impulsos sociais próprios, além de estarem sujeitas a pressões externas. A tendência a inovar e a resistir à inovação tem especial importância para seu estudo da história social do conhecimento (BURKE, 2003, p. 37-38).

Saviani (2005, p. 29), quando afirma que a instituição corresponde a uma atividade de tipo secundário derivada da atividade primária que se desenvolve de modo difuso, ressalta que as instituições precisam se auto-reproduzirem, repondo constantemente suas condições de produção, o que lhes confere uma autonomia, ainda que relativa, em face das condições que determinaram seu surgimento e que justificam seu funcionamento.

Na visão de Elias (1993, p. 263), se analisarmos em sua totalidade os movimentos do passado, o que vemos é uma mudança em direção bem definida. Quanto mais profundamente penetramos na riqueza dos fatos particulares, a fim de descobrirmos a estrutura e regularidades do passado, mais solidamente emerge um contexto firme de processos, dentro dos quais, reunidos os fatos dispersos e o perfil das passadas mudanças no tecido social, se tornam visíveis, quando vistos contra eventos da própria época em que se vive.

Neste caso, também, como tão frequentemente acontece, o presente ilumina a compreensão do passado, e a imersão neste ilumina o presente. Em muitos aspectos, a dinâmica do entrelaçamento observada nos nossos dias, com seus numerosos altos e baixos, representa a continuação, no mesmo rumo, de movimentos e contramovimentos de mudanças antigas na estrutura das sociedades do Ocidente (ELIAS, 1993, p. 263).

Embora as mudanças atuais sejam muito diferentes de todas as precedentes, existem certas semelhanças com as de hoje. “Períodos de transição proporcionam uma oportunidade especial de reflexão: os padrões mais antigos foram contestados, mas os novos ainda não surgiram” (ELIAS, 1993, p. 267).

O olhar desses autores que tentam entender seu objeto de trabalho, levando em conta as instituições e as múltiplas facetas da sociedade, em uma época ou em épocas distintas, demonstra

quão importante é considerar, nesta revisão de literatura, o tecido social, concepções de mundo que estiveram presentes da Idade Média à Idade Contemporânea.

## 3.2 UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA IDADE MÉDIA

Neste tópico, abordar-se-ão as características da sociedade na Idade Média<sup>17</sup>, período em que se configuram muitas das relações sociais e de poder, e surgem os locais do conhecimento, especialmente o surgimento das universidades, e, timidamente, o das bibliotecas universitárias.

Mostram-se as mudanças socioeconômicas e políticas que ocorreram depois do século XIII como o desenvolvimento das populações, crescimento do comércio, o surgimento das cortes dos grandes senhores feudais e cidades, aumento na divisão de trabalho, o processo de crescente centralização da sociedade com a formação do Estado absolutista e a relação com o aumento na interdependência das pessoas.

Apresenta-se traços fundamentais do cenário intelectual dos séculos XIII ao XV, como o surgimento e funções das cidades, Estado, Igreja, homens do saber e intelectuais.

É, especialmente, tratado neste tópico a origem das universidades, suas lutas pela sua autonomia, organização da estrutura administrativa e curricular e um breve relato sobre a inexpressiva existência das bibliotecas ligadas às universidades.

### 3.2.1 Contexto econômico, político, social na Idade Média

Nos últimos séculos do feudalismo, no século XIII, época em que as universidades foram surgindo no Ocidente, a sociedade feudal se modificou, passando de uma economia de troca para monetária. Houve aumento na divisão do trabalho, maior interdependência<sup>18</sup> humana, desenvolvimento das cidades, origem dos tributos, surgimento dos intelectuais ou homens do saber da Idade Média (ELIAS, 1993; LE GOFF, 1995; VERGER, 1999; ANDERY *et al.*, 2002; GODDY, 2008, p. 246).

---

<sup>17</sup> Idade Média tem como referência temporal o período que vai do século V ao XV (ANDERY *et al.*, 2002, p. 14-20).

<sup>18</sup> A interdependência é um conceito importantíssimo para Elias (1993, p. 32, 33, 54, 195), tanto que ao estudar as mudanças na estrutura da sociedade desde o feudalismo, passando pelo absolutismo e o capitalismo, ele considera no centro da dinâmica dos processos sociais, as mudanças no entrelaçamento e interdependência humanas, em conjunto com as quais a estrutura da conduta e das pulsões foi alterada na direção da “civilização”.

Verificou-se aumento populacional, caracterizado como um dos principais motores da mudança na estrutura das relações humanas<sup>19</sup> e das instituições a elas correspondentes. Este aumento da população tem relação com o aumento do movimento de migração, intensificação do comércio e o conseqüente crescimento das cidades, o que foi conferindo maior complexidade a esta sociedade do século XVIII em relação à sociedade dos séculos anteriores (ANDERY *et al.*, 2002, p. 134-141; ELIAS, 1993, p. 33; 38-39).

A sociedade feudal gradativamente foi substituída pela sociedade absolutista, aquela em que um único dos grandes senhores feudais – rei – assumiu a oportunidade de controlar um governo mais estável em uma região que abrangia muitos territórios, um “Estado” (ELIAS, 1993, p. 18-19).

É a essa sociedade absolutista que se deve parte da herança de padrões de civilização<sup>20</sup>. “Nesta sociedade aristocrática (...) foram modeladas, ou pelo menos, preparadas parte dessas injunções e proibições que ainda hoje se percebem” (ELIAS, 1993, p. 18-19, 85).

No século XII, o desenvolvimento das cidades, simultaneamente ao surgimento das cortes dos grandes senhores feudais, significaram um aumento na divisão de trabalho e interdependência das pessoas (ELIAS, 1993, p. 72).

As cidades se constituem em um dos traços essenciais da nova paisagem intelectual da Cristandade Ocidental, em centros de irradiação na circulação dos homens, plenas de ideias quanto de mercadorias, lugares de trocas, mercados e encruzilhadas do comércio intelectual juntamente às novas instituições que constituem um espaço comum a toda a Cristandade (ELIAS, 1993, p. 48; LE GOFF, 1995, p. 8, 20, 25; ANDERY *et al.*, 2002, p. 14-20; GODDY, 2008, p. 246).

Nasce, também, com as cidades, o que vem se constituindo desde os séculos X e XI, em o intelectual da Idade Média, que se torna perceptível no século XII (LE GOFF, 1995, p. 20, 25). Mas não há consenso em torno do surgimento e do conceito de intelectual.

Para Le Goff (1995, p. 13, 20-21, 58, 71-74) os intelectuais da Idade Média são os novos tipos de sócio-profissionais que emergem nos séculos XII e XIII, nas cidades, cuja profissão é escrever e/ou ensinar. Os homens do saber estudados por Verger (1999, p. 9-10) na Idade Média,

---

<sup>19</sup> Na pesquisa sobre processos sociais, Elias (1993, p. 38) assinala que é necessário estudar a rede de relacionamentos humanos, a própria sociedade, a fim de identificar as compulsões que conservam em movimento essa rede e lhe conferem forma e direção particulares a essa sociedade.

<sup>20</sup> Civilização é denominada por Elias como a mudança no controle das paixões e conduta e guarda estreita relação com o entrelaçamento e interdependência crescente de pessoas (ELIAS, 1993, p. 54).

especialmente os dos séculos XIV e XV, são indivíduos que teriam certo tipo e nível de conhecimento e certas competências técnicas advindas dos saberes adquiridos (VERGER, 1999, p. 9-10).

Em uma sociedade ideologicamente controlada pela Igreja e politicamente cada vez mais enquadrada pela burocracia laica e eclesiástica, os intelectuais da Idade Média são, antes de tudo, fiéis servidores da Igreja e do Estado (LE GOFF, 1995, p. 9-10).

Além das formas sociais, como as cidades, e os intelectuais que assumem características deste período, instituições como o Estado também adquirem contornos próprios dessa época.

A origem do Estado é controvertida. Uns consideram que o Estado é uma instituição que existiu desde a antiguidade, outros consideram que começou a existir na modernidade. Quem considera o Estado como a *polis* grega vê mais continuidade do que descontinuidade, ou seja, o Estado existiu desde aquela época. Quem considera como elemento constitutivo do Estado o aparato administrativo e o cumprimento de certas funções que apenas o Estado Moderno desempenha, deverá sustentar que a *polis* grega não é um Estado, que a sociedade feudal não tinha um Estado (BOBBIO, 1987, p. 68-69).

Na concepção de Bobbio (1987, p. 72), foi durante os séculos medievos que se elaborou aquela concepção jurídica do Estado, que não era estranha à teoria política romana. Elias (1993) vai em direção semelhante quando mostra que o processo de transformação do Estado e o processo de centralização encontraram sua primeira expressão visível na forma absolutista de governo, cuja sociogênese ocupa posição decisiva no processo global da civilização (ELIAS, 1993, p. 18-19).

Elias (1993, p. 85, 91, 98) define o Estado como o poder de controlar um governo mais estável em uma região que abrangia muitos territórios, e defende que na sociogênese do Estado (época do absolutismo), a luta foi pela centralização e controle do governo, tendo o processo de crescente centralização da sociedade sido expresso pela primeira vez na forma absolutista de governo (ELIAS, 1993, p. 19).

Outra forma social que teve influência enorme na Idade Média foi a Igreja. Além de seu poderio econômico, possuía uma estrutura organizada de forma centralizada e hierarquizada que lhe possibilitou, ainda, mais hegemonia na Idade Média (ANDERY *et al*, 2002, p. 142).

Na vida intelectual, a Igreja controlava não só a veiculação do conhecimento, mas também controlava sua produção. Nesse contexto, a produção do conhecimento científico, que

começou a intensificar-se no século XI, teve um caráter mais prático que explicativo. Quanto às explicações dadas aos fenômenos, estas estão impregnadas de valores defendidos pela Igreja (ANDERY *et al.*, 2002, p. 142).

Elias (1993, p. 58) atribui à Idade Média fases e setores altamente dinâmicos que continuam em direção aos tempos modernos, estágios de expansão, de aumento de divisão de trabalho, de transformação social e revolução, de aperfeiçoamento dos instrumentos de trabalho, mesmo que o ritmo do desenvolvimento social dessa alternância se tenha acelerado vivamente depois da Idade Média.

Essa posição de Elias (1993) é vista de outra maneira por Goody (2008, p. 103), que não aceita o período medieval na Europa como um estágio “progressivo” na avaliação do desenvolvimento da sociedade, pois é exagero ver o feudalismo como progresso em relação à produção irrigada, às cidades permanentes e às sociedades orientais.

As mudanças, para Elias (1993), no processo da civilização não foram realizadas racionalmente, mas pela ordem dos planos e impulsos entrelaçados no curso da história. Essas mudanças observadas sob a ótica da dinâmica dos processos sociais mostram que a dinâmica da interdependência movimenta as transformações sociais, mantém, no presente e no passado, o homem em movimento e pressiona na direção de mudanças em suas instituições e na estrutura global de suas configurações (ELIAS, 1993, p. 193-195, 264).

Se considerarmos as mudanças que a sociedade assume nas transformações sociais (sociogênese) das formas de governo, economia e indivíduos, que a construção do conhecimento está relacionada ao surgimento de instituições que transmitem e divulgam esse saber, como eram os templos e as academias na antiguidade, as escolas, universidades na Idade Média, podemos concordar com Le Goff (1995) quando afirma que o século XIII foi o século das corporações e com Elias (1993), que afirma que essa não foi uma época de estagnação.

Entretanto, tem o outro lado abordado por Goody (2008) para quem, enquanto a Idade Média cresceu na manufatura, no comércio, negligenciou o declínio das culturas letradas bem como da sociedade urbana e suas atividades associadas.

Numa linha similar de pensamento, Andery *et al.* (2002) observam que, embora a produção científica, no que se refere às questões práticas, tenha sido superior à fase anterior do período, foi bastante limitada neste período especialmente pelo papel que a Igreja desempenhou

neste período medieval. Houve estímulo à produção de inovações técnicas e incorporações de inovações que vêm de outros povos, como o oriental (ANDERY *et al.*, 2002, p. 140-141).

É dessa época da Idade Média que pode se resgatar em Elias (1993) o conceito de rede, interdependência que influenciou na gênese e desenvolvimento das instituições e cujo crescimento da interdependência, segundo Elias (1993, p. 33) influenciou para que instituições relativamente estáveis pudessem ser estabelecidas. Seus conceitos de interdependência e configurações<sup>21</sup> permitem à sociedade lidar com uma rede de relações como conflitos, engajamento, relações de poder.

### **3.2.2 Criação e organização das universidades na Idade Média**

Embora sejam frequentemente tão obscuras como as outras corporações, o século XIII é considerado como o século das universidades, porque é o das corporações. As universidades organizam-se lentamente, mediante sucessivas conquistas, e seus estatutos sancionam essas conquistas tardiamente (LE GOFF, 1995, p. 59-60).

As universidades apareceram em Bolonha, em Paris, em Montpellier e em Oxford nos primeiros anos do século XIII, derivadas de escolas pré-existentes e tinham em comum serem organismos autônomos de natureza corporativa. Ser autônoma significava poder dotar-se de estatuto e poder organizar livremente aquilo que era a razão de ser da cooperação universitária: o ensino, os programas, a duração dos estudos, as modalidades de exames, a colação de graus (VERGER, 1999, p. 75-76).

Depois das instituições-modelo de Bolonha e Paris, vieram, segundo Burke (2003, p. 38), Salamanca (1219), Nápoles (1224), Praga (1347), Pavia (1361), Cracóvia (1364), Louvain (1425) e muitas outras.

Referindo-se à discussão sobre qual a primeira universidade a ser fundada, Magalhães (2004, p. 46) afirma que as explicações das origens medievais do ensino superior estão presentes de variadas formas e só possuem sentido através de dispositivos discursivos que são usados. Assim, a origem da universidade é definida a partir de critérios que podem mudar de acordo com as necessidades de legitimação cultural, política e nacional. O passado é integrado narrativamente

---

<sup>21</sup> Configurações – a rede de interdependências é o que liga os seres humanos de uma sociedade e formam o nexo do que Elias chama de configuração, ou seja, uma estrutura de pessoas mutuamente orientadas e dependentes (ELIAS, 1994, p. 249).

no presente, através de metanarrativas<sup>22</sup>, de narrativas públicas, ou conceituais, de forma a tornar-se parte dele.

É neste sentido que as origens medievais do ensino superior são um recurso narrativo contemporâneo. Quando se pretende traçar características de certo tipo de educação superior, e se vai ao passado procurar os seus alicerces, frequentemente encontra-se aquilo que se pretende encontrar. Assim, dizer que no princípio eram Bolonha ou Paris, significa quase nada (MAGALHÃES, 2004, p. 46). Ou seja, os relatos e explicações da origem da universidade, ou de outros pontos que se deseja defender, dependem do enfoque político, cultural e social que se dá ao discurso ou à narrativa utilizada.

A despeito das divergências entre as origens da instituição universidade, Goody concorda que, depois do declínio pós-antiguidade, essas instituições floresceram na Europa (GOODY, 2008, p. 254).

Na Idade Média, as universidades concentravam-se na transmissão do conhecimento e não em sua descoberta. Sua característica essencial no século XIII era ser uma corporação eclesiástica. Isso explica sua ambiguidade na sociedade e suas crises de estrutura, pois ainda que em seu contingente estivesse presente um número cada vez maior de leigos, os universitários eram considerados como clérigos e dependiam de jurisdições eclesiásticas (BURKE, 2003, p. 38-39; LE GOFF, 1995, p. 64).

O sistema universitário permitia uma real ascensão social, que se fazia por meio do exame. Os estatutos universitários regulavam a organização dos estudos (LE GOFF, 1995).

As universidades conhecem períodos de organização administrativa e dos estudos, de modelos diversos, de crescimento, de importância muito desigual, de influência na formação das elites letradas europeias, de integração às novas estruturas do Estado. Passam pelo dinamismo criador das universidades, pelo peso do ensino escolástico, pelos custos elevados dos cursos, pela desorganização dos mesmos, pela ausência de professores, mas passam, também, por uma renovação de doutrinas, e seu peso social e político cada vez mais reconhecido. Nos finais do século XV, passam a ter uma importância maior no seu papel social. As bibliotecas universitárias se mostram em estágio muito incipiente (LE GOFF, 1995; VERGER, 1999).

---

<sup>22</sup> A metanarrativa é uma história para além da história, é capaz de abarcar outros "pequenos relatos" em seu interior, dentro de esquemas abarcadores, totalizadores, transcendentais ou universalizadores (Wikilingue. Disponível em: <<http://pt.wikilingue.com/es/Metanarrativa>>).



Neste cenário, as universidades cresceram e se organizaram. Existiam por volta de quinze *studia generalia*<sup>23</sup> em 1300 e mais de vinte em 1346 (VERGER, 1999, p. 78).

As universidades, antes do século XIV, nasceram e se desenvolveram sem apoio dos poderes externos. A partir do século XV, estes poderes tomaram esta iniciativa, pois o papado não faria tanta interferência, como os poderes laicos, embora tarde, o fariam para garantir o estatuto clássico do *studium generalia*. A vontade política não era suficiente para garantir o sucesso do *studium generalia*. Era necessário existir um contexto favorável, quer seja por uma tradição escolar pré-existente, quer seja por uma demanda social suficientemente forte. (VERGER, 1999, p. 86).

Ao longo dos séculos XIV e XV as universidades perderam seu caráter internacional, cuja causa principal se dá pela fundação de numerosas instituições novas. Essa multiplicação de universidades serviu para fazer desaparecer ou reduzir um recrutamento internacional dos mais importantes e arruinar o sistema de nações, tão significativo dentro das universidades, visto que eram peças fundamentais de sua estrutura (LE GOFF, 1995, p. 109).

Por volta do século XIV, o fenômeno universitário era principalmente mediterrâneo. Os *studia generalia* meridionais inspiravam-se, quase sempre, no modelo bolonhês, em que os estudantes eram responsáveis pela organização e gestão da universidade e estavam sob a supervisão da Igreja, mas essas universidades meridionais já possuíam, pelo conteúdo de seu ensino, uma forte colaboração laica. Na metade do norte da Europa a situação era diferente. O modelo era o da “universidade dos mestres”, em que cada professor tinha autonomia (VERGER, 1999, p. 79-80).

Apesar das constatações por vários autores de que as instituições no Islã não tinham *status* de universidade, Goody afirma que o ensino superior sempre existiu, tanto no Ocidente quanto no Oriente. O autor defende que o Islã teve importantes instituições de educação superior religiosa e legal e que, talvez, o mais importante seja dizer que no Islã essas instituições eram quase que exclusivamente devotadas aos estudos religiosos, ao passo que na Europa, apesar de a religião inicialmente ter dominado, permitiu-se que outras matérias se desenvolvessem dentro dos domínios da universidade (GOODY, 2008, p. 263).

---

<sup>23</sup> *Studia generalia* é o termo que se usava na Idade Média para se referir também à Universidade. Conforme Verger (1999, p. 65, p. 77), o elemento central do sistema educativo medieval era constituído, a partir do século XIII, pelas universidades, ou, como se dizia, pelos *studia generalia*.

No processo de extinção do sistema de nações dentro da universidade, ao longo dos séculos XIV e XV, as universidades se integram às novas estruturas do Estado. Um Estado que reivindica seus direitos sobre a vida social e tem os poderes legislativo, executivo e jurídico (LE GOFF, 1995, p. 109-110).

Assim, a universidade favoreceu o desenvolvimento do individualismo político no final da Idade Média, mas não era o individualismo o que de fundamental existia na experiência humana adquirida na universidade, mas a experiência da sociabilidade universitária, integração poderosa da clientela que estruturava toda aquela sociedade. Assim, a vida universitária era a aprendizagem do privilégio, mas era, também, a aprendizagem da responsabilidade (VERGER, 1999, p. 95).

### **3.2.3 A biblioteca universitária na Idade Média e sua precária existência**

As universidades e bibliotecas integraram, na Idade Média, um conjunto de locais, onde surgiram, prosperaram, e foram divulgados os conhecimentos que Burke (2000) chamou de geografia do conhecimento (BURKE, 2003, p. 54-56).

O mosteiro, a universidade e o hospital e, mais tarde, o laboratório, a galeria de arte, a livraria, a biblioteca, o anfiteatro de anatomia, o escritório e o café eram sedes tradicionais de conhecimento, em nível micro (BURKE, 2003, p. 57).

Na França, Verger (1999, p. 115) identificou, entre as primeiras bibliotecas universitárias, constituídas somente de algumas dezenas de volumes, as de Orléans (1411), de Avignon (1427), de Poitiers (1446) e as das faculdades de Medicina e de Direito Canônico de Paris (1395 e 1475). Foi quase exclusivamente em Cahen que um inventário tardio (1515) constatou uma coleção de 227 volumes. Outras universidades eram mais bem dotadas, como a de Oxford, cuja biblioteca, fundada em 1412, se desenvolveu principalmente graças às doações do duque de Gloucester, com 280 livros, entre 1439 e 1447.

Ollè (1971, p. 93) refere-se ao início da biblioteca da Universidade de Oxford, no século XIV, como uma coleção de livros em uma sala contígua em St. Mary's Church, seguida de uma melhor acomodação, conhecida como Duke Humfrey, no século XV. Depois, Thomas Boddley (1545-1613) ofereceu a reconstrução da biblioteca e a supervisionou, concebendo-a como um instrumento religioso, pois continha obras protestantes e católicas (ESCOLAR SOBRINO, 1990,

p. 312-313). Além das bibliotecas privadas, com número reduzido de livros, Verger (1999) identifica as bibliotecas universitárias como um dos três tipos de bibliotecas institucionais da época, além das principescas e das bibliotecas das catedrais (VERGER, 1999, p. 114).

As bibliotecas universitárias, principescas e eclesiásticas só excepcionalmente eram consultadas por homens do saber. Eles contavam, antes de tudo, com suas pequenas bibliotecas pessoais. Era apenas a título excepcional, e para consultar alguma obra na sua versão original, que eles iriam a uma dessas bibliotecas (VERGER, 1999, p. 115).

As bibliotecas universitárias eram, “frequentemente, muito menos importantes e praticamente não existiam antes do século XV” (VERGER, 1999, p. 114).

### **3.2.4 Considerações finais do tópico**

Nos últimos séculos do feudalismo, no século XIII, época em que as universidades foram surgindo no Ocidente, a sociedade feudal se modificou, passando de uma economia de troca para a monetária. Houve aumento na divisão do trabalho, maior interdependência humana, desenvolvimento das cidades, origem dos tributos, surgimento dos intelectuais ou homens do saber da Idade Média (ELIAS, 1993; LE GOFF, 1995; VERGER, 1999; ANDERY *et al.*, 2002; GODDY, 2008).

O processo de transformação do Estado foi visível pela primeira vez na forma absolutista de governo e foi durante os séculos medievos que se elaborou aquela concepção jurídica do Estado que tem similaridades com a teoria política romana (BOBBIO, 1987; ELIAS, 1993).

Considerado como o século das universidades, o século XIII vê surgir na Europa instituições-modelo, como Bolonha e Paris. As universidades no Ocidente organizam-se lentamente, mediante sucessivas conquistas. A autonomia da universidade se dá pela sua coesão e determinação e sua emancipação está relacionada à aliança da universidade ao papado, que tinha a intenção de submetê-la à Santa Fé (LE GOFF, 1995; BURKE, 2003; GOODY, 2008).

Na Idade Média, as universidades concentravam-se na transmissão do conhecimento e não em sua descoberta; no século XIII, eram corporações eclesiásticas, partes da Igreja medieval, conhecida como monopólio do conhecimento (BURKE, 2003; LE GOFF, 1995).

As universidades conhecem períodos de organização administrativa e dos estudos, de modelos diversos, de crescimento, de importância muito desigual, de influência na formação das

elites letradas europeias, de integração às novas estruturas do Estado. Passam pelo dinamismo criador das universidades, pelo peso do ensino escolástico, pelos custos elevados dos cursos, pela desorganização dos mesmos, pela ausência de professores, mas passam, também, por uma renovação de doutrinas, e seu peso social e político é cada vez mais reconhecido. Nos finais do século XV, passam a ter uma importância maior no seu papel social. As bibliotecas universitárias se mostram em estágio muito incipiente (LE GOFF, 1995; VERGER, 1999).

Se considerarmos as mudanças que a sociedade assume nas transformações sociais (sociogênese) das formas de governo, economia e indivíduos, que a construção do conhecimento está relacionada ao surgimento de instituições que transmitem e divulgam esse saber, como eram os templos e as academias na Antiguidade, as escolas e universidades na Idade Média, podemos concordar com Le Goff (1995), quando afirma que o século XIII foi o século das corporações e, com Elias (1993), que afirma que essa não foi uma época de estagnação.

Por outro lado, se considerarmos o declínio das culturas letradas, bem como da sociedade urbana e suas atividades associadas, podemos concordar com a visão de Goody (2008) e de Andery *et al* (2002), quando afirmam que a produção científica foi bastante limitada neste período, e que a Idade Média foi um período de estagnação no que se refere a avanços no conhecimento, tanto na sua produção, uma vez que as universidades cumpriam sua missão de transmitir os conhecimentos, quanto na organização e disseminação do conhecimento e as bibliotecas universitárias praticamente inexistirem neste período.

### 3.3 UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA MODERNIDADE

Neste tópico, apresenta-se o cenário das universidades e bibliotecas universitárias modernas, a partir do século XVII até início do século XXI, com enfoque no pensamento racional, na formação do Estado moderno, no capitalismo e nas rápidas e intensas mudanças que ocorreram no período entre o século XX e início do século XXI, em relação ao papel do Estado, do capitalismo e das novas tecnologias.

O termo modernidade será adotado, de acordo com Giddens (2002, p. 21) que o emprega para referir-se “às instituições e modos de comportamento estabelecidos depois do feudalismo, mas que no século XX se tornaram mundiais em seu impacto”.

Para o autor, modernidade é um estilo de vida ou organização que emergiu na Europa a partir do século XVII, mas, especialmente, uma época em que elementos de descontinuidades<sup>24</sup> como o ritmo, escopo das mudanças e urbanismo são os elementos que separam as instituições modernas das ordens sociais tradicionais (GIDDENS, 1991, p. 11-16).

Giddens (2002, p. 22-24) considera a primeira fase do modernismo, do século XVII ao XIX, época em que havia o controle das relações sociais em um mesmo espaço, e a segunda fase, a da modernidade tardia ou alta modernidade, a partir do século XX, época em que há um esvaziamento do espaço e tempo, com deslocamento das relações sociais dos contextos locais por meio de partes indeterminadas de tempo e espaço.

A abordagem conceitual de Giddens (1991; 2002) em relação às características básicas da modernidade serve, nesta revisão, de janela conceitual para dar luz neste trabalho a este complicado conceito de modernidade.

Para Giddens, o mundo moderno é extremamente dinâmico. Este dinamismo, que é inerente às instituições modernas, se constitui de três elementos que permitem a explicação dele: a) tempo e espaço - condição de articulação das relações sociais ao longo de amplos intervalos de espaço-tempo, incluindo sistemas globais; b) mecanismos de desencalxe – que captam o deslocamento das relações sociais dos contextos locais e sua rearticulação através das partes indeterminadas do espaço-tempo; c) reflexividade - que difere do monitoramento reflexivo de toda atividade humana e se refere à suscetibilidade da maioria dos aspectos da atividade social e das relações materiais (GIDDENS, 1991, p. 25-29; 68; 173-174).

Em relação ao conhecimento científico, segundo o autor, a reflexividade “solapa a certeza do conhecimento, mesmo nos domínios centrais da ciência natural. A ciência depende não da

---

<sup>24</sup> As descontinuidades que separam as instituições modernas das ordens sociais tradicionais são: a) ao ritmo da mudança – civilizações tradicionais podem ter sido mais dinâmicas em outros sistemas pré-modernos, mas a rapidez da mudança em condições da modernidade é extrema. Se isto é, talvez, mais óbvio no que toca a tecnologia, permeia todas as outras esferas; b) escopo da mudança – diferentes áreas do globo são postas em interconexão e ondas de transformação social atravessam toda a terra; c) a natureza intrínseca das instituições modernas – algumas instituições não encontram-se em períodos precedentes, como o sistema político do estado-nação; outras têm continuidade enganosa com ordens sociais pré-existentes como, por exemplo, a cidade cujos modernos assentamentos incorporam os locais das cidades tradicionais. O urbanismo moderno é ordenado segundo princípios diferentes dos que estabeleceu a cidade pré-moderna em relação ao campo em períodos anteriores. O autor pensa que ao tentar explicar a natureza das sociedades modernas, tem que se captar as características específicas do estado-nação e tentar entender a questão da ordem, de como se dá nos sistemas sociais a ligação tempo e espaço (GIDDENS 1991, p. 15 -16; 22).

acumulação indutiva de demonstrações, mas do princípio metodológico da dúvida” (GIDDENS, 1991, p. 26).

Essas características básicas das instituições modernas, incluindo a ação de desencaixe e reflexividade evidenciam que a modernidade é inerentemente globalizante. Como por exemplo, a era moderna no nível de distanciamento tempo – espaço é muito maior do que qualquer período precedente da história, e as relações entre formas sociais e eventos locais e distantes se tornam correspondentemente “alongadas” (aspas do autor). A globalização para Giddens se refere a esse processo de alongamento, pois as modalidades de conexão entre diferentes regiões ou contextos sociais se enveredaram por meio da superfície da Terra como um todo (GIDDENS, 1991, p. 69).

A globalização da atividade social é de certa maneira um processo de desenvolvimento de laços genuinamente mundiais, como os envolvidos no sistema global de estados-nações ou na divisão internacional do trabalho. A globalização diz respeito à interseção entre a presença e a ausência, ao entrelaçamento de eventos e relações sociais “à distância” (aspas do autor) com contextualidades locais (GIDDENS, 2002, p. 27).

Para Giddens (2002, p. 11) a alta modernidade introduz riscos que as gerações anteriores não tiveram que enfrentar. A influência de acontecimentos distantes sobre eventos próximos, e sobre o eu se torna cada vez mais comum. A mídia impressa e eletrônica desempenham um papel central.

Reconhece-se, concordando com Giddens (2002, p. 12-13; 22), que na alta modernidade a influência de acontecimentos distantes sobre eventos próximos, e sobre o eu, se torna cada vez mais comum. Alcança-se um período em que as consequências da modernidade estão se tornando mais radicalizadas e universalizadas que antes.

Não serão tratadas neste trabalho, por estarem fora do escopo da pesquisa, as complexas discussões sobre conceitos e limites da modernidade e pós-modernidade, para o que se sugere leituras de obras de autores<sup>25</sup> como Giddens (1991), Lyotard (1985), Harvey (1989), dentre outros.

Para o capitalismo, será utilizada a periodização de Boaventura de Sousa Santos (1994 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 72) que assim o divide: século XIX – capitalismo liberal; capitalismo organizado – últimas décadas do século XIX até 1960; capitalismo desorganizado – finais dos anos de 1969 e início dos anos de 1970.

---

<sup>25</sup> C.f. Giddens (1991), Lyotard (1985), Harvey (1989), Hall (2006).

### 3.3.1 Contexto social, econômico e político da Modernidade

No final do século XVI e início do século XVII, surgiu uma nova forma de viver e pensar na Europa, diferente da do período medieval, em que as sociedades tinham se organizado em torno da supremacia de Deus e da centralidade de sua representação secular, a Igreja: os reis governavam as sociedades por vontade de Deus e com a benção da Igreja e a vida da sociedade e das pessoas era governada por uma envolvente narrativa religiosa (MAGALHÃES, 2004, p. 37-38).

Ocorreram mudanças de imagens da natureza e da ciência<sup>26</sup> no século XVII e a Ciência Moderna, que se constituiu com a Revolução Científica do século XVII, correspondeu a um processo de mudança gradual e geral no clima intelectual e cultural da Europa Ocidental em meados dos séculos XVI e XVII (ABRANTES, 1998, p. 54; JAPIASSÚ, 2001, p. 67-69; SOARES, 2001, p. 17).

A centralidade do pensamento nesse período era na razão que substituiu o lugar que Deus ocupava na Idade Média (MAGALHÃES, 2004, p. 37-38). Essa mudança de centralidade do pensamento deu origem a uma nova concepção da relação Deus-Natureza que, para Abrantes (1998, p. 56), foi condicionante para a nova concepção da Ciência.

Afirmou-se, assim, a partir do século XVII, uma forte tendência à adoção de uma imagem mecânica da natureza na construção de teorias científicas, particularmente no domínio da Física, após prevalecer, por toda a Idade Média, as metáforas do organismo da Antiguidade. A máquina é um modo de apresentar esse programa mecanicista de pensar a natureza (ABRANTES, 1998, p. 56).

O pensamento social do século XVIII e da primeira metade do século XIX refletiu em sua maioria as ideias, interesses e necessidades da classe burguesa e expressou, embora de diferentes formas e em graus variados, três valores básicos da sociedade burguesa: a liberdade, o individualismo e a igualdade. A noção de liberdade se expressava nas ideias dos economistas clássicos, que defendiam o livre comércio e a livre concorrência e a suspensão de todas as limitações às atividades comerciais e industriais impostas pelo mercantilismo; a economia deve

---

<sup>26</sup> Abrantes (1998, p. 40), fazendo jus ao tributo de pensamento de Platão e Aristóteles, trabalha com dois conceitos: a) imagens de natureza, aquelas que fornecem a matéria-prima para modelos, teorias e metáforas que são elementos geradores e constitutivos das teorias científicas; b) imagens de ciência, os diversos tipos de concepções acerca da Ciência como atividade humana.

se fazer por si mesma, segundo leis naturais (ABRANTES, 1998, p. 54; ANDERY *et al.*, 2002, p. 282-283).

A concepção científica do século XVIII foi aquela em que os cartesianos reconheceram a superioridade da perspectiva newtoniana e procuraram incorporar a experimentação, afirmando-se uma nova concepção da verdade científica obtida por meio de prova experimental (SOARES, 2001, p. 48-49).

A Ciência passou a funcionar segundo normas de um racionalismo quantificado e a concepção da natureza passou a ser concebida para obedecer a uma ordem racional determinada por uma filosofia experimental, o que se refletiu nas demais formas de saber. A confiança que todos depositavam na nova ciência, no final do século XVIII, era praticamente ilimitada (JAPIASSÚ, 2001, p. 67-69).

O século XIX foi um período de progresso material, intelectual, moral quase ininterrupto, quer dizer, de melhoria nas condições de vida civilizada (HOBSBAWM, 1995, p. 22).

No início do século XIX, as atividades de pesquisa começaram a se sistematizar e a se institucionalizar e tornou-se visível que o progresso técnico acelerava o progresso científico. Essa interação entre ciência e tecnologia faz surgir inovações que foram as responsáveis pela materialização da Segunda Revolução Industrial na Europa e nos Estados Unidos durante a última metade do século XIX (JAPIASSÚ, 2001, p. 75; SZMRECSÁNYI, 2001, p. 156).

As relações entre ciência, tecnologia e economia tornaram-se visíveis no decorrer do século XIX, em parte pela transformação das ciências e das técnicas em atividades sociais autônomas para atividades diferenciadas (SZMRECSÁNYI, 2001, p. 171).

No final do século XIX, os conhecimentos científicos eram desenvolvidos para criar novas indústrias e, finalmente, no século XX, encontrava-se em pleno desenvolvimento da indústria científica. Ciência e produção expressam, cada vez mais claramente, a interrelação e as influências mútuas que as unem (ANDERY *et al.*, 2002, p. 293).

O Estado e a sociedade, no século XIX, estavam se pautando pelos valores da razão, do debate público, da educação, da ciência e da capacidade de melhoria da condição humana<sup>27</sup> (HOBSBAWM, 1995, p. 114-115).

---

<sup>27</sup> Este lado da oportunidade das instituições sociais modernas, de acordo com Giddens (1991, p. 16-17) foi muito enfatizado por dois fundadores clássicos da sociologia: Marx (1818-1883) e Durkheim (1858- 1917). Ambos, apesar de considerarem a era moderna como turbulenta, acreditavam nas oportunidades da modernidade. Marx via a luta de classes como fonte de dissidências fundamentais na ordem capitalista e tinha esperança em um sistema mais



A razão, que foi central no pensamento do modernismo, influenciou a concepção da racionalidade, fundamentou a formação e desenvolvimento do Estado moderno e do capitalismo, temas estudados, dentre outros, por Weber (1994) e Elias (1993), que pensaram a cultura ocidental, especialmente o Estado e o uso do monopólio da força física, embora com enfoque metodológicos diferentes.

Weber introduziu o conceito de racionalização ao estudar o progresso da sociedade capitalista moderna, sistematizou-o e tornou-o analiticamente útil (THIRY-CHERQUES, 2009, p. 905).

O termo racionalização, em linhas gerais, como utilizado por Weber, na visão de Thiry-Cherques (2009, p. 902-903) significa a redução à racionalidade de todos os aspectos da vida social e a racionalização refere-se a ações sociais racionalmente orientadas. É o processo de introdução de racionalidades, ou do que, em diferentes épocas e lugares, julga-se ser racional. (THIRY-CHERQUES, 2009, p. 902-903).

A racionalização para Elias (1993, p. 240) que analisou as várias mudanças que ocorreram no processo civilizatório, se origina das tensões entre diferentes grupos funcionais no campo social e entre pessoas que competem dentro deles. Com a transformação do campo social a estrutura das funções sociais e psicológicas também muda no rumo da racionalização.

Isso quer dizer que, para Elias (1897–1990), a racionalização não é resultado de um planejamento calculado a longo prazo e, na história, o que caracteriza a mudança no processo civilizador no Ocidente é uma linha de desenvolvimento orientada por necessidades de distinção social e prestígio (OPUSZKA, 2011, p. 326-327).

Ao estudar a formação e desenvolvimento do Estado, Elias (1993) mostra que estas esferas se movimentam, se interdependem em um processo que no âmbito do Estado as lutas são travadas pelo poder, mas mostra, também, que impulsos emocionais e racionais de pessoas isoladas constantemente se entrelaçam e determinam o curso da mudança histórica (ELIAS, 1993, p. 194).

Ao estudar o Estado moderno, Weber utilizou o conceito de racionalidades na evolução da história e para chegar ao arcabouço conceitual da organização do Estado moderno, Weber (1994) analisou seus funcionários, formas de poder da administração pública, a burocracia, a

---

humano. Durkheim acreditava que a expansão, em decorrência do industrialismo, resultaria em uma vida social harmoniosa, integrada por meio de combinação da divisão de trabalho e do individualismo moral.

ação política nesta esfera, os tipos de dominação, padronização dos tipos ideais, dentre outros. Do ponto de vista sociológico de uma associação política, a coação física é o meio específico que permite definir o Estado (WEBER, 1999, p. 517, 525).

Weber, segundo Nobre (2005, p. 29), tratou da constituição do Estado como estrutura de dominação, alicerçada no funcionamento burocrático, na submissão dos mandatários às leis constituídas e, principalmente, na concentração bélica e na monopolização do direito ao uso da violência legítima.

O Estado-nação é, para Giddens, uma das formas sociais mais importantes produzidas pela modernidade. Na visão deste autor, o Estado-nação, como entidade sócio-política contrasta com a maioria dos tipos de ordem tradicional, pois desenvolve-se como parte de um sistema de estados-nações, tem formas específicas de vigilância e territorialidade, monopoliza o controle efetivo sobre os meios da violência, segue uma característica mais geral da modernidade, que é a ascensão da organização (GIDDENS, 2002, p. 21-22).

No seu esforço de compreensão da formação do Estado no capitalismo, Weber mostra que a luta entre os Estados nacionais pelo poder criou maiores oportunidades para o capitalismo<sup>28</sup> moderno ocidental (WEBER, 1999, p. 517, 525), e foi no Estado racional baseado no Direito Racional e na burocracia de profissionais que, na análise de Weber, o capitalismo pode se desenvolver (OPUSZKA, 2011, p. 324).

O capitalismo é visto por Giddens (2002, p. 21-22) como um dos eixos institucionais de como a modernidade pode ser entendida, além do eixo do mundo industrializado, no que se refere ao uso generalizado da força material e do maquinário nos processos de produção.

O estado-nação e o capitalismo, em termos de agrupamento institucional têm para Giddens (1991, p.68; 173) um significado especial no desenvolvimento da modernidade. Para esse autor, a produção capitalista sistemática e o estado-nação estreitamente relacionadas têm se projetado, principalmente pelo poder que geraram, promovendo a aceleração e expansão das instituições modernas.

---

<sup>28</sup> O capitalismo é um sistema de produção de mercadorias, centrado sobre a relação entre a propriedade privada do capital e o trabalho assalariado sem posse de propriedade, formando esta relação um eixo principal de um sistema de classes (GIDDENS, 1991, p. 61).

A tecnologia<sup>29</sup> presente em todos os períodos da história tem no século XX seu diferencial nas novas tecnologias que, entre meados dos anos de 1970 e 1990, difundiram-se pelo mundo numa velocidade extraordinária e com uma característica de aplicação imediata no próprio desenvolvimento da tecnologia gerada, conectando o mundo por meio da tecnologia da informação (CASTELLS, 2005, p. 70).

A história mostra que no século XX as concepções que embasam áreas e setores da sociedade moderna são fundadas na razão, contando com sistema de desenvolvimento econômico e social na fase do capitalismo organizado, tendo um Estado moderno estruturado e com uma revolução tecnológica de dimensões nunca vistas antes.

Como pode se constatar, o século XX foi, segundo Ianni (1999, p. 106), caracterizado por guerras e revoluções, golpes e contra golpes, muitas vezes, envolvendo domínios de imperialismos norte-americano, inglês, alemão e francês, italiano, japonês e outros.

Especialmente, no período de 1914 a 1991, que Hobsbawm (1995) denominou de “Breve Século XX”<sup>30</sup> (a partir da Primeira Guerra Mundial até o colapso da URSS, em fins da década de 1980 e início da década de 1990), presenciou-se um período de grandes catástrofes, desenvolvimentos surpreendentes e perda de rumos, que o autor periodiza em três eras: Era da Catástrofe (de 1914 até depois da Segunda Guerra Mundial), Era de Ouro (depois da Segunda Guerra Mundial até 1970) e Era do Desmoronamento (a partir de 1970 até a década de 1990) (HOBSBAWM, 1995, p. 15).

Na Era da Catástrofe, houve colapso dos valores em instituições da civilização liberal que já tinham avançado por todo o século XIX, como: descontinuidade da ditadura, compromisso com governos e assembleias representativas livremente eleitas, um conjunto já aceito de direitos e liberdades dos cidadãos (HOBSBAWM, 1995, p. 113).

Na Era de Ouro, houve um período de extraordinário crescimento econômico e transformação social, que mudou de maneira profunda a sociedade humana mais que qualquer outro período de brevidade comparável. A economia mundial cresceu intensamente, a produção mundial de manufaturas quadruplicou entre o início das décadas de 1950 e 1970. Nesta época, cada vez mais, era preciso investimentos e cada vez menos de gente. A Pesquisa e

---

<sup>29</sup> Castells (2005, p. 67) baseando-se em Harvey Brooks e Daniel Bell adota como conceito de tecnologia, “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível”.

<sup>30</sup> O breve século XX periodizado por Hobsbawm (1995) em três eras podem ser relacionadas aos períodos do capitalismo liberal, organizado e desorganizado conforme, periodização do capitalismo de Boaventura de Sousa Santos (1994) citado por Magalhães (2004, p. 72).

Desenvolvimento, neste período, tornaram-se fundamentais para o crescimento econômico (HOBSBAWM, 1995, p. 15, 255-262).

Houve, ainda, na Era de Ouro uma profunda reestruturação e reforma do capitalismo que produziu uma economia mista. Ao mesmo tempo, tornou mais fácil aos Estados planejar e administrar a modernização econômica e aumentou a demanda; houve um avanço enorme na internacionalização da economia que multiplicou a capacidade produtiva mundial, tornando possível uma divisão de trabalho internacional muito mais elaborada e sofisticada (HOBSBAWM, 1995, p. 263-264).

O mais impressionante, nesse período, segundo Hobsbawm (1995, p. 259-262), foi a dimensão em que o aumento do desenvolvimento econômico que parecia ser movido pela revolução tecnológica produziu na transformação da vida cotidiana das pessoas; na descoberta da produção da complexa tecnologia e na exigência de pouca mão-de-obra, ou sua substituição, causada pelo surgimento das novas tecnologias.

Foram os anos de 1970, a época provável do nascimento da revolução tecnológica e de uma linha divisória na evolução do capitalismo (CASTELLS, 2005, p. 136), que vai coincidir com o início da Era do desmoronamento, a partir de 1973 até 1990, quando, segundo Hobsbawm, (1995, p. 15, 393), o mundo perdeu suas referências e entrou em crise. Segundo Magalhães (2004, p. 72) baseado em Santos, 1970 marca o início do capitalismo desorganizado.

Após 1974, os keynesianos (defendiam o Estado de bem-estar) e os neoliberais (defendiam o livre mercado), defendiam o controle cada vez menor de assuntos, por parte do Estado. Estabeleceu-se uma economia transnacional<sup>31</sup> que foi enfraquecendo uma grande instituição, praticamente universal, até 1945: o Estado-nação territorial (HOBSBAWM, 1995, p. 393-414).

Sob o neoliberalismo<sup>32</sup>, a dissociação crescente e generalizada entre o Estado e a sociedade civil torna o Estado muito mais comprometido com tudo que é transnacional, mundial,

---

<sup>31</sup> Economia transnacional - sistema de atividades econômicas para as quais os territórios e fronteiras de Estados não constituem o esquema de operação básica e que, no caso extremo, se caracteriza por ser uma economia mundial que não tem fronteiras determináveis, que estabelece limites até para as economias dos Estados (WORLD DEVELOPMENT, 1992, p. 235 *apud* HOBSBAWM, 1995, p. 272).

<sup>32</sup> Neoliberalismo – teoria que teve sua origem no liberalismo clássico, no século XII, postula que as atividades econômicas devem ser conduzidas pelo mercado para maximização do bem-estar da sociedade. Seus adeptos defendem o estado mínimo e consideram que as políticas públicas são as principais responsáveis pela crise que perpassa as sociedades, pois afetam a ordem econômica social e moral porque tende a desrespeitar os princípios da liberdade e individualidade (AZEVEDO, 2004, p. 9-12) Em um Estado com políticas neoliberais os fornecedores

global, reduzindo-se o seu compromisso com as inquietações, reivindicações ou tendências da sociedade civil. Amplos setores desta sociedade são desafiados a seguirem a lógica do mercado e com a força das corporações transnacionais há dificuldade ou inviabilidade da capacidade de negociação das diferentes categorias de assalariados (IANNI, 1999, p. 111).

Segundo Ianni (1999, p. 106), no século XX, para se formular e colocar em prática projetos nacionais, era preciso muitas negociações, lutas, conflitos, frustrações e realizações, pois estas propostas defrontavam-se com interesses e tradições das oligarquias comprometidas com economias primárias exportadoras, empenhadas em manter o modelo agrário-comercial, com as estruturas de poder comprometidas com os monopólios políticos- econômicos.

A Guerra Fria entre EUA e URSS, que ocorreu do período Pós-Guerras até 1987 e terminou na Conferência da Cúpula de Washington, levou a falência das bases que sustentavam a estrutura internacional e as estruturas dos sistemas internos mundiais (HOBSBAWM, 1995, p. 246-251).

Depois da Guerra Fria, a partir de 1987, intensificou-se o desenvolvimento do capitalismo e um novo ciclo de globalização do capitalismo, que se constituiu no cenário no qual o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BIRD), a Organização Mundial do Comércio (OMC) e as corporações transnacionais pressionaram os Estados nacionais a promoverem reformas políticas, econômicas e socioculturais envolvendo instituições jurídico-políticas, destinadas a favorecerem a dinâmica das forças produtivas e relações capitalistas de produção (IANNI, 1999, p. 109-110).

As pressões destinadas a promover a reestruturação do Estado foram as mais diversas: desestatização e desregulação da economia mundial, promoção da privatização de empresas produtivas estatais e dos sistemas de saúde, educação e previdência. Os mercados foram abertos, conquistas sociais foram sendo reduzidas ou eliminadas a partir das palavras de ordem: mercado, produtividade, competitividade (IANNI, 1999, p. 110).

Neste contexto, o que estava em causa na reestruturação do Estado destinado a criar o Estado mínimo e decretar a formação de mercados emergentes era a substituição do projeto

---

de serviços, inclusive na área educacional, passam a competir livremente em busca de clientes pois, a princípio, o aumento da oferta proporciona maior qualidade (MENEGHEL, [2002?]).

nacional, capitalista ou socialista, para o projeto do capitalismo transnacional, transnacionalizado, administrado do alto e de fora (IANNI, 1999, p. 110).

No período de 1980 e início de 1990, o mundo capitalista se defrontou com problemas da época do entre-Guerras, que a Era de Ouro parecia ter eliminado: desemprego em massa, depressões cíclicas severas, desencontros entre receitas e despesas do Estado e o fosso era cada vez maior entre pobres e ricos (HOBSBAWM, 1995, p. 19, 396).

Nesta época, várias transformações ocorreram: quase todos os países do Terceiro Mundo se endividaram profundamente, sendo que em 1990, no Brasil, no México e na Argentina, grandes devedores internacionais, ocorreu a morte do campesinato, e, ao seu lado, o crescimento de ocupação que exigiam a educação secundária e superior; o número de estudantes aumentou muito; as classes operárias, após a década de 1990, foram vítimas das novas tecnologias; aumentou o número de mulheres no mercado de trabalho e no acesso à educação superior; aconteceu uma revolução cultural expressa pelas mudanças na família, nas estruturas de relações entre os sexos e gerações (HOBSBAWM, 1995, p. 296-314; 411).

As empresas em todo o mundo reagiram ao declínio da produtividade e adotaram novos caminhos, como da inovação tecnológica e descentralização organizacional. “Em todos, as novas tecnologias de informação foram instrumentos essenciais”(CASTELLS, 2005, p. 136-137).

As novas tecnologias de informação (TI)<sup>33</sup>, resultado da revolução tecnológica difundida na década de 1970, propiciaram o desenvolvimento de novos métodos e produtos, incentivando a produtividade e estimulando a concorrência econômica (CASTELLS, 2005, p. 189).

E a era moderna se depara com uma característica indiscutível que a separa de qualquer período anterior, que é o seu extremo dinamismo em um mundo muito rápido, quer no ritmo da mudança social, quer na amplitude e profundidade dessa mudança que afeta práticas e modos de comportamento pré-existentes (GIDDENS, 2002, p. 22-24).

No final do milênio, existia uma tecnologia com bases em avançadas teorias e a pesquisa científica, que dominou a grande explosão econômica da segunda metade do século XX

---

<sup>33</sup> As novas tecnologias de informação já eram notadas antes da década de 1940, mas só na década de 1970 difundiram-se amplamente, culminando na década de 1990 com a criação dos computadores atuando em rede (CASTELLS, 2005, p. 77-82).

(HOBSBAWM, 1995, p. 507). O sistema de tecnologia se tornou interativo e compartilhado, mudando também suas interações sociais e organizacionais (CASTELLS, 2005, p. 80).

A mídia impressa e a comunicação eletrônica cada vez mais influenciavam o desenvolvimento e expansão das instituições modernas diretamente envolvidas com o imenso aumento na mediação da experiência que essas formas de mediação propiciaram (GIDDENS, 2002, p. 28-30). A máquina é substituída pela informação e o contato entre as pessoas passa a ser mediado pela tela eletrônica (DUPAS, 2001, p. 16).

É importante quando se observa as origens da alta modernidade, o desenvolvimento cada vez mais entrelaçado da mídia impressa e da comunicação eletrônica. A modernidade é inseparável de sua própria mídia, os textos impressos e, em seguida, o sinal eletrônico. Hoje a palavra impressa continua no centro da modernidade e das suas redes globais. Praticamente todas as línguas conhecidas da humanidade foram impressas (GIDDENS, 2002, p. 29 -30).

As imagens virtuais da televisão, do cinema e dos vídeos apresentam texturas de experiência via mídia que não estão disponíveis na palavra impressa. No entanto, como os jornais, revistas, periódicos e outros tipos de matéria impressa, esses meios são tanto a expressão das tendências globalizantes e desencaixadoras da modernidade, como instrumentos dessas tendências. Como modalidades de reorganização do tempo e do espaço, as semelhanças entre os meios impressos e os eletrônicos são mais importantes que suas diferenças na constituição das instituições (GIDDENS, 2002, p. 31).

A tecnologia acabou se transformando em um dos componentes de poder, se prestando a ampliar a participação nos mercados globais para permitir novos investimentos em tecnologia e realimentar o ciclo de acumulação (DUPAS, 2001, p. 24, 107-108).

Castells (2005, p. 229-231) que atribui grande peso a revolução tecnológica das novas tecnologias de informação, ao apresentar as novas trajetórias organizacionais<sup>34</sup> (produção flexível, novos métodos de gerenciamento, desenvolvimento de redes) ressalta que estas trajetórias não foram consequências automáticas da transformação tecnológica, pois a transformação da organização ocorreu como resposta à necessidade de lidar com um ambiente operacional em constante mudança. No entanto, uma vez iniciada, a transformação organizacional foi muito intensificada pelas novas tecnologias de informação.

---

<sup>34</sup> Ver detalhes em Castells (2005, p. 209-229).

A despeito das enormes vantagens dessas tecnologias há uma preocupação com o impacto social delas e muitos estudiosos observam que estas devem ser objeto de reflexão por parte da sociedade e do Estado.

Dupas (2001, p. 107-108) alerta que as tecnologias podem servir aos interesses da sociedade e podem ser um instrumento importante para o desenvolvimento da humanidade, ou podem servir ao interesse do capital e da acumulação e levar a efeitos danosos.

Castells (2005, p. 42; 44) chama atenção para o fato de que a tecnologia deve ser levada a sério. Precisa-se localizar o processo de transformação tecnológica revolucionária no contexto social em que ocorre e está sendo moldado, pois a habilidade ou inabilidade da sociedade e o Estado no seu domínio da tecnologia, especialmente em áreas estratégicas próprias de cada período histórico, influencia na capacidade de transformação das sociedades.

Apresentado o cenário político, econômico, social e tecnológico do mundo moderno, especialmente da modernidade tardia como Giddens a denomina, serão abordados nos tópicos seguintes os pontos principais da trajetória das universidades e das bibliotecas universitárias.

### **3.3.2 Universidades na modernidade**

Os conceitos de Razão e Estado nortearam o debate sobre a refundação da Universidade após o esgotamento do modelo medieval (MENEGHEL, [2002?]).

Até o século XVIII, tinha-se uma universidade antiga, que vai da Idade Média, com pequenas alterações, até o final do século XVIII, quando as ideias do Iluminismo e da Revolução Francesa dão origem à universidade moderna (HORTALE; MORA, 2004, p. 938).

A inércia das universidades continuou até o início do século XIX, quando ainda desempenhavam sua função tradicional de ensino, não se constituindo, em geral, em lugares nos quais se desenvolviam ideias novas. A riqueza intelectual não era característica marcante nestas instituições (BURKE, 2003, p. 48-51; HORTALE; MORA, 2004, p. 938).

Somente no início do século XIX houve uma grande mudança nas universidades com o nascimento do Estado-nação (HORTALE; MORA, 2004, p. 939).

O Estado-nação moderno assumiu financeiramente e legalmente as universidades e garantiu a estas a liberdade científica e pedagógica com a justificativa de que eram a base do progresso (MAGALHÃES, 2004, p. 149), diferente da universidade medieval, que era de caráter



independente, embora sob a proteção da Igreja, dos reis ou das cidades onde se estabeleciam. Financeiramente dependiam dos recursos das propriedades que as detinham ou do pagamento dos estudantes (HORTALE; MORA, 2004, p. 938).

Assim, o Estado integrou o conjunto de instituições organizadas em um sistema que constitui a matriz moderna do ensino superior com a missão geral de servir a Nação e o Estado com a tarefa específica de produzir, preservar e difundir o conhecimento (MAGALHÃES, 2004, p. 19).

O papel decisivo no projeto social, político e cultural das universidades se deu não só por meio da consolidação dos Estados-nação, mas sob a metanarrativa da modernidade, concebidas como fábricas de conhecimento e como o local em que se criariam os funcionários que governariam a máquina estatal (MAGALHÃES, 2004, p. 18).

Neste sentido, as narrativas modernas em torno do Estado, mercado ou da comunidade, expressas pelas narrativas modernas<sup>35</sup> de Hobbes, Locke, Adam Smith, Rousseau etc., encontram seus correspondentes nas narrativas das instituições de ensino superior de Humboldt, Jaspers e Newman, dentre outros, que possuem em comum sua fé no Homem, no conhecimento enquanto verdade e ciência e na História (MAGALHÃES, 2004, p. 42).

Para lidar com os desafios da época, passaram a ser referências para as demais instituições em diversos países, três modelos/tipologias diferentes para ensino superior/universidades, que surgiram a partir da primeira metade do século XIX (FERREIRA, 2009, p. 100-101).

O modelo francês nasceu em 1811, com a criação da Universidade Napoleônica, concebida como serviço estatal para promover o desenvolvimento econômico da sociedade, criando uma elite indispensável ao funcionamento do Estado. Não havia autonomia universitária, já que os objetivos e programas eram os mesmos em todo o território nacional (HORTALE; MORA, 2004, p. 939).

Na Alemanha, von Humboldt, em 1808, instituiu na Universidade de Berlim, o modelo humboldtiano, que considerava a pesquisa o princípio básico da universidade. As universidades

---

<sup>35</sup> Narrativa ou narratividade são instrumentos analíticos utilizados por Magalhães (2004) para compreender a demanda atual de identidade do ensino superior. São conceitos que expressam quer a crítica, quer uma metaperspectiva em relação aos discursos políticos, institucionais e científicos, sublinhando as suas tramas retóricas e seus objetivos de legitimação à ação política, social e individual. As narrativas, enquanto dispositivo de produtoras de sentido, traduzem-se em ações (MAGALHÃES, 2004, p. 28). Esses conceitos são baseados nas autoras Somer e Gibson (1996, p. 58-59) citados, por (MAGALHÃES, 2004, p. 41).

converteram-se em centros de desenvolvimento científico, controladas no seu funcionamento e financeiramente pelo Estado, mas com grande respeito à liberdade acadêmica (FERREIRA, 2009, p. 102; HORTALE; MORA, 2004, p. 939; MAGALHÃES, 2004, p. 54).

O modelo inglês de John Henry Newman, que fundou a Universidade de Dublin, em 1852, e escreveu o livro *The Idea of the university*, defendia a universidade como aquela que entende que o conhecimento deve ser procurado como um fim em si mesmo, ensinando todos os ramos de conhecimento, enfatizando o desenvolvimento da personalidade dos estudantes através de uma concepção liberal da educação superior (FERREIRA, 2009, p. 104; MAGALHÃES, 2004, p. 52).

A configuração moderna da universidade passou pela incorporação do conceito da razão, consolidação do Estado-nação, integração política das instituições no âmbito do Estado, consolidação deste como instância central de regulação<sup>36</sup>, mas em articulação com o capitalismo (MAGALHÃES, 2004, p. 18, 36-37, 66, 83).

Na primeira fase do capitalismo, no século XIX, denominado capitalismo liberal, Magalhães baseando-se em Boaventura de Sousa, mostra que o projeto da modernidade<sup>37</sup> é desequilibrado pelo capitalismo e surgem os excessos da regulação sobre a emancipação e uma hipertrofia do mercado em relação à comunidade e ao Estado. Na segunda fase, últimas décadas do século XIX até 1960, denominada capitalismo organizado, o mercado apresentou uma expansão crescente e colocou-se ao lado do Estado na transformação que ocorreu em nível da comunidade e do Estado. Na sua terceira fase, finais dos anos de 1969 e início dos anos de 1970 até a atual fase, designada como capitalismo desorganizado, o mercado é cada vez mais aceito pelo Estado como regulador chave quer da vida econômica, quer da vida social (MAGALHÃES 2004, p. 72-73).

Até a Segunda Guerra Mundial, a maioria das instituições de ensino superior em todo o mundo, era, basicamente, de elite, com críticas e pressões fortes contra o modelo elitista no final

---

<sup>36</sup> Regulação – processo constitutivo de qualquer sistema com a função principal de assegurar o equilíbrio, a coerência e transformação do sistema. Neste caso, refere-se à intervenção do Estado na condução das políticas públicas (BARROSO, 2005, p. 727, 723).

<sup>37</sup> O projeto sócio-cultural da modernidade se baseia em dois pilares fundamentais, o pilar da regulação e o pilar da emancipação. O pilar da regulação é constituído pelo princípio do Estado, pelo princípio do mercado e pelo princípio da comunidade. O pilar da emancipação é constituído das três lógicas da racionalidade de Weber: racionalidade estético-expressiva da arte e da literatura, a racionalidade cognitivo-instrumental da ciência e técnica, a racionalidade moral prática da ética e do direito (SANTOS, 1995, p. 2 *apud* Magalhães, 2004, p. 39).

do segundo período do capitalismo organizado, que até então podia conviver com o capitalismo liberal, pois as universidades não eram vistas como fator central de desenvolvimento socioeconômico (MAGALHÃES, 2004, p. 72-83).

A partir da Segunda Guerra Mundial, a necessidade de massificar o ensino superior e de articular as atividades da universidade com as indústrias propiciou a criação do novo modelo para essas instituições (FERREIRA, 2009, p. 109-110), com a transformação dos sistemas de ensino superior para o sistema de massas<sup>38</sup> na segunda fase do capitalismo (capitalismo organizado – últimas décadas do século XIX até 1960).

Nos anos de 1960, a expansão dos sistemas de ensino superior e as possibilidades do Estado-providência<sup>39</sup> principalmente nos países de centro, atingiram seu ápice, e os sistemas de ensino superior começaram a ser concebidos como um fator econômico nacional, que produzia capital humano, afirmando-se a crença na importância da educação para o crescimento econômico de uma nação (MAGALHÃES, 2004, p. 79-81; FERREIRA, 2009, p. 41).

A partir deste período, a justificativa mais comum e mais forte para o investimento político no ensino superior foi a importância econômica (MAGALHÃES, 2004, p. 79-81).

Quando, em 1960, terminou a segunda fase do capitalismo organizado, o ensino superior saiu de uma fase de grande segurança e identidade das instituições de ensino superior, onde havia consenso acerca do que era educação, de seus objetivos educacionais, sociais e políticos (MAGALHÃES, 2004, p. 83) para uma fase de grandes mudanças, entre 1960 e 1970, a do capitalismo desorganizado<sup>40</sup> e que vem influenciando a educação superior como apresentamos a seguir.

---

<sup>38</sup> Magalhães (2004), usando a classificação de Trow (1973), definiu os três modelos de ensino superior como: a) de elite, aqueles que integram 15% da geração na faixa de idade de 18 a 24 anos; b) de massas, aqueles que integram 30 e 40 %; c) sistemas universais, aqueles que integram mais de 40% dessa população (MAGALHÃES, 2004, p. 72-77).

<sup>39</sup> Estado-providência, do bem-estar social, do *Welfare State*, é um tipo de organização política e econômica que coloca o Estado (nação) como agente da promoção (protetor e defensor) social e organizador da economia. Cabe ao Estado de bem-estar social garantir serviços públicos e proteção à população (Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Estado\\_de\\_bem-estar\\_social](http://pt.wikipedia.org/wiki/Estado_de_bem-estar_social). Acesso em: 6 de junho de 2010 às 17:00). O Estado-providência, para Rosanvallon (1997, p. 20-23), deve ser compreendido como um aprofundamento do Estado-protetor clássico que nasceu como Estado moderno.

<sup>40</sup> A designação de capitalismo desorganizado só pode ser aceita como característica do modo de regulação emergente na medida em que o círculo vicioso fordista está sendo desmantelado e o desmantelamento das forças organizacionais é muito mais visível do que o perfil das formas que as irão substituir. No que se refere à emergência dos pós-fordismo como modo de regulação, ele está sendo introduzido, simultaneamente, como contexto e instância de regulação. Neste sentido, pode ser enganadora a designação de capitalismo desorganizado para identificar o período em questão, pois o capitalismo parece nunca antes ter estado tão organizado e dominante (BECK, 1997 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 88; SANTOS, 1995, p. 82 *apud* MAGALHÃES, 2004).

A partir da década de 1970 houve uma queda na produtividade econômica e isso contribuiu para a estagnação e crescimento da despesa pública em educação nos países desenvolvidos, principalmente na educação superior, além de fatores como a massificação do ensino e o desemprego dos diplomados (CONCEIÇÃO *et al.*, 1998 *apud* FERREIRA, 2009, p. 41).

Há uma degradação dos processos de regulação fordistas<sup>41</sup> ligados à crise do Estado-providência, desde o início dos anos de 1970, no capitalismo desorganizado. As formas organizacionais fordistas foram sendo substituídas por outras. No capitalismo organizado a lógica do mercado era equilibrada por uma intervenção estatal relativamente forte; no capitalismo desorganizado o mercado é cada vez mais aceito pelo Estado como regulador chave (MAGALHÃES, 2004, p. 88-89).

Os mercados tornaram-se globais, a produção tornou-se globalizada, a distribuição tornou-se mais fácil e menos dispendiosa pelo uso de novas tecnologias de comunicação e desenvolvimento de meios de transporte, permitindo que a circulação de produtos dos recursos humanos, do conhecimento e da informação, se faça com uma rapidez sem precedentes (MAGALHÃES, 2004, p. 90-91).

Em 1980, o cenário dos sistemas de ensino superior é pós-fordista, de desagregação e substituição do Estado no âmbito do capitalismo e no declínio do Estado-providência, que é acusado de ineficiência. O círculo fordista que foi reconfigurado na combinação entre a regulação pelo Estado e a intervenção do Estado, tinha uma dinâmica e um âmbito nacional por meio do Estado; já o círculo do pós-fordismo parece ser feito na base da desregulação do mercado e do próprio Estado e parece ter uma dinâmica e um âmbito globais (MAGALHÃES, 2004, p. 92-95).

Apesar deste contexto de desintegração-desagregação-substituição, os Estados-Nação ainda são instâncias muito fortes de regulação social, econômica e política. Há uma aparente combinação da desregulação e da regulação estatal<sup>42</sup>, pois os governos ainda regulam, embora em

---

<sup>41</sup> O fordismo refletia a articulação entre o keynesianismo (principal dispositivo da gestão econômica) e o Estado-providência (modelo hegemônico de regulação social) (SANTOS, 1995 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 88). O círculo vicioso fordista foi fundado na combinação entre a regulação pelo mercado e a intervenção do Estado. O círculo ativado pelo pós-fordismo parece ser feito na base da desregulação do mercado e do próprio Estado (MAGALHÃES, 2004, p. 90-91).

<sup>42</sup> Em uma análise detalhada dos significados do termo “regulação”, Barroso (2005) afirma que hoje se assiste a uma transformação profunda no modo como é entendida e posta em prática a regulação das políticas educativas no contexto da concepção, reforma e reestruturação do Estado. O Estado é uma fonte essencial de regulação, mas não é

seus discursos ainda afirmarem que estão deixando a regulação a cargo das leis do mercado (MAGALHÃES, 2004, p. 99).

O mercado parece ocupar o centro político no que diz respeito à regulação em dois níveis diferentes: num primeiro nível, surge com o ambiente sem o qual os sistemas sociais não sobreviveriam; num segundo nível, surge como dispositivo retórico para legitimação de determinadas políticas (MAGALHÃES, 2004, p. 99).

A mudança de natureza da regulação estatal afeta naturalmente a relação entre os governos e o ensino superior (MAGALHÃES, 2004, p. 101).

Atualmente, como mostrado acima, há o surgimento de um novo modelo de regulação estatal e uma nova fundação narrativa baseada no empreendedorismo/empresarialismo. Essa forma de regulação emergente é híbrida como se houvesse uma combinação de elementos de regulação estatal e elementos de auto-regulação (MAGALHÃES, 2004, p. 142; p. 118).

A narrativa de hoje induz a uma diversidade de discursos sobre o ensino superior, mas, também, a um discurso que assume a posição central, que é a narrativa empreendedora/empresarialista e a do mercado, com a justificativa de que o empresarialismo é a melhor maneira de lidar com o ensino superior de massa. Esta narrativa empresarialista está sendo assumida até mesmo em países aonde o ensino superior de massas ainda não chegou (MAGALHÃES, 2004, p. 356).

As críticas ao sistema universitário são muitas e as discussões no âmbito do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), na década de 1990, olham a educação como um bem ou serviço de natureza comercial. As universidades europeias, na perspectiva europeia, são obsoletas e passam a ser vistas como causa

---

a única e, por isto, não se pode dizer que se vive num período de desregulação do sistema educativo, o que seria ignorar as múltiplas fontes de regulação a que o sistema está sujeito (por parte dos professores, pais, comunicação social e outros agentes).

As diversidades de fontes e modos de regulação fazem com que a coordenação, equilíbrio ou transformação do funcionamento do sistema educativo resulte mais na interação dos vários dispositivos reguladores do que na aplicação linear de regras e orientações oriundas do poder político, e por isto melhor seria falar em multirregulação (BARROSO, 2005, p. 732-734).

Estudos realizados nos países da Europa identificaram características de um modo de regulação comum: oposição ao modelo burocrático profissional (baseado na aliança entre Estado e professores, combinando uma regulação estatal, burocrática e administrativa com uma regulação profissional, corporativa e pedagógica) e convergência a modelos de governança e desregulação que se designam como pós-burocráticos e organizam-se em torno de dois referenciais principais: o do Estado avaliador e o do quase-mercado. Contudo, essas convergências são parciais por que as políticas de cada país se referem a estes modelos em proporções diferentes e estas políticas se desenvolvem a partir de contextos de partida diferentes (BARROSO, 2005, p. 735-737).

importante da perda de competitividade para atrair alunos e prestar serviços internacionais (SÁNCHEZ, 2003, p. 32 *apud* FERREIRA, 2009, p. 42).

Dentro dessa perspectiva de competitividade, de prestador de serviço econômico, vêm sendo exigidos das universidades novos papéis sociais para atender à nova necessidade da Europa frente à disputa pela hegemonia global (FERREIRA, 2009, p. 43).

Nesta nova relação que está emergindo entre as instituições de ensino superior e o Estado surgem instrumentos de autonomia, prestação de contas e avaliação de qualidade, cujo modelo, pelo menos na sua formulação política, já é evidente na Europa Ocidental, Austrália e mesmo em países em desenvolvimento, como o Brasil (MAGALHÃES, 2004, p. 105).

As reformas surgem e os sistemas de educação superior, entre 1980 a 2000, sofrem em vários países modificação significativa nas políticas de financiamento, qualidade, avaliação, prestação de contas e gestão das IES (FERREIRA, 2009, p. 77-78). Exemplos disto são as mudanças que estão acontecendo na Europa, tendo como base o processo de Bolonha, e as que também estão ocorrendo no Brasil, especialmente a partir de 1990, que serão discutidas no tópico História das universidades e bibliotecas brasileiras.

Há duas décadas, os modelos de universidades europeias são revistos pelos países, culminando com o Processo de Bolonha que, na visão de Hortale e Mora (2004, p. 938), é, possivelmente, a maior transformação na história das universidades europeias desde o princípio do século XIX.

O Processo de Bolonha é uma meta-política pública, de um meta-Estado, iniciado em 1999, de construção de um espaço de educação superior na Europa até o ano de 2010, cujo objetivo essencial é o ganho de competitividade do Sistema Europeu de Ensino Superior frente a países e blocos econômicos. Esse projeto pan-europeu objetiva harmonizar os sistemas universitários nacionais, de modo a equiparar graus, diplomas, títulos universitários, currículos acadêmicos e adotar programas de formação contínua reconhecíveis por todos os Estados membros da União Europeia (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 21).

Neste cenário de mudanças em que a narrativa moderna, o Estado, o capitalismo e o mercado se articulam com a educação superior, as novas tecnologias no contexto da educação superior, principalmente, a partir de 1990, vêm trazendo mudanças, embora não se tenha a real dimensão da extensão e dos benefícios dela.

As novas tecnologias de informação, em uma análise mais recente de Santos (2008, p. 26, 39) se constituem em um dos fatores decisivos (além da transformação política e do tipo de conhecimento produzido na universidade) para abalo da universidade, nesta última década no âmbito do desenvolvimento do projeto neoliberal de transnacionalização do mercado da educação superior.

Tendo este cenário moderno como palco do contexto político, econômico, social e tecnológico que dominou o mundo moderno e as universidades, a seguir, será apresentada a trajetória sucinta das bibliotecas universitárias do século XVII até início do século XXI.

Apesar de extenso levantamento no portal da Capes, Google Acadêmico, catálogo da Biblioteca UnB, Base de Dados de Teses e Dissertações do IBICT, usando os termos bibliotecas universitárias, história bibliotecas universitárias, *bibliothèques universitaires*, *academics libraries*, *university library*, foram localizados poucos documentos sobre a história em nível macro das bibliotecas universitárias no cenário mundial.

### **3.3.3 As bibliotecas universitárias nos tempos modernos**

No contexto das mudanças dentro do sistema acadêmico, entre o Renascimento e o Iluminismo, em que as tendências passavam pela redefinição do conhecimento à reformulação das instituições, houve nas bibliotecas universitárias uma reclassificação de seu material, parte do resultado de mudanças na organização das universidades, mas também resultado da multiplicação de livros que se seguiu à invenção da imprensa (BURKE, 2003, p. 90-97).

Na Europa, as melhores bibliotecas no período do século XVI ao XVIII, na Itália e na França, encontravam-se nas maiores cidades, como Florença (com a Laurenziana), Veneza (com a Marciana), Milão (com a Ambrosiana), e, acima de todas, Roma, com o Vaticano, a biblioteca da Universidade da Sapienza, a biblioteca jesuíta no Collegio Romano e a Angélica, que abriu em 1614, além das bibliotecas privadas (BURKE, 2003, p. 66).

De acordo com Dain (1990 *apud* WEINER, 2005), nos Estados Unidos, antes do século XIX, as bibliotecas, com exceção de Harvard e Yale, eram medíocres e desertas como as suas faculdades.

Nos séculos XVII e XVIII, época em que pesquisadores em matemática e em filosofia das ciências estavam voltados para o futuro, houve mudanças na atividade dos bibliotecários e

na organização das bibliotecas, bem como na maneira de ler os livros. Dessas mudanças, decorreu a transformação da bibliografia, que se manifestou nas bibliotecas de eruditos como Gesner (*Pandectae*, 1548) ou de Possevinus (*Bibliotheca Seleta*, 1593), tendo-se aí o fundamento dos sistemas bibliográficos e de suas classificações (MCKITTERICK, 2006, p. 95).

Burke (2003, p. 83, 88) ao analisar como a classificação do conhecimento acadêmico entrava na prática cotidiana das universidades europeias, observou, principalmente nos séculos XV a XVIII, que a disposição dos livros nas bibliotecas das universidades atuava como um reforço da segunda perna do tripé intelectual (composto de currículo, biblioteca e enciclopédia), no sistema tradicional de disciplinas.

Por exemplo, a ordem dos livros reproduzia o currículo da universidade e sustentava esse sistema de classificação, como ainda a universidade faz, tornando-o material físico e espacial. As bibliotecas que sobreviveram permitem o estudo da ‘arqueologia do conhecimento’ como Foucault dizia, examinando os vestígios físicos de antigos sistemas de classificação. A enciclopédia, terceira perna do tripé, cujo termo é traduzido do grego como o “círculo do aprendizado”, (aspas do autor) originalmente se referia ao currículo educacional (BURKE, 2003, p. 88-89).

A despeito dos problemas práticos da biblioteconomia que aparecem na classificação, esta constitui ainda hoje uma espécie de controle dos meios de ler para descobrir o que o usuário procura de informação e, quer seus fundamentos sejam filosóficos, teológicos, ou simplesmente práticos, a classificação, continua sendo um procedimento destinado a aproximar os leitores dos escritores (MCKITTERICK, 2006, p. 96-104).

Hoje, a chegada da memória eletrônica põe em questão as subdivisões, quer seja manuscrito, impresso, textos datilografados, fotocópias e se pode perceber um retorno a um conceito de leitura, que não se vê desde o século XVI: uma biblioteca na qual os manuscritos e impressos, as pinturas e gravuras, escultura, dentre outros, participem no mesmo plano de classificação e da complexidade dos conhecimentos humanos (MCKITTERICK, 2006, p. 96-98).

O acesso dos usuários às primeiras bibliotecas modernas dependia das atitudes dos bibliotecários e da sua equipe. Um viajante inglês do século XVII, Richard Lassels, observou com satisfação que a Ambrosiana “abre suas portas a todos os que vêm e vão e permite que leiam todo livro que desejem” e que em Roma, a biblioteca da universidade e a dos agostinianos eram



“abertas a todos todo dia, com um cavalheiro cortês para lhe entregar qualquer livro solicitado” (BURKE, 2003, p. 160).

Até o século XVIII, não havia padrão de classificação nas bibliotecas americanas, mas no século de XIX, a partir do ano de 1876, foi adotado o sistema de classificação Decimal Dewey<sup>43</sup> e, neste mesmo ano, foi criada a American Library Association que contribuiu para a padronização e cooperação entre as bibliotecas (BODEN, 1993, p. 7-8).

Nos séculos XIX e início do século XX, as bibliotecas americanas desenvolveram uma estrutura formal e se tornaram parte integrante da missão da universidade servindo a professores e alunos, apoiando os currículos e pesquisas (WEINER, 2005).

No início do século XX, foi substituída a ênfase que as bibliotecas universitárias americanas davam à preservação e ao abrigo das coleções por acesso e uso para fazê-las acessíveis; houve reconhecimento da necessidade de oferecer um serviço eficiente e personalizado ao usuário e foi reconhecido o uso da classificação por assunto e não por sua localização fixa, na prateleira. A cooperação entre bibliotecas começou a ser considerada como vantajosa e o financiamento da biblioteca começou a ser responsabilidade da instituição à qual a biblioteca estava vinculada (HAMLIN, [199--?]; DAIN, 1990; WIEGAND, 1996, *apud* WEINER, 2005).

No pós-guerra, com a ênfase da universidade no ensino dos conteúdos fatuais e conceituais, na dependência do aluno em relação ao docente, tendo como consequência um aprendizado programado, orientado pelas disciplinas, as bibliotecas universitárias tornam-se recursos importantes para atividades de ensino, pesquisa e extensão (LUZ, 1989, *apud* DUDZIAK, 2008, p. 3; WEINER, 2005; DUDZIAK, 2008, p. 2).

Durante a década de 1960, os desenvolvimentos de computação e telecomunicações revolucionaram os serviços das bibliotecas universitárias. A primeira aplicação básica da tecnologia foi a aceitação ampla da máquina de fotocópia, especialmente para empréstimo interbibliotecário de artigos de periódicos, ao invés do envio do periódico (DUPUY, 1968; HAMLIN, 1981 *apud* BODEN, 1993, p. 11).

---

<sup>43</sup> A Classificação Decimal de Dewey (CDD ou DDC na sigla em inglês, também conhecido como Sistema Decimal de Dewey) é um sistema de classificação documentária desenvolvido por Melvil Dewey (1851–1931) em 1876, modificado e expandido ao longo de vinte e duas grandes revisões que ocorreram até 2004 (WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre, 2011). Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Classifica%C3%A7%C3%A3o\\_decimal\\_de\\_Dewey](http://pt.wikipedia.org/wiki/Classifica%C3%A7%C3%A3o_decimal_de_Dewey)>. Acesso em: 21 nov. 2012.

Os serviços de indexação e resumos iniciaram o uso de composição fotográfica e *typesetting* de suas publicações impressas. Isto significaria que depois a informação poderia ser usada em bases de dados legível por máquina. Esta é uma das razões de bases de dados como a Education Resources Information Center (ERIC) estarem disponíveis em linha ou em compactos discos, a partir dos anos de 1960 (LEE, 1989 *apud* BODEN, 1993, p. 11).

A primeira rede de bibliotecas foi iniciada em 1961 com a National Library of Medicine Medical Literature and Retrieval System (MEDLARS). O principal desenvolvimento dos anos de 1960 foi a criação e implementação do formato Machine Readable Cataloging (MARC) pela Library of Congress. Este conjunto de padrão de catalogação foi instrumento de sucesso em redes de catalogação cooperativa (BODEN, 1993, p. 12).

Com o propósito de desenvolver um sistema informatizado que permitisse as universidades do Estado de Ohio compartilhar recursos e reduzir gastos, a Ohio College Library Center, fundada em 1967, iniciou, nesse mesmo ano, um serviço de catalogação cooperativa com 54 bibliotecas de Ohio. Até 2005, o banco de dados integrava dados de coleção de quase todas as bibliotecas do país e algumas internacionais (BODEN, 1993, p. 13; OCLC WEBSITE *apud* WEINER, 2005).

As transformações tecnológicas na década de 1970, causaram grandes mudanças na disponibilidade e uso dos recursos eletrônicos e aumento das pressões econômicas sobre os gestores das bibliotecas universitárias levaram ao questionamento do papel da biblioteca tradicional (WEINER, 2005).

Na década de 1980, o aumento de preços de periódicos científicos favoreceu ao modelo de acesso à coleção informacional, ao invés de sua compra, apoiado em recursos eletrônicos (MILLER *apud* WEINER, 2005).

Nas décadas de 1980 e 1990, de acordo com Dudziak (2008, p. 3) as tecnologias de informação e comunicação e a necessidade de garantir a eficiência e qualidade exigiram a implementação da lógica sistêmica que levaram as bibliotecas universitárias a mudanças significativas.

Foram adotadas nas bibliotecas universitárias uma nova lógica de serviço e de fluxos de informação e comunicação entre estas organizações, com padrões e serviços sistêmicos, o que aproximou bibliotecas e bibliotecários, antes distantes. A ênfase dada ao acervo passou ao acesso à informação, utilizando-se cada vez mais dos sistemas de tecnologia de informação e

comunicação. “Com base no desenvolvimento de serviços de acesso à informação e treinamento dos usuários a biblioteca universitária, se desenvolveu. Surgiram os consórcios de bibliotecas, dividindo responsabilidades, (..) que, (...) permitiram maior rapidez no atendimento, conseqüente redução de custos e melhor aproveitamento de pessoas” (DUDZIAK, 2008, p. 4).

A biblioteca que foi através dos séculos, para a universidade, o ponto central com o seu acervo de obras impressas, preservando o conhecimento da civilização, atualmente seu acervo existe sob muitas formas: texto, gráfico, som, algoritmo e simulação da realidade virtual distribuído em redes mundiais, em representações digitais, acessíveis a qualquer indivíduo e não somente os acadêmicos (CUNHA, 2000, p. 73).

As bibliotecas universitárias, neste século XXI, na visão de Dudziak (2008, p. 6), seguem a tendência de hibridização das instituições e vão se constituindo como um conjunto de recursos, realizando uma gama de atividades educativas e informativas. Tornam-se parte essencial do ambiente universitário, passando a interagir constantemente com outros sistemas.

Paralelamente à formação histórica das bibliotecas universitárias, ocorreram estudos utilizando métodos distintos em áreas da Biblioteconomia e CI, mas, em função do recorte da pesquisa, serão comentados, a seguir, alguns trabalhos que utilizaram o Método de Delfos.

### **3.3.4 O uso do Método de Delfos nos estudos das bibliotecas universitárias**

Otto descreve o estudo com o Método de Delfos, aplicado em três etapas, com o principal propósito de reunir um conjunto de previsões sobre os futuros papéis, funções e *status* do bibliotecário no serviço público da universidade no ano de 2000. O levantamento incluiu bibliotecários, administradores de bibliotecas e diretores de escolas de biblioteconomia. O escopo do trabalho foi limitado ao serviço público de biblioteconomia universitária (OTTO, 1982, p. 86).

O grupo de participantes consistia de 123 bibliotecários de serviço público acadêmico, professores em biblioteconomia e gestores do topo das principais bibliotecas universitárias (OTTO, 1982, p. 85).

Os critérios para seleção dos participantes foram baseados no critério estabelecido por Bernice Brown, em 1968. Os especialistas selecionados para a pesquisa atenderam aos critérios de qualificação no campo da biblioteconomia. Foram convidados a participar professores de

biblioteconomia e membros do corpo docente em tempo integral, identificados na edição de 1978, do diretório do *Journal of Education for Librarianship* (OTTO, 1982, p. 85-86).

A metodologia, na sua primeira rodada, solicitou previsões sobre a biblioteconomia universitária no ano 2000 em três áreas: papéis do bibliotecário no serviço público; educação, conhecimento e habilidades para preencher esses papéis; governança das bibliotecas universitárias no ano 2000 e o *status* do bibliotecário universitário dentro da comunidade universitária no início do século XXI (OTTO, 1982, p. 85-86).

A segunda rodada relatou os resultados da primeira com o conjunto de 74 afirmações de previsão individual em função da avaliação de cada um dos participantes, utilizando os parâmetros de probabilidade e conveniência. Destas afirmações, foram editadas 74, a partir das 400 recebidas na primeira rodada. Na etapa de análise da segunda rodada, o grupo foi dividido em três painéis: bibliotecários, professores e administradores. Cada participante recebeu as análises estatísticas somente das respostas do seu painel. Isto era para encorajar cada painel a desenvolver seu próprio conjunto peculiar de respostas (OTTO, 1982, p. 86-87).

A terceira rodada relatou os resultados da segunda na forma de análises estatísticas das respostas e cada participante foi convidado a rever suas respostas. Visto que a pesquisa Delfos tem mostrado que consenso de opinião é, geralmente, mais preciso que previsões individuais, esse procedimento deve produzir o mais confiável corpo de informações disponíveis a partir da previsão dos participantes envolvidos (OTTO, 1982, p. 85-86).

Baruchson-Arbib e Bronstein (2002) pesquisaram a visão de futuro em bibliotecas e Ciência da Informação (CI) em Israel, no período de 1998-2000, utilizando o Método de Delfos que foi realizado em duas rodadas, tendo participação de 40 especialistas dos Estados Unidos, Canadá, Europa e Israel, dos 120 inicialmente contatados.

O estudo concluiu que bibliotecas e centros de informação sobreviverão à revolução da informação, que os modelos de bibliotecas tradicional e virtual, coexistirão, cada um trazendo o que de melhor tem para o novo modelo de biblioteca, que os bibliotecários terão que adquirir novas habilidades principalmente como orientadores e treinadores em questões relativas a informação e tecnologias em uma abordagem centrada nos usuários, procurando entender como os usuários buscam e utilizam a informação (BARUCHSON-ARBIB; BRONSTEIN, 2002, p. 401).

Em outro estudo, Feret e Marcinek (1999) identificaram importantes tendências das bibliotecas universitárias e seu impacto no papel delas, com foco nas características do bibliotecário do novo século, até 2005, utilizando o estudo de Delfos com especialistas de 10 países. Dos 32 especialistas convidados a participar dos painéis, 28 aceitaram e 23 responderam as perguntas do estudo. Na primeira rodada, as perguntas foram abertas e organizadas em quatro grupos: 1) políticas públicas, estratégias de informação e projetos em andamento no contexto das bibliotecas; 2) áreas de atividades da biblioteca; 3) treinamento de equipe; 4) bibliotecas sem paredes, dificuldades em lidar com o meio eletrônico. Foram identificadas certas variedades de fatores, o que exigiu uma reclassificação dos grupos gerais. Na análise das respostas na primeira rodada, foi usada a técnica de diagrama de afinidade para identificar a diversidade das idéias, fatores etc. Para a segunda rodada de questões (principalmente de questões fechadas) foram usadas técnicas estatísticas simples (FERET; MARCINEK, 1999, p. 2). O resultado indicou que as bibliotecas concentrarão seus esforços em treinamento e educação de usuário, com cursos voltados para técnica de busca de informação e uso do computador (FERET; MARCINEK, 1999, p. 2).

Feret e Marcinek (2005), considerando as significativas mudanças na tecnologia, no acesso e redes de informação, na internacionalização do ensino e da pesquisa e nas mudanças fundamentais na comunicação científica e nos modelos de publicação, os quais têm imposto novos regulamentos jurídicos e sua influência na imagem da biblioteca, reaplicaram o Método de Delfos e compararam com o estudo anterior, de 1999. Neste estudo de 2005, a primeira rodada se preocupou com as bibliotecas daquela época e de 2015. As questões da segunda e terceira rodada se centraram no futuro das bibliotecas universitárias em quatro principais áreas: internet como competidor da biblioteca, acesso local x acesso remoto; mídia eletrônica x impresso; e equipe e treinamento de usuário, quando foram usadas questões fechadas. Questões abertas foram baseadas nas opiniões controversas apresentadas pelos painelistas em rodadas anteriores (FERET; MARCINEK, 2005, p. 38).

Os autores concluíram que as bibliotecas ainda existirão em 2015; as principais atividades serão gerenciamento da informação e acesso, ensino, apoio à pesquisa e cooperação; os mais importantes fatores que influenciarão as mudanças na biblioteca serão mudanças na educação superior, progressos na TI e finanças; independentemente das habilidades de comunicação e de TI, as habilidades gerenciais serão as mais desejáveis características do bibliotecário em 2015;

pelo menos 50% dos usuários visitarão a biblioteca universitária uma vez por ano ou mais, não somente para conseguir informação, mas também com propósito social; bibliotecários universitários serão vistos como facilitadores da informação que deverão acrescentar valor em recursos baseados em rede; as bibliotecas universitárias serão diferentes e competitivas graças às suas coleções especiais e locais que oferecerão conteúdo em línguas locais; as bibliotecas se tornarão mais um local social e de estudo do que para conseguir informação. O verdadeiro valor do trabalho realizado pelas bibliotecas ficará nos bastidores (FERET; MARCINEK, 2005, p. 54-55).

O Método de Delfos também foi utilizado na pesquisa conduzida por Harer e Cole (2005, p. 1-3) sobre a identificação de processos críticos e medidas de desempenho importantes que podem ser utilizados na avaliação dos serviços e programas da biblioteca universitária. Dois painéis foram realizados: um, para determinar a lista de processos críticos e medidas de desempenho a ser avaliada e outro, para que os especialistas colocassem em ordem de importância a lista.

A composição do painel e, portanto, a importância da identificação dos especialistas foi um aspecto especialmente levado em conta no estudo. Foram escolhidos especialistas com base em suas publicações sobre as medidas de desempenhos ou gestão de qualidade total, especialmente para bibliotecas. O critério mais importante para seleção dos especialistas foi serem profissionais que tinham um conhecimento significativo em gestão de qualidade total, o que foi determinado por buscas na literatura para identificar o material produzido pelos potenciais painelistas. O segundo critério foi ser membro ou estar envolvido em alguma organização ou programas que enfatizassem a gestão de qualidade total, tais como ser examinador de prêmio de qualidade nacional ou estadual; o terceiro critério envolveria que o potencial painalista tivesse implementado algum aspecto significativo da gestão da qualidade total na biblioteca universitária (HARER; COLE, 2005, p. 3-4).

Na primeira fase, um instrumento foi criado com os processos críticos e medidas de desempenho e foram reunidos em uma estrutura de sete categorias de critérios e itens associados a cada categoria. O conjunto inicial dos processos críticos e medidas de desempenho, alinhados aos critérios da Malcolm Baldrige National Quality Award's (MBNQA), foram derivados da literatura e refinados e revisados com base nos pareceres dos especialistas no painel de revisão do instrumento (HARER; COLE, 2005, p. 3-4). Para a fase da revisão do instrumento do painel, foi

composto um grupo de quatro especialistas (diretor da biblioteca universitária, ex-diretor da faculdade de biblioteconomia e dois membros da liderança da Association of Research Libraries (ARL) foram reunidos para revisar 185 itens do questionário e limitar os processos críticos e medidas de desempenho (HARER; COLE, 2005, p. 4).

Na fase de revisão do Delfos, o segundo instrumento foi preparado para ser um questionário interativo com *feedback* anônimo em duas interações. A cada item do questionário foram acrescentados os quatro pontos da escala tipo *Likert*, recomendado por L. W. Anderson e outros, de modo que cada especialista pontuasse cada item do questionário de acordo com sua importância (HARER; COLE, 2005, p. 5).

Os quatro pontos da escala limitaram as respostas para os graus de importância ou sem importância. Cada processo crítico e medida de desempenho correspondia a categoria e item adequado da MBNQA e então o processo e as medidas obtidas com prioridades mais baixas não foram incluídas. Para a segunda interação, o instrumento teve a mesma estrutura, incluindo as categorias e os itens e os processos críticos e medidas de desempenho da primeira interação. As sugestões dos painelistas nesta primeira interação foram incluídas em uma tabela apropriada e relacionadas aos itens e categorias pertinentes. A distribuição dos pontos de cada participante para cada item foi acrescido à tabela em uma coluna imediatamente próxima. O percentual de respostas para a primeira rodada foi de 100%, na segunda rodada de 90% (HARER; COLE, 2005, p. 5).

Saunders (2009, p. 99-100) descreveu um estudo Delfos sobre os possíveis futuros da evolução da competência informacional ao longo da próxima década oferecendo a profissionais, administradores e usuários da biblioteca uma noção de como as tecnologias existentes, recursos e habilidades podem ser melhor utilizados para atender a essa função. Para a escolha dos especialistas, foram selecionados profissionais de biblioteconomia que demonstraram alto nível de participação e liderança no campo da pesquisa, com publicação na área, ativa participação em associações profissionais orientadas à competência informacional. Foram identificados especialistas em listas da American Library Association (ALA), Association of College and Research Libraries (ACRL), autores com muitas publicações na área, em buscas na literatura e análises de citação. Cartas convite foram enviadas a 27 potenciais participantes, explicando o propósito do estudo, metodologia e tempo estimado. Dos 27 especialistas em potencial, 13 participaram do estudo. A autora apresentou três cenários descrevendo futuros possíveis para a

competência informacional em bibliotecas universitárias. Estes cenários foram baseados em alguns prognósticos e previsões da literatura da Biblioteconomia e Ciência da Informação (SAUNDERS, 2009, p. 103).

O cenário I descreveu o estado atual nas quais as circunstâncias permanecem; o cenário II descreveu o futuro no qual os docentes assumiriam a responsabilidade da competência informacional; o cenário III descreveu um quadro colaborativo, no qual docentes de biblioteconomia compartilhariam responsabilidades. Na primeira rodada, foram feitas perguntas abertas sobre o conjunto de cenários descrevendo uma variedade de possibilidades. Na segunda, os participantes receberam dois cenários baseados nas respostas dos participantes da primeira rodada. Nesta, os participantes tiveram a oportunidade de confirmar sua escolha original ou escolher novo cenário. Depois desta segunda rodada, o pesquisador analisou e elaborou suas conclusões. Os resultados foram apresentados em percentuais estatísticos e muitos respondentes foram otimistas sobre o futuro da competência informacional na academia com bibliotecários que, na visão dos especialistas, continuariam a ter um papel a desempenhar com maior crescimento na colaboração com docentes (SAUNDERS, 2009, p. 103-104).

Watstein e Mitchell (2006) citados por Saunders (2009, p. 101) conduziram um estudo sobre o futuro das bibliotecas universitárias, no qual houve concordância entre os respondentes de que os bibliotecários necessitariam de habilidades em tecnologias, atendimento aos usuários e habilidades de relacionamento interpessoal e as de ensino para fornecer a instrução.

Maceviciute e Wilson relataram um estudo na Suécia para estabelecer as prioridades entre as áreas de pesquisa em potencial para as bibliotecas suecas. O Método de Delfos foi empregado para solicitar opiniões de bibliotecários de todos os tipos de biblioteca (municipal e regional, pública, universitária e de pesquisa, escolares e especiais) sobre as prioridades de pesquisa desejadas para as bibliotecas. O propósito do estudo não foi somente alcançar o consenso, mas as diferenças de pesquisa existentes entre os vários setores de bibliotecas. O foco do trabalho foi a visão dos práticos das bibliotecas e não pesquisadores. Assim, os tópicos da pesquisa foram obtidos a partir da visão da prática dos bibliotecários (MACEVICIUTE; WILSON 2009, p. 2-5). Os questionários foram distribuídos por correio eletrônico. Foram realizadas duas rodadas seguidas de um *workshop* interativo. Os métodos estatísticos empregados foram a média, desvio padrão e *Spearman Rank*, correlação estatística usada para comparar resultados de diferentes setores. O consenso não foi conseguido durante as duas rodadas, mas no *workshop* foram



identificados dez temas de maior prioridade. O estudo concluiu que as bibliotecas universitárias estão mais preocupadas com as mudanças na comunicação científica e industrial e o impacto das novas tecnologias (MACEVICIUTE; WILSON, 2009, p. 6-13).

O Método de Delfos também foi empregado por Ludwig e Starr (2005, p. 317) com o objetivo de estudar o futuro da biblioteca como um lugar na área de Ciências da Saúde, no sentido de esclarecer se usuários ainda vêm à biblioteca, se dão valor à organização que os bibliotecários oferecem para localizar suas necessidades de informação.

Inicialmente fizeram perguntas a 14 especialistas, usando questões abertas sobre as possibilidades de futuras mudanças nas facilidades e papéis da biblioteca e como as mudanças de TI afetam o futuro espaço da biblioteca. As 78 opiniões foram extraídas dessa rodada inicial. Para adicionar mais participantes, foram enviadas várias mensagens eletrônicas a líderes de opinião em Ciências da Saúde, bibliotecários, tecnologistas de informação, construção e desenho. No final do estudo, o painel consistia de 14 especialistas originais e mais 16 especialistas que foram selecionados a partir das informações das listas de discussão, ou seja, 30 especialistas. Foram realizadas três rodadas. Para a primeira rodada, as afirmações coletadas a partir do grupo original foram colocadas em *website* para avaliação dos especialistas em quatro escalas. Os especialistas foram encorajados a explicar as razões de suas respostas (LUDWIG; STARR, 2005, p. 317).

Este estudo Delfos diferiu amplamente da definição de consenso, o qual foi definido como a concordância por 65% ou mais dos participantes. Tal consenso foi realizado com 69% das opiniões, muitos deles como altamente desejáveis ou desejáveis. Grande parte dos especialistas avaliou que a maioria das 52 mudanças provavelmente ocorreria por volta de 2015. Ludwig e Starr (2005, p. 325) consideraram que as respostas refletiram o impacto de grandes forças nas bibliotecas: mudanças na comunicação científica, tecnologia e ambiente de aprendizado e a preferência que estão tendo atualmente no plano de construção da biblioteca.

### **3.3.5 Considerações finais do tópico**

A revisão sobre os tempos da modernidade mostrou que, a partir do final do século XVI e início do século XVII, as sociedades na modernidade centram sua organização em torno da razão e a ciência triunfa, com o seu método de investigação racional e experimental, e vai se afirmando

uma forte tendência a uma imagem mecânica da natureza na construção de teorias científicas (ABRANTES, 1998; MAGALHÃES, 2004; SOARES, 2001).

A partir do século XIX, há um período de progresso quase ininterrupto na melhoria das condições de vida. O Estado e a sociedade se pautam pelos valores da razão, do debate público, da educação, da ciência. Os conhecimentos científicos são desenvolvidos para criar novas indústrias, as relações entre ciência, tecnologia e economia tornam-se visíveis, e já se pode observar transformações de cunho teórico e político no ensino superior. Coincidindo, no século XIX a forma de organização e desenvolvimento econômico social, o capitalismo, que está em sua fase do capitalismo liberal, se articula com a matriz moderna do ensino superior. O saber científico é considerado como um sistema formado e coerente de conhecimento e as atividades de pesquisa começam a se sistematizar (HOBSBAWM, 1995; JAPIASSÚ, 2001; MAGALHÃES, 2004; SZMRECSÁNYI, 2001).

O Estado-nação se constitui em uma das formas sociais mais importantes produzidas pela modernidade, criando maiores oportunidades para capitalismo moderno ocidental (WEBER, 1999; GIDDENS, 2002).

Nesse século XIX, as universidades surgem como modernas, a educação é assumida pelo Estado e isto significa uma grande mudança nas universidades, pois o Estado oferece uma cobertura legal que garante às universidades a liberdade científica e pedagógica sob a justificativa de que estas eram a base do progresso. Configuram-se modelos para ensino superior/universidades inspirados nas narrativas modernas que marcam o advento da universidade moderna como agente de reconstrução nacional (HORTALE; MORA, 2004; MAGALHÃES, 2004; FERREIRA, 2009).

Entre os anos de 1960 e 1970, as instituições de ensino superior (IES) gradativamente iniciam sua transformação para o ensino de massas e os sistemas de ensino superior começam a ser concebidos como um fator econômico nacional (MAGALHÃES, 2004; FERREIRA, 2009). Há mudanças na linha de evolução do capitalismo, grande revolução tecnológica, e o mundo, segundo vários estudiosos, entra em crise (HOBSBAWM, 1995; CASTELLS, 2005).

A revolução tecnológica que ocorreu depois de 1973 foi decisiva no aumento para desenvolvimento econômico e produziu grandes transformações na vida cotidiana e na forma de trabalho. O mundo capitalista sofreu profundas transformações depois de 1980, como a formação do Estado mínimo e de mercados emergentes em substituição ao projeto nacional e

em direção ao projeto do capitalismo transnacional (HOBSBAWM, 1995; IANNI, 1999; CASTELLS, 2005).

As IES, que conviviam, desde as últimas décadas do século XIX com a lógica do capitalismo organizado em uma dinâmica de âmbito nacional, por meio do Estado, no período entre 1960 e 1970, entram numa fase de grandes mudanças, que parece ter uma dinâmica e um âmbito globais (MAGALHÃES, 2004).

O Estado se transforma na sua natureza de regulação e essa transformação afeta a relação entre os governos e o ensino superior. O mercado é cada vez mais aceito pelo Estado como regulador na vida econômica e na vida social; na década de 1990 a educação é considerada como um bem de natureza comercial (MAGALHÃES, 2004; FERREIRA, 2009).

Na nova relação que está emergindo entre as instituições de educação superior e o Estado, os sistemas de educação superior sofrem, em vários países, modificações nas políticas de financiamento, qualidade, avaliação, prestação de contas e gestão das Instituições de Educação Superior (IES) e as universidades se defrontam com crises como a da produção do conhecimento, a falta de um consenso sobre as suas funções, a pressão do mercado e do Estado para submetê-las a critérios de produtividade (MAGALHÃES, 2004; SANTOS, 2008; FERREIRA, 2009).

A biblioteca universitária, inserida neste contexto, teve seu desenvolvimento tecido ao longo dos séculos, tentando acompanhar as mudanças no sistema acadêmico, quer adequando seu acervo às mudanças das instituições de educação superior, quer utilizando tipos de classificação diversos, quer atendendo a usuários, embora sem o amplo acesso, quer tendo como referência principal de seu papel a preservação do conhecimento por meio do acervo que mantinha.

Mas é no decorrer do século XIX que alguns padrões de serviços e o entendimento da relação da biblioteca universitária foram surgindo. É neste período em que o Estado se articula com o capitalismo liberal, que as universidades modernas são vistas como a base para o progresso. As propostas de modelos transitam apontando para seu papel na formação de funcionários para o Estado, ou formação de pesquisadores, ou formação da personalidade dos estudantes, as bibliotecas universitárias vão sendo lentamente estruturadas.

As bibliotecas universitárias que, em geral, até início do século XIX, mantiveram sua função tradicional de preservação sem grandes mudanças na área de serviços técnicos, puderam

contar no final do século com um padrão de classificação, o sistema de classificação Decimal Dewey (BODEN, 1993; WEINER, 2005; MCKITTERICK, 2006;).

Entretanto, foi no decorrer do século XX, a partir da Segunda Guerra até, aproximadamente, 1970, que no capitalismo organizado, o ensino começa sua caminhada para o ensino de massa, que a biblioteca universitária torna-se uma parte importante na universidade para contribuir com seus objetivos de ensino, pesquisa e extensão. Cresce a ênfase ao acesso das coleções, há financiamento do Estado para desenvolvimento de coleções e estruturação de suas bibliotecas, dão-se início as atividades de cooperação, e as atividades de automação começam a transformar a forma como são oferecidos os serviços e produtos das bibliotecas universitárias (MAGALHÃES, 2004; WEINER, 2005; DUDZIAK, 2008; FERREIRA, 2009).

A partir de 1970, um outro cenário se desenha. Com decréscimo nas atividades econômicas, o capitalismo entra em uma fase em que o mercado é cada vez mais aceito pelo Estado como regulador e os sistemas de ensino superior são regulados cada vez mais pelo mercado com o aceite do Estado, que agora veem a educação superior como um serviço econômico. As novas tecnologias penetram nessas áreas com a rapidez e interatividade que lhe são características e propiciam juntamente com dinâmica do círculo pós-fordista uma dinâmica globalizada.

As universidades e suas bibliotecas universitárias são afetadas em função de mudanças neste cenário e propostas de reformas surgem lideradas pelo processo de Bolonha, desafios para estas duas instituições que serão abordados nos capítulos após a apresentação da formação histórica das universidades e bibliotecas brasileiras

### 3.4 UNIVERSIDADES E BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS

Neste tópico, pretende-se mostrar a trajetória das universidades e bibliotecas universitárias brasileiras situando as relações da universidade com o Estado e a Sociedade, pontuando os marcos políticos e teóricos da universidade e da biblioteca universitária no Brasil.

Para falar do ensino superior no Brasil usou-se a periodização da historiografia corrente brasileira utilizada por Cunha (2007, p. 19): Período Colonial (1500-1822), Período Imperial (1822-1889), Primeira República (1889–1930), Era Vargas (1930-1945) e a utilizada pela

UNICAMP - (HISTERDBR<sup>44</sup>, 1996-2006), Nacional Desenvolvimentista (1946-1964), Período Militar (1964-1984), e Transição Democrática (1984 até hoje).

### 3.4.1 Formação histórica das universidades brasileiras

O processo de criação da universidade no Brasil foi longo, tardio, envolvendo questões religiosas, ideológicas, uma marcante presença do Estado e, principalmente, concordando com Cunha (2007, p. 17-19), envolvendo lutas de pessoas e grupos diversos que em diferentes momentos buscaram instituições diferentes que só tinham o nome de universidade.

A partir do final do Império até o final da Primeira República (1930), na visão de Saviani (2001) e Silva (2006, p. 181) surgiram intermitentemente projetos de criação de universidade e as discussões para a criação da universidade pública, mas, sem sucesso, pois no Período Colonial (1500-1822) não havia interesse da Metrópole portuguesa de criar universidades em suas colônias (SAVIANI, 2001; ROMANO, 2006b).

O processo educacional desenvolvido pelos Jesuítas no Brasil, que durou aproximadamente 210 anos e cujo poder retratava o poder da Igreja (ALMEIDA; TEIXEIRA, 2000, p. 44) foi substituído, no século XVIII, com a Reforma de Pombal, quando o ensino passou a ser responsabilidade da Coroa Portuguesa (MACIEL; SHIGUNOV NETO, 2006, p. 469).

As profundas transformações<sup>45</sup> ocorridas em Portugal durante a terceira quadra do século XVIII, repercutiram no Brasil (CUNHA, 2007, p. 38) e resultaram em uma profunda reforma educacional empreendida por Pombal, inspirada nos ideais iluministas.

A metodologia eclesiástica dos jesuítas foi substituída pelo pensamento pedagógico da escola pública e laica no contexto de uma nova ordem social, um novo modelo de homem, uma nova sociedade pautada nos valores do sistema de produção pré-capitalista (MACIEL; SHIGUNOV NETO, 2006, p. 470-471).

---

<sup>44</sup> C.f. UNICAMP (1996-2006).

<sup>45</sup> CUNHA (2007) mostra o enquadramento dessas mudanças apresentando detalhes do contexto político e econômico da segunda metade do século XVIII em Portugal, em que se confrontaram o Estado e a Companhia dos Jesuítas.

Neste período dos jesuítas, houve expansão educacional e, embora possam ser discutíveis os resultados, havia um sistema organizado de ensino no Brasil, (ALMEIDA, TEIXEIRA, 2000, p. 44; MACIEL; SHIGUNOV NETO, 2006, p. 474-475), apresentando características eclesiais, monolíticas e de submissão (AZEVEDO, 1996; ROMANELLI, 1997 *apud* ALMEIDA E TEIXEIRA, 2000, p.47).

Com a expulsão dos jesuítas houve uma desarticulação do sistema educacional da Colônia, a ponto de um crítico severo dos jesuítas, Fernando de Azevedo (1971, p. 47) *apud* Cunha (2007, p. 53), censurar a destruição de toda uma organização escolar sem estar acompanhada de medidas para atenuar seus efeitos. Para Fernando de Azevedo, foi “a primeira grande e desastrosa reforma de ensino no País” (SECO; AMARAL, 2005).

O ensino superior no Brasil nasceu em 1808. Com a transferência da sede da corte portuguesa de Lisboa para o Rio de Janeiro e a emergência do Estado Nacional houve a necessidade de se fundar todo um grau de ensino superior diferente do que havia sido herdado da Colônia. O novo ensino superior nasceu sob o signo do Estado Nacional e para cumprir as funções próprias deste (CUNHA, 2007, p. 63, 71).

Para a configuração do Brasil como Estado nacional, que só se consolidou com a afirmação política do Estado imperial unitário, o período do Império de 1831-1840 foi uma época de importância (FELDMAN, 2006, p. 1-19).

No Império, as instituições de ensino superior eram responsáveis por uma formação profissionalizante e pela preparação de pessoal para o serviço público na Corte, não tendo preocupação com a criação e desenvolvimento de um modelo cultural brasileiro (FÁVERO, 1977, p. 21-22 *apud* MENEGHEL, [2002?]), não ocorrendo, portanto, no ensino superior brasileiro mudanças significativas:

(...) permaneceu praticamente o mesmo em todo o Império. Cursos viraram academias, currículos foram modificados várias vezes, mas o panorama não mudou substancialmente. Toda a prosperidade da economia cafeeira não foi capaz de alterar os padrões de ensino superior, a não ser indiretamente, pela construção de estradas de ferro, para as quais eram necessários engenheiros. As modificações, as mais notáveis foram a criação da Escola Politécnica, em 1874, no Rio de Janeiro e a da Escola de Minas de Ouro Preto, um ano depois (CUNHA, 2007, p. 71).

Ao longo do século XX, o Estado Nacional brasileiro que priorizava o território vai processando a ideia do Brasil-nação<sup>46</sup>, incluindo o povo na configuração do Estado (LESSA, 2008).

Na Primeira República, cujo início coincide com a influência positivista na política educacional brasileira (CUNHA, 2007, p. 133), surgiram apenas novas faculdades e escolas com caráter profissionalizante (FÁVERO, 1977, p. 31 *apud* MENEGHEL, [2002?]).

Surgiram, também, as origens do ensino superior privado no Brasil, que desponta na última década do século XIX, quando a Constituição de 1891 estabeleceu a descentralização desse nível de ensino até então mantido com exclusividade pelo poder central e permitiu aos governos estaduais a instalação de universidades privadas (SOUSA, 2006, p. 147).

Entretanto, foi somente depois Iª Guerra Mundial (depois de 1918), com a crise econômica mundial que contribuiu para o desequilíbrio da estrutura social e econômica do Brasil, pela mudança do modelo de desenvolvimento econômico (o modelo agrário exportador foi parcialmente transformado em urbano-industrial), que o tema do Ensino Superior emergiu com força em debates sobre a necessidade de adaptação das escolas e currículos (FÁVERO, 1977, p. 31 *apud* MENEGHEL, [2002?]).

Somente depois de várias tentativas de criação de universidades, foi criada a Universidade do Rio de Janeiro, reunindo três faculdades já existentes, a de Direito, a de Medicina e a Politécnica por meio do decreto 14.343 de 7 de setembro de 1920, passando a ter um caráter integrado somente em 1931 (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000; SAVIANI, 2001, p. 26; MORHY, 2004; ROMANO, 2006a, p. 24; SILVA, 2006, p. 182; CUNHA, 2007, p. 189).

A criação da Universidade do Rio de Janeiro ocorreu sem debates e discussões. Foi recebida sem interesse, não modificou as escolas superiores existentes (FAVERO, 1977, p. 28-29 *apud* MENEGHEL [2002?]), mas foi a primeira instituição universitária criada legalmente pelo Governo Federal (FÁVERO, 2006, p. 22).

Muitas críticas foram feitas à solução da criação da universidade do Rio de Janeiro por justaposição de faculdades já existentes, tendo o jornalista Fernando de Azevedo, baseado em

---

<sup>46</sup> Nação, em seu sentido político moderno, é uma comunidade de indivíduos vinculados social e economicamente, que compartilham certo território, que reconhecem a existência de um passado comum, que têm uma visão de futuro em comum; e que acreditam que esse futuro será melhor se se mantiverem unidos do que se separarem, ainda que alguns aspirem modificar a organização social da nação e seu sistema político, Nação, nacionalismo, Estado. (GUIMARÃES, 2008).

estudos conduzidos por ele sobre o assunto, publicado uma série de reportagens em *O Estado de São Paulo*, em 1926, que indicavam diretrizes para a solução do problema, dentre as quais, a de que todo o ensino superior no Brasil deveria ser organizado sob a forma de universidade (CUNHA, 2007, p. 190-202).

Após a criação da Universidade do Rio de Janeiro, na visão de Silva (2006, p. 182), as universidades públicas brasileiras começaram a nascer, nas décadas seguintes, sem que o Governo Federal e os governos estaduais tivessem a devida compreensão do valor da Ciência e da pesquisa como impulsionadoras do desenvolvimento social, econômico e tecnológico; e sem a percepção política de rubrica orçamentária.

Depois de 1930, ano em que Vargas (1930-1945) assume o poder nacional, com um regime que constituiu uma mudança radical em relação à maior centralização do poder político, a sociedade e o sistema político brasileiro se tornaram cada vez mais complexos. (SCHWARTZMAN, 1988; FÁVERO, 2006, p. 23).

O regime universitário no Brasil foi instituído, após a Revolução de 1930, com as Reformas Francisco Campos, promulgadas em 1931 por meio do decreto 19.851 de 11 de abril de 1931, que trata do Estatuto das Universidades Brasileiras (SAVIANI, 2001; MORHY, 2004, p. 27; CUNHA, 2007, p. 205).

Esta reforma de Francisco Campos determinava que, para a existência de qualquer universidade, seriam necessárias pelo menos três faculdades: uma de Direito, uma de Medicina e uma de Engenharia ou, no lugar de qualquer uma delas, uma faculdade de Educação, Ciências e Letras. A referida reforma concedia à universidade a gestão administrativa autônoma de seus meios, com a responsabilidade centrada no Reitor, nomeado a partir de uma lista indicada pelo Conselho Universitário (MORHY, 2004, p. 27). No entanto, Francisco Campos assumia que na realidade do momento não era possível implantá-las (ROTHEN, 2006).

Os conceitos de universidade oficializados pela Reforma Francisco Campos com tendências políticas e partidárias e até teóricas que assumem conteúdos autoritários foram superados pelas ideias associadas à criação da Universidade de São Paulo e ao Manifesto dos Pioneiros dirigido ao povo brasileiro em março de 1932, defendendo que nenhum problema, na hierarquia dos problemas nacionais seria mais importante do que o da Educação (AZEVEDO, [1932]; BORGES, [2000?], p. 3; MORHY, 2004, p. 27).



A Universidade de São Paulo (USP) surgiu em 1934 com o projeto de instaurar elites intelectuais para o comando do País e aperfeiçoar o ensino de primeiro e segundo graus, introduzindo no País o modelo de ensino e pesquisa iniciado na Universidade de Berlim por Humboldt, em 1810. Até então, a atividade de pesquisa não era vista como uma perspectiva econômica e o modelo adotado era o modelo francês, ocupando-se da formação de quadros/profissionais para o Estado; a visão permaneceu até o final da II Guerra, uma vez que não havia, no País, setor produtivo/empresas que demandassem avanço tecnológico, e (SCHWARTZMAN, 1979 *apud* MENEGHEL, 2002; MENEGHEL, [2002?]; ROMANO, 2006a, p. 28).

No que se refere à criação da universidade no Brasil, os fatos históricos indicam que as modificações no modelo da universidade foram introduzidas com a criação da Universidade de São Paulo (USP), e por isso é atribuído a ela o mérito de ter sido a primeira universidade do País que integrou às suas funções a missão de desenvolver ações de pesquisa e ensino.

No período de 1933 a 1960, ocorreu a consolidação do setor privado de ensino no Brasil, que se caracterizou pela estabilidade de crescimento no número de matrículas. Isso aconteceu em função da reação do segmento privado às demandas da sociedade no decorrer das disputas entre as elites laicas e grupos hegemônicos católicos, que visavam ao controle do ensino superior no País (CURY, 1978; SAMPAIO, 2000 *apud* SOUSA, 2006, p. 147).

O setor privado, no período de 1940-1960, continuou a crescer respondendo às demandas desse período que apresentou novas exigências para a educação superior (SOUSA, 2006, p. 148-154).

Até os anos de 1950, houve significativa expansão das IES, diversas instituições foram criadas, muitas delas privadas para atender ao aumento de vagas. As novas escolas não desenvolviam pesquisa e o critério da universalidade era cumprido pela reunião de faculdades para validar a criação da universidade (MENEGHEL, [2002?]).

No período de 1956–1960, no Governo Juscelino Kubitschek, o Plano de Metas enfatizou a exigência de mercado de trabalho, em termos de Ciência e Tecnologia, que não podia ser coberto apenas pelo modelo anterior de universidade, tendo sido dado grande incentivo, a partir desse momento, aos centros politécnicos especializados. É nesse plano que se dá a instalação da UnB e da Unicamp (ROMANO, 2006b).

A Fundação Universidade de Brasília – FUB –, instituída em 15 de janeiro de 1962, foi a primeira universidade do País totalmente concebida no modelo moderno, baseada na concepção tecnocrática norte-americana e com os princípios de produtividade, eficiência, eficácia e fundacional, com departamentos em vez de cátedras, representando o ideal nacional de produzir a C&T necessária ao desenvolvimento econômico do País. Na nova universidade, adotou-se o sistema, instituto/faculdade/unidades complementares (MORHY, 2004, p. 29; MENEGHEL, 2002).

A UnB apresentou um modelo de democratização do acesso ao saber e trouxe uma modernização ainda maior na pesquisa e no ensino. A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) foi o último tipo desse modelo voltado para a técnica, para a Ciência de ponta, sem a hierarquia das faculdades, que caracterizava a ideia de universidade até os anos de 1930 (ROMANO, 2006b).

Nessa época, 1960, a USP, criada em 1934, deu um passo adiante, consolidando uma dimensão mais horizontal às Ciências e à pesquisa, não dando privilégios à Teologia. Mas as demais universidades eram todas dominadas pelo espírito bacharelesco e menos voltadas, por exemplo, para a Biologia ou para a Química. Por outro lado, o saber da USP era um saber desenvolvido pelas elites e dirigido para as elites. Não era um saber dirigido para as massas (ROMANO, 2006b).

A Unicamp surgiu de uma dissidência da USP, liderada pelo professor Zeferino Vaz, cuja ideia era ampliar a produção de saberes avançados no interior paulista (ROMANO, 2006a, p. 28) e a busca pelo ideal de universidade de pesquisa possibilitou a criação, em 1966, dessa universidade como uma universidade tecnológica, de pesquisa e de pós-graduação (FERREIRA, 2009, p. 168).

O padrão universitário no Brasil, até 1960, que repetia o europeu, integrando faculdades importantes – Medicina, Direito e Teologia – e as outras especialidades eram periféricas (ROMANO, 2006b), em 1968, época dos governos militares, quando foi regulamentada, pela Lei nº 5.540/68. A reforma universitária (RU) de 1968, que ainda hoje rege o ensino superior brasileiro, estabeleceu a obrigatoriedade da associação de ensino e pesquisa e determinou, dentre outros, o fim da cátedra vitalícia, tornou obrigatório o regime departamental e definiu linhas gerais para a carreira docente ( MANCEBO; MAUÉS; CHAVES , 2006, p. 49).

A Lei nº 5.540/68 representa um marco do Estado como orientador de políticas para o ensino superior. O Estado assume o controle de várias instituições, tendo como alvo de suas políticas a expansão do ensino superior, com ampla liberdade para o setor privado e a modernização promovendo implementação da pesquisa e da pós-graduação em áreas prioritárias para os militares (MENEGHEL, 2002).

Apesar das ingerências exercidas pelo Governo Federal, no período militar, houve consideráveis investimentos no ensino superior, no setor público. Até o início dos anos de 1980, as universidades públicas brasileiras cresceram e se transformaram, com predominância do setor público. Ampliou-se a pós-graduação, instalaram-se bons prédios, montaram-se laboratórios e bibliotecas, foram profissionalizados docentes e funcionários técnicos e administrativos (SAVIANI, 2001; MORHY, 2004, p. 31).

No período de 1960 a 1980, as matrículas do ensino superior no Brasil como um todo aumentaram em 480,3% e na rede privada em 843,7%. Essa considerável expansão fez com que na década de 1970 o segmento privado já respondesse por 63,05% o total de matrículas da Educação superior no País. Essa expansão vai encontrar apoio no caráter pragmático da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 – Lei nº 4.024/61 (SOUSA, 2006, p. 149).

Como resultado das políticas de expansão e modernização, na metade da década de 1970 as IES apresentavam grande heterogeneidade, algumas se dedicavam à pesquisa (os chamados centros de excelência) e outras ao ensino, muitas vezes de qualidade duvidosa, apesar da obrigatoriedade do modelo único (MENEGHEL, 2002).

No final da década de 1970, as IES deixaram de ocupar o centro das discussões sobre diretrizes nacionais e eram responsabilizadas pela falência da Reforma Universitária (RU) de 1968; por serem, de modo geral, ineficientes para o mercado e para o Estado ou privilegiarem a elite que concluía o segundo grau; por esbanjarem recursos dos níveis de instrução anteriores (MENEGHEL, 2002).

Na década de 1980, a educação, que era vista como a porta de acesso ao conhecimento tecnológico e base da terceira Revolução Industrial, tornou-se primordial para o capitalismo contemporâneo que demandava um novo tipo de profissional. O capitalismo globalizado e a mudança de modelo de Estado para neoliberal que atua como regulador do mercado e promotor da competitividade implicou na obtenção de novos espaços e meios de acesso ao conhecimento, mas, também, numa nova determinação dos seus objetivos/fins (MENEGHEL, 2002).

Foi um período (década de 1980), no Brasil, de forte recessão devido ao agravamento da crise do petróleo, da inflação, do pagamento da dívida externa, e, também, do início da democratização política e as IES passaram a não mais ocupar prioridade na agenda governamental do último Governo Militar. A universidade na década de 1980 parecia ao Estado um gasto difícil de ser justificado à sociedade (MENEGHEL, 2002).

Ainda na década de 1980, podem ser observados acordos internacionais para a área de Educação superior com realização de várias reuniões conduzidas por homens de negócios, como foi com o Consenso de Washington, realizado em 1989, que apresentava uma proposta para a reconfiguração do modelo de gestão de instituições públicas, em especial a gestão, o financiamento e o sistema de avaliação institucional das universidades (SILVA, 2006, p. 187).

Continuando nos anos de 1980, o processo de expansão da esfera privada foi limitado legal e economicamente, o que contribuiu para questionamentos quanto à qualidade de ensino. Por sua vez, a expansão da esfera pública deu-se em áreas geográficas de pouco interesse para o segmento privado na visão de Sousa (2006, p. 153) e, de certa maneira, essa estratégia do segmento público assegurou maior equidade de acesso ao sistema público (DURHAM; SAMPAIO, 1995 *apud* SOUSA, 2006, p. 153).

No período de 1980 a 1985, há sinais de decréscimo nas matrículas do ensino privado, mas há aumento de instituições privadas nas regiões do Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Houve, entre 1985 e 1996, a diminuição do número de estabelecimentos particulares isolados, o que indicava a intenção do segmento privado em criar instituições maiores, que pudessem ter mais vantagem na disputa pela clientela de ensino superior (SOUSA, 2006, p. 154).

A partir dos anos 1990, no Brasil, o Governo Federal, parte dos governos estaduais e municipais, além das elites empresariais dirigentes, se dispuseram a implementar, gradualmente, medidas neoliberalistas e passaram a defender um Estado que se ocupasse dos interesses do capital, com o livre mercado, e que tivesse firmeza na contenção dos investimentos públicos na área social, em especial na área de Educação pública (SILVA, 2005, p. 259).

Essa visão de mercadorização da educação vai ganhando espaço no Brasil nos anos de 1990, de acordo com Silva (2006, p. 187, 197) e as pressões da Organização Mundial do Comércio (OMC) são para intensificar a proposta para que os serviços de ensino fossem comercializáveis livremente. Grupos empresariais também pressionaram os governos para flexibilizar suas economias e abrirem seus mercados no campo da Educação.

Em 1991, no Governo Fernando Collor de Mello (MENEGHEL, 2002, p. 10-11) a proposta para o Estado, é de que este fosse menor para que se dedicasse às suas funções essenciais: Educação, saúde e infraestrutura. Nessa ocasião, foram colocados em discussão os conceitos de eficácia e eficiência, modelo de gestão nas universidades federais e estaduais, critérios de produtividade e qualidade, capacidade gerencial, gratuidade do ensino público de graduação e a expansão do ensino superior a distância (SILVA, 2006, p. 192).

A estrutura da reforma do Estado apresentada no Governo Fernando Collor de Mello continuou no Governo Fernando Henrique Cardoso, conduzida pelo Ministro Luis Carlos Bresser Pereira, que no Documento do *Plano Diretor da Reforma do Estado* deixa claro, dentre outros, a redefinição do modelo de gestão, de financiamento e de avaliação das instituições educacionais e científicas (SILVA, 2006, p. 192-194). No Programa de Governo do Presidente Fernando Henrique (1995-2002), a Educação era uma estratégia de inserção do País no mundo globalizado, que traria maior competitividade, eficiência e produtividade para atingir a modernidade (MENEGHEL, 2002, p. 11).

O peso das políticas públicas no campo da educação superior, nos dois mandatos do FHC, é destacado por Sousa (2006, p. 155) ao ressaltar que o documento do *Plano Diretor* assume que o Estado tem funções de coordenar e financiar as políticas públicas e não executá-las, ao mesmo tempo em que estimula a entrada de novas instituições na educação superior, levando, ao que tudo indica, as instituições privadas a entenderem que poderiam participar da solução dos problemas crônicos da educação superior no país.

Em 1996, com aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n.º 9.394, que pôs fim ao modelo único, o critério utilizado para definir uma universidade tornou-se a qualidade dos seus serviços, e, em decorrência desta, a autonomia para abrir e fechar cursos. Tornou-se desnecessária: (a) a universalidade do conhecimento – pode haver universidades para áreas específicas do saber; (b) a indissociabilidade do ensino e pesquisa - pode haver universidades só de ensino ou até de pesquisa, interessando apenas a competência com que desempenha suas atividades (MENEGHEL, 2002, p. 11).

A LDB (Lei nº 9.394/96) que concedeu autonomia à legislação educacional ao permitir às universidades a criação de novos cursos, vem influenciando a expansão da rede privada, uma vez que a demanda existente no ensino superior brasileiro não consegue ser atendida satisfatoriamente pelo segmento público. Na década de 1990, há “um novo surto de expansão da

educação superior”. O crescimento do sistema de ensino superior no Brasil, neste período de 1994 a 2004, é bastante expressivo, se comparado ao período de quinze anos (1980 a 1995) que cresceu 1, 4%. Em 1980, havia 882 IES e em 1995, 894 estabelecimentos de ensino superior (SOUSA, 2006, p. 156-157).

Considerando as mudanças ocorridas na educação superior no Brasil nas décadas de 1980 e 1990, Mancebo; Maués; Chaves (2006, p. 42) observam que estas guardam similaridades com as propostas emanadas dos organismos internacionais de que os sistemas de ensino devem se tornar mais diversificados e flexíveis, objetivando maior competitividade com contenção nos gastos públicos .

A diversificação e diferenciação, que de modo geral surgiram como alternativa de solução para a demanda crescente de vagas nas universidades e para a massificação do ensino superior, (OLIVEIRA, 2000, p. 19) e que visavam expandir a oferta de IES e torná-las mais ágeis no atendimento e na produção de um saber interessado no desenvolvimento capitalista (MENEGHEL, 2002), foram estimuladas pelo Ministério de Educação (MEC).

Como mecanismos para estimular a diversificação e diferenciação podem ser destacados:

- a) criação de centros universitários com autonomia para abrir novos cursos e estabelecer currículos; regulamentação de cursos sequenciais como alternativa aos cursos de graduação; b) flexibilização curricular (desenvolvimento de projetos pedagógicos em determinadas regiões); c) instituição e consolidação do Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM como alternativa à seleção feita pelos exames vestibulares; consolidação de ensino a distância em diversas modalidades; d) definição de nova matriz para distribuição de recursos orçamentários, no caso das IFES considerando a produtividade da instituição, como o número de alunos (OLIVEIRA, 2000, p. 19; MENEGHEL, 2002).

As opções tomadas durante o Governo de Fernando Henrique Cardoso aproximam-se das propostas do Banco Mundial para a reforma da Educação superior quando defendem: o papel do Estado na Educação superior com a função de fiscalizador da qualidade; ações de incentivo para a diferenciação das IES e expansão das instituições privadas; diversificação das fontes de financiamento por parte das IES públicas; flexibilização curricular; ampliação da diversidade de cursos; adequação da formação às necessidades do mercado de trabalho; educação à distância com o decreto n.º 2.494/98, que regulamentou que os cursos à distância confirmem certificados ou

diplomas de conclusão para os cursos do ensino médio e graduação ofertados por instituições públicas e privadas (FERREIRA, 2009, p. 191).

O Banco Mundial, tendo como ponto de partida metas para maior eficiência, qualidade e equidade no ensino superior, apresentou diretrizes para o ensino superior: 1) fomentar maior diferenciação das instituições, incluindo o desenvolvimento das instituições privadas; 2) diversificar o financiamento das instituições públicas; 3) redefinir a função do Estado para o ensino superior, que ao invés de exercer controle direto proporcionaria um ambiente favorável de políticas de nível terciário; 4) adotar políticas que priorizem os objetivos de equidade e qualidade (BANCO MUNDIAL, 1995, p. 1-72).

No item insumos adequados para adoção de políticas que deem prioridade à equidade e qualidade, é mencionada a necessidade das instituições contarem com bibliotecas atualizadas que satisfaçam as necessidades dos diferentes departamentos acadêmicos em matéria de ensino e pesquisa e, para a pesquisa e formação científica o acesso à informação do dia, através de CD-ROM e redes eletrônicas, que tenha resultado eficaz em função dos custos (BANCO MUNDIAL, 1995, p. 77).

Na análise de documentos como *La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia*, de 1999, por autores como Carvalho ([2007?]) Ivashita, Novak, Bertolleti (2009), Ferreira (2009) e outros documentos como *Construir sociedades de conocimiento; nuevos desafíos para la educación terciaria* (BANCO MUNDIAL, 2003)<sup>47</sup> e Documento estratégico do Banco Mundial; a Educação na América Latina e Caribe (BANCO MUNDIAL, 1999)<sup>48</sup>, esses autores mostram a influência desse organismo internacional nas políticas da educação superior brasileira.

O Banco Mundial<sup>49</sup>, na década de 1990, apresenta-se como uma agência de grande influência nas políticas públicas brasileiras, e, embora não atue diretamente no sistema

---

<sup>47</sup> C.f Banco Mundial (2003).

<sup>48</sup> C.f. Banco Mundial (1999).

<sup>49</sup> Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, mais conhecido como BIRD ou Banco Mundial, vem fomentando vários setores no âmbito do seu processo de cooperação técnica e financeira aos países do terceiro mundo. (FONSECA, 1998, p. 2). Em relação ao setor público brasileiro, o Banco atua como agência financiadora de projetos para a área de infra-estrutura econômica desde o final da década de 40, sendo que seus créditos representam pouco mais que 10% da dívida externa do País. A importância central do Banco ampliou-se, a partir dos anos 70, quando passou a constituir uma das mais relevantes fontes de financiamento para o setor social, senão a maior delas. O deslocamento para o lado social foi determinante para que o Banco suplantasse, na qualidade de articulador político entre os países, o prestígio de outras agências internacionais (como aquelas ligadas à ONU), as quais detiveram grande poder no diálogo mundial até os anos 70. Para a efetivação do novo papel, o Banco atua junto com

educacional dos países que fomenta, a Educação é diretamente influenciada por suas ações, já que faz parte das principais áreas de sua política de desenvolvimento econômico (CARVALHO, ([2007?]); IVASHITA; NOVAK; BERTOLLETTI, 2009).

É neste cenário que assume o Presidente Luis Inácio Lula da Silva (Lula) apresentando na sua política de educação superior, elementos de continuidade e ao mesmo tempo de alterações no que se refere à modernização conservadora implementada no Governo FHC (FERREIRA, 2009, p. 254).

Das medidas adotadas pelo Governo Lula para a educação superior, podem ser destacadas: instituição do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) centrado na avaliação da IES, cursos e desempenho dos estudantes; Lei de Inovação Tecnológica, que permite a incubação de empresas nas IES públicas com utilização destas pelo setor privado; estabelecimento de normas para parceira público-privada no âmbito da administração pública com permissão de contratação pelo governo federal de parceria público-privadas; criação do Programa Universidade para Todos (PROUNI) que normatiza a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; regulamentação das fundações privadas de apoio dentro das IES; regulamentação da educação a distância; estabelecimento de normas para supervisionar e avaliar as IES; instituição do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) (FERREIRA, 2009, p. 201-204).

Nas políticas de educação superior do Governo Lula<sup>50</sup> há, de distinto das políticas para a educação superior do governo anterior, a criação de um novo sistema nacional de avaliação e certa recuperação dos montantes de recursos de custeio além de uma pequena expansão da IFES (FERREIRA, 2009, p. 201).

---

o FMI na condução dos ajustes estruturais para a reforma dos Estados-membros rumo ao globalismo econômico. “Registra-se, ainda, o seu desempenho como articulador da relação econômica entre os países do terceiro mundo, inclusive no que tange à negociação da dívida externa e à abertura comercial exigida no processo de globalização” temas como “progresso”, “desenvolvimento sustentável”, “realismo”, “autonomia”, “equidade”, “pobreza”, passam a fazer parte do discurso que fundamenta o seu processo de financiamento. A interpretação desses conceitos é condição imprescindível para a compreensão do verdadeiro papel que o Banco desempenha junto aos países membros” (FONSECA, 1998, p. 1) Embora a utilização desses conceitos tenha vindo à luz mais recentemente, é possível percebê-los nos documentos políticos do Banco desde os anos 60 (FONSECA, 1998, p. 2).

<sup>50</sup> Ferreira (2009, p. 201-211) apresenta com riqueza de detalhes as medidas de mudanças na educação superior adotadas no governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva.



As mudanças educacionais na educação superior ocorridas nos governos FHC (1995-2002) e Lula (2003-2008)<sup>51</sup> tiveram, dentre outras, as seguintes características: expansão e atendimento, fundamentalmente no setor privado, que apresenta grande ociosidade de vagas; diversificação do termo de universidade, com as quais se confundem as IES que não assumem de maneira indissociável as atividades de pesquisa, ensino e extensão. Em relação às IFES há o problema daquelas que não conseguem articular o ensino, pesquisa e extensão com qualidade, e focaliza no ensino, atribuindo menor relevância à pesquisa.

Entretanto, tanto os Governos de Fernando Henrique Cardoso quanto de Luis Inácio Lula da Silva enfrentaram os problemas de expansão da Educação superior de forma diversa.

O Governo FHC optou pela via da expansão do acesso por meio das IES privadas, do fomento à competitividade entre as IES mediante o processo de avaliação; suspensão nos processos de contratação de professores e funcionários e da diminuição significativa do financiamento das IFES, embora exigisse maior expansão (FERREIRA, 2009, p. 254).

O Governo Lula da Silva seguiu pela expansão das IFES e pela criação de novas universidades, contratação de professores e funcionários, criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Programa Universidade para Todos (PROUNI)<sup>52</sup> / Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior (FIES) do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), da expansão dos Institutos Federais e da implementação de políticas de ações afirmativas (FERREIRA, 2009, p. 254).

Ambos, FHC e Lula da Silva, acataram várias das medidas preconizadas pelo Banco Mundial, principalmente do documento *La enseñanza superior* (1995). O diagnóstico e a política educacional do Governo Lula da Silva coincide com diversas sugestões do documento *Construir Sociedade Del Conocimiento* produzido pelo Banco Mundial, em 2003. Nessa direção, o REUNI introduziu metas de desempenho para IFES que aderissem aos programas que teriam, em contrapartida, um acréscimo de recursos orçamentários (FERREIRA, 2009, p. 254-255).

---

<sup>51</sup> Esse período do governo Lula refere-se ao horizonte temporal considerado na pesquisa de Ferreira (2009). Os exercícios dos mandatos de Governo Lula ocorreram de 2003 a 2010.

<sup>52</sup> O Programa Universidade para Todos (PROUNI) estabelece que as instituições beneficiadas por isenções fiscais passem a conceder bolsas de estudos na proporção dos alunos pagantes por curso e turno e o Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior (FIES), programa de bolsa de estudo consubstanciado no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que tem por fim imediato o aumento das vagas de ingresso e a redução das taxas de evasão (HADDAD, 2008, p. 15-18).

Na visão de Paula (2009, p. 169), as propostas de reforma da educação superior do Governo Lula, de democratização do acesso, apresentam avanços nas políticas de ação afirmativa para a inclusão de jovens pobres, negros, índios, pessoas com deficiência, a expansão da rede pública de educação superior, o que inclui a criação de novas universidades federais, a ampliação das existentes e uma política de interiorização, mas possuem limites que devem ser superados para a real inclusão dos estudantes na educação superior.

Entretanto “(...) é fundamental não se confundir democratização do acesso e inclusão social com estatísticas e números esvaziados de sentido formativo, com intuito político eleitoreiro, sem priorizar a qualidade da formação oferecida. Este parece ser o caso do PROUNI”. (PAULA, 2009, p. 170).

Para Paula (2009, p. 170) o PROUNI, pode representar um aprofundamento da privatização do sistema de ensino superior no Brasil, uma vez que funciona como mecanismo de recuperação financeira das instituições privadas, que deixam de pagar elevadas quantias ao Estado (renúncia fiscal) em troca de vagas ociosas destinadas aos alunos carentes. Para estas instituições, a medida pode significar uma ajuda financeira considerável, tendo em vista o alto índice de inadimplência e evasão dos alunos. Para os estudantes, por outro lado, o PROUNI pode significar um arremedo de formação, pois serão encaminhados para faculdades que, em sua maioria, não realizam pesquisa e oferecem um ensino de qualidade questionável (PAULA, 2009, p. 170).

Semelhante preocupação é expressa por Mancebo; Maués; Chaves (2006, p. 48) quando afirmam que a política da Educação Superior no governo Lula no Brasil, com a compra de vagas na iniciativa privada permitida pelo PROUNI, abertura de novos *campi* e a criação de novas universidades federais sem a necessária contrapartida da área econômica, configura um quadro de expansão preocupante, pois foca unicamente o ensino com perda na qualidade da formação (MANCEBO; MAUÉS; CHAVES, 2006, p. 49).

A ideia de promover a expansão a partir do aumento da dedicação do docente à sala de aula, da alocação de um maior número de alunos por turma e, principalmente, de uso de técnicas de ensino a distância, dará continuidade na visão de Mancebo, Maués e Chaves (2006, p. 49) a uma expansão do acesso sem garantias de qualidade, que, “tende a aprofundar as condições históricas de discriminação e de negação do direito à educação superior de qualidade a que são submetidos os setores mais pobres da população”.

A partir de 2011, no período do governo de Dilma Rousseff (2011-), na apresentação das diretrizes de seu governo para a educação, em quatro de julho de 2011, a Presidenta declara a continuidade do PROUNI, que será mantido e potencializado, para permitir que mais estudantes de baixa renda ingressem na universidade (BRASIL, 2011b).

O ministro da Educação Aloizio Mercadante, em seu discurso de posse em 24 de janeiro de 2012, ressaltou a importância do PROUNI e colocou como essencial uma política adequada de planejamento e supervisão da expansão do ensino superior brasileiro, dado que as instituições privadas de ensino superior estão tendo papel decisivo na expansão da oferta de vaga e enfatizou que neste cenário seria importante o MEC buscar formas de assegurar a qualidade da educação superior (BRASIL, 2012).

Em abril de 2012, a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) apresentou a proposta “Diretrizes para Expansão, Excelência e Internacionalização das Universidades Federais”, que será discutida no tópico 3.5.1 “Dilemas e desafios da universidade brasileira” (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012).

### **3.4.2 As bibliotecas universitárias brasileiras: pré-história, surgimento e desenvolvimento no século XX**

Inicialmente, pensou-se ser possível apresentar a história da biblioteca universitária no Brasil fazendo um paralelo com a criação e desenvolvimento da universidade no Brasil, mas apesar das tentativas de busca de material em bibliotecas, bases de dados, históricos das bibliotecas federais brasileiras na internet, não foi possível apresentar com riqueza de detalhes a história das bibliotecas universitárias brasileiras.

No Brasil, só se conhece livros a partir da segunda metade do século XVI, desde que se instala, em 1549, o Governo-geral em Salvador, na Bahia, marcando o início da vida administrativa, econômica, política, militar, espiritual e social. Nessa data também chegaram os jesuítas que, junto à criação dos colégios, fundaram também as bibliotecas (MORAES, 2006, p. 4-6).

As bibliotecas tiveram, neste período jesuítico no Brasil, uma boa expansão e acervo em nível universitário. No final do século XVI, já existia em Salvador uma biblioteca no colégio jesuíta. A biblioteca, ligada ao ensino das ciências, que começa na Bahia com as matemáticas, em

1757, possuía as obras de Clavius, de Kricher e os livros de Newton e Descartes. Em 1760, a biblioteca do colégio de Santo Alexandre, no Pará, tinha mais de 2.000 volumes. O colégio dos jesuítas do Rio de Janeiro tinha 5.434 volumes em meados do século XVIII (CUNHA, 2007, p. 26-27; MORAES, 2006, p. 8-9).

Com a expulsão da Companhia de Jesus, as bibliotecas sofreram um grande golpe. Todos os bens foram confiscados, livros retirados dos colégios ficaram amontoados em lugares impróprios durante anos e a quase totalidade das obras foi destruída, roubada ou vendida como papel velho (MORAES, 2006, p. 10).

No início do século XX, quando o Brasil estava ainda em um estágio incipiente do desenvolvimento do ensino superior, foi elaborada a legislação sobre o funcionamento de bibliotecas ligadas aos Institutos de Ensino Superior, na ocasião em que o Presidente Campos Sales aprovou, em 1º de janeiro de 1901, o código dos Institutos Oficiais do Ensino Superior e Secundário. Em seu décimo nono capítulo, se referia detalhadamente ao funcionamento das bibliotecas, especialmente as de uso do corpo docente e dos alunos, mas franqueadas a todas as pessoas (LEMOS; MACEDO, 1975, p. 167).

Informações localizadas em arquivos pessoais de Gustavo Capanema<sup>53</sup> mostram que havia, junto aos planos para a criação da Universidade do Brasil, documentos sobre estudos para organização de biblioteca universitária (ODDONE, 2004, p. 150).

Mas não passaram de tentativas do Estado em considerar as bibliotecas universitárias como instituições importantes para a universidade. Se, como afirmamos anteriormente, as tentativas de criação e regulamentação da universidade se desenrolaram por anos a fio e só em 1931 foi instituído o regime universitário no Brasil, as tentativas para a criação e marcos regulatórios do Estado para bibliotecas universitárias se deram mais tardiamente, com exíguos orçamentos e inexistência de políticas governamentais integradas até hoje.

Depois de 1945, vê-se o crescimento das universidades, a consolidação do ensino privado, a exigência de mercado de trabalho em termos de ciência e tecnologia e com eles a

---

<sup>53</sup> Gustavo Capanema foi Ministro de Getúlio Vargas e mentor do projeto educacional que atribuía importante papel à universidade. Em 5 de julho de 1937, Getúlio Vargas sanciona a lei n.º 452, oriunda do Poder Legislativo, que institui a Universidade do Brasil, definida em seu artigo primeiro como “uma comunidade de professores e alunos consagrados ao estudo”. A proposta não conseguiu ser implantada (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000).

criação de bibliotecas ligadas às universidades, com o nome de biblioteca central da universidade, ou bibliotecas ligadas às diversas faculdades que foram reunidas e levavam o nome da universidade.

Assim surge, em 1945, a biblioteca Central da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ,) e, bem depois, o Sistema de Bibliotecas e Informação da UFRJ, que foi criado em 1989 e implantado em 1990 (ALVARENGA, [2004?] p. 6).

Em 1947 é criada a Biblioteca Central da Universidade de São Paulo. As bibliotecas, como as da Faculdades de Direito, Medicina, Farmácia e Odontologia e da Escola Politécnica Direito, já existiam desde a fundação da USP, em 1934. O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBiUSP) foi instituído em 08 de julho de 1981 (MOREIRA, 2012).

Em 1949, quando a Universidade de Minas Gerais foi federalizada, a criação da UFMG foi o resultado da união de diversas escolas e faculdades existentes em Belo Horizonte, as quais se encontravam dispersas na cidade. Essas escolas e faculdades já possuíam bibliotecas próprias, que eram subordinadas a seus respectivos diretores e apresentavam orçamentos independentes (UFMG, [2010]).

Em 1959, foi criado o Serviço Central de Informações Bibliográficas (SCIB) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), por força de convênio assinado entre a Universidade e o Conselho Nacional de Pesquisa, por meio do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD). Em 1971, a Biblioteca Central foi criada como órgão suplementar da UFRGS, diretamente vinculada à Reitoria, coordenando e supervisionando, sob forma sistêmica, o conjunto de Bibliotecas da Universidade, com atribuições de órgão central desse sistema biblioteconômico (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, [2010]).

E, assim, foram se sucedendo a criação de bibliotecas universitárias como, em 1957, a Biblioteca Central da Universidade Federal do Ceará (UFC), subordinada à Reitoria que, apesar do nome, não exercia qualquer função centralizadora, sendo extinta em 1969 com a criação do efêmero Serviço de Bibliografia e Documentação, quando todo o seu acervo bibliográfico foi disperso e distribuído nas bibliotecas das diversas áreas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2010).

A Biblioteca da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi autorizada a funcionar pelo Conselho Universitário, em sessão do ano de 1959, como Serviço Central de Bibliotecas, com o objetivo de servir de apoio básico às atividades de ensino e pesquisa. Em

1974, o Serviço Central de Bibliotecas passou a denominar-se Biblioteca Central. Subordinada diretamente ao Reitor dessa Universidade, a Biblioteca Central é um órgão suplementar da Universidade (FERREIRA, 1980).

Acompanhando a trajetória de renovação do ensino superior, em 1962 foi criada a Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UnB), opondo-se à tradição inadequada de múltiplas bibliotecas dispersas nas várias unidades de ensino das universidades – um sistema oneroso que gerava duplicações desnecessárias de acervo e de processos técnicos e administrativos. A UnB implantou no País o conceito de biblioteca universitária com centralização total. Desde então, percorreu uma trajetória de mudanças, recuos e avanços (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2010).

Em 1968, foi criada a Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e, em 1976, foi inaugurado o prédio da Biblioteca Central; a partir de 1977 teve início o processo de centralização e organização do acervo para a Biblioteca, que passou a denominar-se Biblioteca Universitária (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2010).

A Reforma Universitária de 1968, cuja orientação visou corrigir as distorções no sistema do ensino superior brasileiro, tradicionalmente centrado em torno da faculdade isolada, baseou-se na teoria dos sistemas abertos que analisa a universidade em suas dimensões: externa (ênfata a responsabilidade social da universidade) e interna (ênfata modificações na estrutura e objetivos da universidade) (TARAPANOFF, 1981, p. 17).

A orientação interna da Reforma Universitária ênfatazava: o planejamento universitário em relação aos novos objetivos da universidade de ensino, pesquisa e extensão; a visão de sistema, a universidade vista como um todo coeso, uma unidade orgânica, onde as atividades acadêmicas se completavam; a modernização na estrutura da universidade, centrada nas atividades de ensino, pesquisa extensão e administração da universidade; as diretrizes administrativas de não duplicação de meios para fins idênticos ou similares, e manutenção da racionalidade organizacional com plena utilização de materiais e recursos humanos (TARAPANOFF, 1981, p. 18).

Sob esta orientação, a biblioteca deveria: planejar seus serviços em relação aos objetivos da universidade; ver as bibliotecas como um sistema, opondo-se à biblioteca isolada; reestruturar as atividades da biblioteca em relação às atividades da universidade; introduzir princípios de

centralização, coordenação e cooperação para evitar duplicação de atividades e assegurar a racionalidade administrativa (TARAPANOFF, 1981, p. 18).

De acordo com Silva (2009, p. 36-37) baseada em Gico (1990), as bibliotecas universitárias foram alvo de observações por parte da Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), em 1965, quando esta apresentou ao MEC documentos para a reestruturação do sistema universitário brasileiro, ocasião em que foi recomendado que biblioteca universitária deveria estar no centro do *campus*; ser biblioteca única para centralizar acervos, serviços para fins de racionalização de pessoal, padronização dos serviços e facilidades no uso, ser institucionalizada como órgão complementar. Além disso, recomendaram que deveria existir biblioteca para reconhecimento de cursos nas instituições de ensino superior.

Entretanto as leis da Reforma Universitária (1968-1969) trouxeram, além do problema originado, que não especificou diretrizes de mudança ou adaptação para a biblioteca universitária, outros problemas que dificultavam a interpretação quanto às mudanças e adaptações das bibliotecas (TARAPANOFF, 1981, p. 19).

Os problemas trazidos pela Reforma Universitária de 1968 que impediram uma ação imediata dos bibliotecários das bibliotecas universitárias giravam em torno de: a biblioteca universitária estar ligada a uma faculdade isolada, que impedia a visão sistêmica; o papel da biblioteca no sistema tradicional de ensino brasileiro marginalizava a atuação da biblioteca nos objetivos da universidade, deixando-a com a função residual de preservação de acervo; os bibliotecários não conheciam os objetivos da universidade; não possuíam informação sobre a situação das bibliotecas universitárias brasileiras, ou, até mesmo, a situação das bibliotecas numa mesma universidade; os bibliotecários não tinham tradição de planejar, nem tampouco tinham formação de planejadores; havia falta de motivação para mudanças; falta de consciência da importância da biblioteca dentro da universidade, tanto da parte dos professores quanto da parte dos bibliotecários (TARAPANOFF, 1981, p. 19).

A Lei n.º 5.540/1968, que trata da organização das universidades, não menciona a biblioteca universitária. Na visão de Lemos e Macedo (1975, p. 168) não parece uma omissão, pois se tinha chegado a um consenso tácito da necessidade da biblioteca universitária. Em 1963, o Conselho Federal de Educação incluiu entre os requisitos para um curso superior ser reconhecido, a existência de uma biblioteca. Mas, o mesmo Conselho, no seu parecer n.º 627/71, ao contrário de Epitácio Pessoa, que entendia que uma biblioteca não podia funcionar sem o bibliotecário, não

exigia, para reconhecimento dos cursos, a contratação de um bibliotecário (LEMOS; MACEDO, 1975, p. 168).

Na década de 1970, a iniciativa dos diretores das Bibliotecas Centrais das universidades resultou na formação do Grupo de Implantação da Comissão Nacional de Diretores das Bibliotecas Centrais Brasileiras em 1972 e na criação, em agosto de 1973, da Associação Brasileira de Bibliotecas Universitárias Brasileiras (ABBU) que, dentre outros objetivos visava estudar os problemas das bibliotecas universitárias com a finalidade de formular uma política nacional para seu desenvolvimento (TARAPANOFF, 1981, p. 19-20).

A Comissão tentou a possibilidade de uma filiação ao Conselho de Reitores (CRUB), uma vez que o CRUB era voltado às questões do planejamento da universidade e a Comissão à da biblioteca universitária, mas foi rejeitada pelo CRUB por considerar que a linha de ação da Comissão era incompatível com a do CRUB (TARAPANOFF, 1981, p. 19-20).

Com o apoio do CRUB foi realizado um Seminário na Universidade de Brasília, no então Departamento de Biblioteconomia, em julho de 1974, cujo principal objetivo era estudar a posição da biblioteca dentro da universidade depois da reforma. O tema central intitulou-se: A Posição da Biblioteca na Organização Operacional da Universidade e foi apresentado por Briquet de Lemos (TARAPANOFF, 1981, p. 20).

Sob o ponto de vista de planejamento, a posição sócioeconômica e estrutural da biblioteca universitária foi influenciada pelos planos nacionais de desenvolvimento, pelos planos setoriais de Educação, Ciência e Tecnologia. Os planos nacionais, em 1981, eram os grandes motivadores de mudanças e desenvolvimento das instituições e sistemas do País (TARAPANOFF, 1981, p. 27).

Em 1980, a biblioteca universitária é vista por Tarapanoff (1981, p. 16) como resultado da sociedade à qual pertence, de suas características e prioridades socioeconômicas e culturais. É uma unidade subordinada à universidade que pertence e, baseada nessas premissas, a biblioteca universitária reflete as características da situação socioeconômica da universidade. O relacionamento da universidade com seu meio ambiente se faz em função das características da universidade como organização e do papel social em determinado momento histórico.

Simultaneamente, a criação das bibliotecas universitárias e diretrizes implícitas para esta área, transformações de conceitos e práticas na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação se evidenciaram.



Um desses conceitos é o de cooperação, que tem sido amplamente colocado como um dos mais importantes conceitos da sociedade atual. Este conceito de cooperação para bibliotecas parece ter surgido no Brasil com Lydia Sambaquy, a partir de 1942, que defendia uma permanente cooperação entre bibliotecários e bibliotecas (ODDONE, 2004, p. 109) e marca a importância da padronização e cooperação nos serviços bibliotecários que vão mais tarde influenciar nas concepções dos trabalhos das bibliotecas universitárias.

Um exemplo dessa cooperação é a criação do Serviço de Intercâmbio de Catalogação (SIC), iniciado em 1942 por Lydia Sambaquy, que ficou conhecido como um projeto ambicioso, cujo principal objetivo era estabelecer uma rede cooperativa de bibliotecas para a catalogação de livros (ODDONE, 2004, p. 88-109).

O SIC compunha, ao lado de outras iniciativas, o laboratório experimental em que havia se transformado a biblioteca do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) no início dos anos de 1940, também coordenado por Lydia Sambaquy, e constituiu a principal bandeira de seu projeto Biblioteconomia Brasileira até mesmo depois do Estado Novo e de seu afastamento da Biblioteca do DASP. Com o fim do Estado Novo, o SIC foi assumido pela Fundação Getúlio Vargas, embora o acervo de fichas continuasse sob a dependência do DASP (ODDONE, 2004, p. 88-109).

As ideias de compartilhamento de recursos bibliográficos, foram sendo incorporadas na prática dos serviços bibliotecários e conforme Krzyzanowski (2007, p. 3), com a criação, na década de 1950, do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). O instituto desenvolveu projetos de serviços cooperativos, como a compilação de bibliografias brasileiras por áreas de conhecimento.

O projeto de criação do IBBB foi traçado e planejado por Lydia Sambaquy, quando foi aceita a ideia de um órgão centralizador que capitalizasse recursos bibliográficos para uso da comunidade científica (ODDONE, 2004, p. 111-112).

O cenário promissor de 1950 durou pouco, e, em 1960, Lydia Sambaquy, idealizadora do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), e defensora do conceito de cooperação, mesmo antes de surgirem os problemas de natureza política enfrentou problemas de ordem financeira, tendo dificuldade em obter verbas para a manutenção dos periódicos correntes do IBBB (ODDONE, 2004, p. 111-112).

Nos anos de 1960 foi surgindo no Brasil a ideia de planejamento bibliotecário, introduzido por iniciativa de Maria Luiza Monteiro da Cunha, que divulgou as recomendações do Seminário Mendonza, no 4º Congresso de Biblioteconomia e Documentação realizado em Fortaleza – Ceará, de 7 a 14 de julho de 1963. O Seminário Mendonza, na Argentina, foi realizado para discutir o planejamento bibliotecário no ensino superior. As ideias de comunicação, cooperação, coordenação e planejamento emanadas deste Seminário eram inexistentes entre as bibliotecas universitárias brasileiras (TARAPANOFF, 1981, p. 15).

Miranda (1978) abordou a problemática das bibliotecas universitárias brasileiras, chamando a atenção para o momento de transição que o País vivia na época, para a necessidade das bibliotecas universitárias acompanharem este processo e para a importância das articulações políticas e a realização de planejamento bibliotecário, devendo o bibliotecário transitar nas esferas técnica e política.

Ainda, para este autor, sem um plano coerente e sem liderança nenhum bibliotecário conseguiria reunir os recursos para a sua biblioteca, além dos mínimos para sua sobrevivência. Os recursos nas universidades brasileiras eram limitados e, no caso das bibliotecas, “devido ao fato de que raramente se constituem em prioridade orçamentária, um trabalho de esclarecimento e persuasão é indispensável” (MIRANDA, 1978).

Segundo Miranda (1978) era possível constatar naquela época algumas respostas satisfatórias nas bibliotecas universitárias como: a construção de prédios para as bibliotecas, alocação de significativas somas de recursos para aquisição de livros e importação de periódicos, organização centralizada dos serviços de informação, e grande parte das bibliotecas universitárias contarem com bibliotecários graduados em sua equipe.

Mas, continuavam os problemas quanto ao critério unificado de organização administrativa, insucesso quanto a realização de atividades sob a perspectiva de serviços aos usuários como: seleção, atividade que orienta a formação e desenvolvimento do acervo (raríssimas bibliotecas faziam avaliação do seu acervo e deixavam aos professores esta tarefa, sem nenhuma política definida) e como o serviço de referência (sem orientação e treinamento para os usuários) (MIRANDA, 1978).

Os número de recursos humanos ainda eram muito baixos, atuando estes profissionais, principalmente, nas áreas de processos técnicos e tarefas administrativas. Para Miranda (1978), dois problemas afetavam a colocação destes profissionais na prestação de serviços aos usuários:

a falta de planejamento dos serviços e o despreparo dos profissionais que serviam às bibliotecas. Um terceiro problema era a dificuldade encontrada pelos bibliotecários nas atividades de planejamento e administração (MIRANDA, 1978).

Miranda (1978) defendeu o conceito de cooperação e no sentido de maximizar o uso das coleções das bibliotecas universitárias brasileiras e justificar os altos investimentos nesta área, propõe o Sistema Brasileiro de Bibliotecas Universitárias como agência de planejamento e coordenação do intercâmbio de recursos e experiências.

Intensificando a aplicação do conceito de cooperação, defendido por Lydia Sambaquy, a partir de 1942, conforme Oddone (2004, p. 109), as bibliotecas brasileiras, em 1980, começaram trabalhos compartilhados por meio da constituição de sistemas de informação institucionais coordenados (ALVARENGA *et al.*, [2004?], p. 3-4).

Ainda, nos anos de 1980, as bibliotecas universitárias participaram fortemente de sistemas de informação compartilhados como: a Rede Nacional de Catalogação Cooperativa (Rede BIBLIODATA), sediada na Fundação Getúlio Vargas (FGV-RJ) e o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), do IBICT, com sede em Brasília. Verificou-se nesta ocasião o início ao acesso às bases de dados *online* estrangeiras para buscas bibliográficas (ALVARENGA *et al.*, [2004?], p. 3-4).

Apesar da forte recessão do País e das dificuldades face às restrições orçamentárias pelas quais passavam as universidades no Brasil, a década de 1980 foi uma época em que as bibliotecas universitárias brasileiras foram alvo de uma política pública explícita e integrada por meio do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) no âmbito da Secretaria da Educação Superior (SESU) do Ministério de Educação (GARCIA, 1991, p. 4; MENEGHEL, 2002).

Para Chastinet (1990, p. 43) a criação do PNBU se deveu a fatores como o fortalecimento da pós-graduação na década de 1970, que refletiu positivamente nas bibliotecas universitárias que passaram a organizar-se melhor internamente. Os profissionais realizaram discussões entre as instituições e, em 1979 criaram seu foro de debates, o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), local onde os profissionais discutiam e passaram a pressionar o governo propondo a criação de uma unidade no MEC para atuar como elemento de ligação entre as bibliotecas e o setor responsável pelas políticas públicas do setor educacional.

As recomendações emanadas do IV SNBU, realizado em Campinas, em 1985, com propostas de solução para as bibliotecas universitárias, foram a base em que a SESU se apoiou, para, em meados de 1985, criar o Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) (CHASTINET, 1990, p. 44).

O Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), concebido e coordenado por Yone Chastinet, visava ao desempenho harmônico das Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior. Aprovado em abril de 1986, através de Portarias Ministeriais, o PNBU integrava 12 diretrizes e 46 ações. Na mesma ocasião, foi criado o Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias com a finalidade de assegurar a implementação do PNBU, que era constituído de uma Secretaria Executiva e de um Comitê Técnico Assessor – CTA (CHASTINET, 1990, p. 39, p. 44-45).

No documento do 1º PNBU, de 1986, o Ministério de Educação, por meio da Secretaria da Educação Superior (SESU) reconhece a responsabilidade da função de coordenação da Política Nacional de Educação Superior, em promover a biblioteca universitária brasileira, e assume que cabe a essa Secretaria, com a participação direta da comunidade universitária, assegurar condições que propiciem a definição de padrões de organização e desenvolvimentos de sistemas e serviços bibliográficos nas universidades (BRASIL, 1986, p. 1).

O documento do 1º PNBU resultou de uma ampla consulta à comunidade universitária brasileira, baseando-se inicialmente no documento apresentado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no 4º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (Campinas, fevereiro de 1986), nas discussões com grupos de especialistas da área, representantes das bibliotecas centrais em níveis regionais, agências e usuários (BRASIL, 1986, p. 1).

Em decorrência das discussões, um novo documento foi elaborado e distribuído a 80 instituições de nível superior, ao IBICT, Biblioteca Nacional, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Biblioteca Central de Engenharia/BICENGE. As críticas e sugestões propiciaram o enriquecimento das ações e diretrizes propostas no PNBU (BRASIL, 1986, p. 1).

O PNBU, que integrava doze diretrizes e 46 ações, concentrou suas diretrizes em seis principais áreas<sup>54</sup>: 1) Planejamento - organizacional, financeiro, de recursos humanos e físicos;

---

<sup>54</sup> As diretrizes das seis áreas do PNBU estavam assim formuladas:

2) formação e desenvolvimento de coleções; 3) processamento técnico de documentos; 4) automação de bibliotecas; 5) usuários e serviços; 6) atividades cooperativas.

Em 1989, onze das doze diretrizes do Plano já tinham tido sua implementação efetivada por meio da realização total ou parcial de 31 das 46 ações que o integravam. Após três anos de implantação, o PNBu apresentava resultados satisfatórios (CHASTINET, 1990, p. 47).

As ações mais evidentes e contínuas que o PNBu apresentou no período de 1986 a 1990 estão expressas nos seguintes projetos: Programa de Aquisição Planificada (PAP), Programa de Financiamento de Livros para cursos de graduação (BIBLOS), Programa de Estudos Técnicos, pesquisas e desenvolvimento de recursos humanos (PET); e, de uma certa forma, a decisão de apoiar a Rede BIBLIODATA, a Central de Duplicatas da Biblioteca Complementar de Engenharia (BICENGE) e o desenvolvimento do Curso de Especialização para Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior (CEBIES). Houve, também, ações voltadas à automação de bibliotecas e o tema planejamento para as bibliotecas universitárias foi desenvolvido no âmbito das propostas de Estudos Técnicos, pesquisas e desenvolvimento de recursos humanos (PET) (GARCIA, 1991, p. 13).

As atividades de planejamento do PNBu implicaram em intensas atividades de articulação e coordenação em níveis administrativo, político e técnico com diferentes instituições,

1) Planejamento: a) Planejamento organizacional - estabelecer e/ou fortalecer uma estrutura de sistema de biblioteca e documentação em cada universidade, tendo o MEC/SESu como órgão de apoio e harmonização, visando a assegurar a eficiência e eficácia dos serviços de informação para os usuários (BRASIL, PNBu, 1986, p.2). Cabe destacar a ação desta diretriz quanto à recomendação de instituir junto ao Ministério de Educação um órgão central que coordenasse a formulação de políticas e programas para as bibliotecas universitárias. Esse órgão disporia de um Comitê Assessor com representação regional das Bibliotecas Centrais das Universidades Federais, participação de Bibliotecas Centrais das Universidades Estaduais e Agências de Financiamento e especialistas da área (BRASIL, 1986, p. 2); b) Planejamento financeiro – dotar as bibliotecas de recursos financeiros adequados à prestação de serviços de informação, em estágio compatíveis com as necessidades e exigências da comunidade científica; c) Planejamento de recursos humanos - dotar as instituições universitárias de condições para formação e qualificação de recursos humanos para as bibliotecas ; d) Planejamento de recursos físicos – dotar as bibliotecas de estrutura física adequada às condições de conforto e segurança para coleções, usuários e funcionários (BRASIL, 1986, p. 2);

2) Formação e desenvolvimento de coleções - formulação de políticas de formação, desenvolvimento e conservação de coleções de materiais informacionais, embasadas nos objetivos da universidade e em suas características particulares;

3) Processamento Técnico dos documentos – assegurar que sejam adotados padrões, normas e metodologias para o tratamento de documentos, de modo a racionalizar procedimentos e facilitar o intercâmbio;

4) Automação de Bibliotecas – estimular a automação dos procedimentos técnicos e administrativos das bibliotecas universitárias, visando facilitar o atendimento ao usuário (BRASIL, 1986, p. 3-6).

5) Usuários e serviços – assegurar o desenvolvimento e divulgação de métodos e técnicas que facilitem o levantamento das necessidades de informação das instituições universitárias e de seus usuários para garantir o uso adequado dos acervos, produtos e serviços disponíveis a nível institucional ou externo (BRASIL, 1986, p. 7).

6) Atividades cooperativas – estimular a participação das bibliotecas universitárias em atividades cooperativas, visando o aproveitamento racional e eficiente dos recursos informacionais disponíveis (BRASIL, 1986, p. 8).

(GARCIA, 1991, p. 19), bem como em atividades de avaliação e acompanhamento do PNBU, não só por meio de levantamento de dados dos diversos projetos, mas de avaliações feitas por consultores. Além disso, foi elaborada uma extensa documentação das atividades desenvolvidas pelo programa, reunida em três séries: documentos técnicos, documentos de planejamento e documentos do projeto/programa de estudos técnicos, pesquisas e desenvolvimento de recursos humanos (PET) (GARCIA, 1991, p. 22).

Na avaliação de Garcia (1991, p. 14) um dos aspectos mais interessantes na consolidação de programas, projetos e propostas do PNBU “foi sua capacidade de abrigar e operacionalizar “continuidades”, ou seja, propostas em gestação ou iniciativas no campo de bibliotecas universitárias em diferentes órgãos e instituições”.

Outro aspecto que Garcia (1991, p. 20-21) considerou como um dos mais notáveis do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias, foi a forte articulação da coordenação do programa com os vários atores envolvidos. Segundo diferentes depoimentos, isto se deveu ao empenho de um grupo qualificado de profissionais (dirigentes de bibliotecas universitárias, professores universitários e tecnoburocratas) liderados por Yone Chastinet “profissional com larga experiência em planejamento, desenvolvida a partir da criação e da direção técnica da Biblioteca Nacional de Agricultura (BINAGRI), até a direção do IBICT.

O espaço aberto para o trabalho conjunto de pesquisadores/professores da área de biblioteconomia e informação e dirigentes de bibliotecas foi outro aspecto importante iniciado pelo PNBU (GARCIA, 1991, p. 29).

Depois que o PNBU foi legalmente formalizado, em 16 de fevereiro de 1990, por meio do decreto nº 8.964 (Brasil, 1990), que instituiu o Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias (PROBIB) o programa se fragilizou, primeiro pela falta de vontade política demonstrada pelos gestores do MEC, aos quais o programa estava vinculado, em efetivamente assumir o programa como uma política pública do Estado. Segundo, pela saída da mentora e coordenadora do programa, que com o carisma e a competência que lhe eram peculiar, construiu exemplarmente um programa dessa envergadura.

Como observa Garcia (1991, p. 25), a efetiva institucionalização do PROBIB não aconteceu, não somente pelo desmonte da máquina governamental na época do governo Collor de Melo, mas porque “inexistiram condições para a manutenção do programa, “legalizado”

tardiamente em situação de extrema vulnerabilidade, próprias das iniciativas em épocas de transição dos governos do país”.

O programa foi desativado e transformado em um Serviço de Desenvolvimento de Bibliotecas das Instituições Federais de Ensino Superior (SDBib), órgão de quinto escalão do MEC. Embora ainda fosse utilizada a sigla PROBIB, a posição hierárquica e condições de grande limitação de recursos humanos e financeiros não possibilitaram ao serviço uma efetiva atividade de planejamento do setor de bibliotecas universitárias, conforme previstas no PNBU/PROBIB (GARCIA, 1991, p. 25-26).

Em fevereiro de 1991, quando foi iniciado trabalho de avaliação do programa, a grande questão da avaliação era: de que se tratava a desativação do PNBU? Que prosseguimento teria essa experiência? Os depoimentos colhidos nas entrevistas para avaliação do programa foram unânimes quanto a necessidade de sua continuidade (GARCIA, 1991, p. 31).

Garcia (1991, p. 32-33), dentre as várias considerações que fez em defesa da continuidade do prosseguimento das atividades de planejamento governamental junto às bibliotecas universitárias brasileiras, ressaltou a experiência do PNBU como pioneira no planejamento e atuação sistemática nos desenvolvimentos das bibliotecas universitárias federais brasileiras, recomendando que as atividades de planejamento deveriam ser retomadas e que seria indispensável a instituição de uma unidade de coordenação permanente para realizar a coordenação nacional do setor de bibliotecas universitárias no MEC.

A trajetória bem sucedida do PNBU e sua importância é reconhecida por Silva que considerou histórico surgimento do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), podendo ser “um dos marcos das bibliotecas universitárias que tem impacto em todas as suas esferas técnico-profissionais e que fora gestado e implementado com ampla participação dos bibliotecários, mas não tem continuidade na década posterior” (SILVA, 2009, p. 148).

Carvalho (2004) citado por Silva (2009, p. 45), observa que o Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) talvez tenha sido o embrião da única política pública para o setor e até hoje não são poucas as manifestações que propõem a retomada de programas de sua envergadura.

Nesta época (1990), o Governo Collor de Mello adere às medidas neoliberalistas, em “uma cega adesão à doutrina neoliberal”, como afirma Frigotto (2007, p. 1137 *apud* Ferreira, 2009, p. 172) e a despeito da importância do PNBU, é extinta a única ação que já existiu, no

Brasil, de políticas públicas do governo federal para as bibliotecas universitárias de forma integrada, harmônica e regular.

O contexto, no Brasil, em que estão inseridas as bibliotecas universitárias na década de 1990, se assemelha ao entendimento de Ianni (1999) e Magalhães (2004) sobre o novo modelo que o Estado estava assumindo no mundo.

Pode-se afirmar que o cenário no País, a partir dessa época, é de reestruturação do Estado com promoção da privatização de empresas produtivas estatais, dos sistemas de saúde, educação e previdência. A promoção dos mercados, a redução das conquistas sociais baseadas em palavras de ordem como mercado, produtividade, competitividade, inclusive, são argumentos utilizados para justificar as transformações das universidades que, por esta ótica, teriam que ser competitivas e prestarem um serviço econômico.

A visão do mercado da educação que vai ganhando espaço no Brasil nos anos de 1990, com a proposta dos serviços de ensino serem comercializáveis livremente (SILVA, 2006, p. 187, 197), para as bibliotecas universitárias “(...) pode ser perverso (...), porque elas, tradicionalmente, são centros de custos, e não de captação de recursos”. Por isso deve ser entendida em todas as suas facetas para que mudanças possam ser feitas e a biblioteca universitária possa ocupar um nicho importante na vida acadêmica (CUNHA, 2000, p. 72).

O cenário para a educação superior no período dos governos FHC e Lula é de expansão das universidades, da aplicação de instrumentos de autonomia, prestação de contas e avaliação de qualidade, conforme a opinião de vários autores referenciados neste trabalho.

As bibliotecas universitárias brasileiras que, ao longo do tempo, vêm se adaptando às mudanças das políticas globais de Estado, da educação superior, às mudanças tecnológicas, realizando desenvolvimentos conceituais e práticos, a partir de 1990, têm que conviver internamente com problemas de pessoal (qualificação e número de funcionários), redução de orçamento, realizar inovações nas atividades tradicionais e atender às novas demandas da universidade em relação ao seu papel pedagógico, influenciado pelas profundas mudanças da educação superior.

Tudo parece indicar que as tendências de avaliação e a prestação de contas como instrumentos que surgem na nova relação entre o Estado e a educação superior que se verifica na universidade são também seguidas conceitualmente e na prática pelas bibliotecas universitárias.



As bibliotecas universitárias, conforme Silva (2009, p. 149), a partir de 1990, se defrontaram nas suas atividades com número reduzido de funcionários, novos serviços informacionais, novas exigências dos processos avaliativos do MEC, assimilação dos princípios gerenciais, havendo proliferação de cursos de gestão para a formação bibliotecária.

Essa tendência de adoção de princípios de gestão é identificada por (POBLACIÓN *et al*, 2002, p. 11) que por meio de estudo sobre a temática de administração/gerenciamento das bibliotecas universitárias nos vários eventos do Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), verificaram ser esta uma temática central, em grande parte dos eventos realizados no SNBU, além de constituir-se em objeto de estudo das comunicações.

Outra tendência que se intensifica, a partir da década de 1990, é o uso de tecnologias de informação por meio da *web*, por bibliotecas universitárias brasileiras e instituições de informação em Ciência e Tecnologia, estimulando, em muito, as ações de cooperação entre as bibliotecas universitárias.

Na década de 1990, a tecnologia CD-ROM (*Compact Disc/Read Only Memory*) se concretizou no Brasil e com ela o acesso local às bases de dados estrangeiras neste suporte. Nos anos de 1990, três universidades, UNESP, USP e UNICAMP, reuniram seus acervos de livros e teses em um CD-ROM, em mais uma iniciativa de compartilhamento dos sistemas de informação. A Rede Nacional de Pesquisa (RNP), do Ministério de Ciência e Tecnologia, em 1989 constitui um grande avanço na integração dos recursos informacionais em rede, havendo, desde então, uma mudança no perfil das bibliotecas universitárias brasileiras (ALVARENGA, [2004?], p. 3-4).

Depois de 1995 o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), do Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovação, vem desenvolvendo projetos de cooperação e desenvolvimento de redes de informação na *Web*, tendo como parceiros, prioritariamente, as bibliotecas universitárias como:

- Catálogo Coletivo Nacional (CCN)<sup>55</sup>, criado em 1954 e disponibilizado na internet em 1998. É uma rede cooperativa de unidades de informação localizadas no Brasil e que reúne informações sobre publicações periódicas técnico-científicas de catálogos de bibliotecas do Brasil;

---

<sup>32</sup> IBICT. Catálogo Coletivo Nacional . Disponível em: <<http://www.ibict.br/secao.php?cat=CCN>>.

- Programa Comutação Bibliográfica (COMUT)<sup>56</sup>, criado em 1980 para tornar possível a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras, muitas bibliotecas universitárias e em serviços de informação internacionais.
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>57</sup>, serviço de informação, coordenado pelo IBICT, em que participam maciçamente as bibliotecas universitárias públicas federais, disponibilizando de forma livre e gratuita dissertações e teses brasileiras com acesso ao texto completo. Esse serviço foi uma evolução do banco de dissertações e teses brasileiras iniciadas pelo IBICT por volta dos anos de 1980, depois em 1996, constituindo uma rede de informações planejada no âmbito das ações do Programa de Informação e Comunicação para C&T – Prossiga – e culminando, em 2003, com Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A BDTD utiliza tecnologias de Open Archives Initiative (AOI) e adota o modelo baseado em padrões de interoperabilidade consolidado em uma rede distribuída de bibliotecas digitais de teses e dissertações. Possui, em meados de 2012, um acervo de mais de 126 mil teses e dissertações de 90 instituições de ensino brasileiras. É um exemplo bem sucedido na implementação do acesso aberto no Brasil. Segundo Suber (2004), acesso aberto significa uma literatura digital, *online*, gratuita com o consentimento do autor, assunto que será abordado no final deste tópico e nos dos desafios e perspectivas das bibliotecas universitárias.
- De 1995 a 2003, o Programa de Informação e Comunicação para C&T – Prossiga (concebido por Yone Chastinet a convite de Galízia Tundisi, então presidente do CNPq e assumido pelo IBICT, cujo diretor era Rincon Ferreira) é também um exemplo de trabalhos cooperativos no âmbito de instituições envolvidas com Ciência e Tecnologia, dentre elas universidades e bibliotecas universitárias, um dos pioneiros em disponibilizar via *web* serviços de informação em Ciência e Tecnologia (C&T).

O Prossiga, criado em 1995, com a missão de contribuir para a implementação das diretrizes e prioridades ditadas pelo governo para a área de C,T&I, disponibilizou serviços de

---

<sup>56</sup> COMUT. Disponível em: <<http://www.ibict.br/secao.php?cat=COMUT>>.

<sup>57</sup> IBICT. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: <<http://bdtb.ibict.br/>>.

informação na Internet<sup>58</sup> voltados para as áreas prioritárias do Ministério da Ciência e Tecnologia e estimulou o uso de veículos eletrônicos de comunicação pelas comunidades dessas áreas (CHASTINET, 2002a, p. 3).

Dos serviços do Prossiga, notadamente as bibliotecas virtuais, a base de dados sobre páginas brasileiras na Internet em educação, ciência e tecnologia, base de dados em mercado de trabalho em C&T e a base de dados de teses, foram desenvolvidas em ação conjunta com as bibliotecas universitárias brasileiras.

Cabe ressaltar o pioneirismo do Programa na disponibilização de conteúdos de C,T&I na internet e nos boletins eletrônicos<sup>59</sup> elaborados a partir de matérias enviadas por pesquisadores responsáveis pelas referidas Bibliotecas ou Portais, que remetem ao conceito de acesso aberto.

Outra experiência brasileira utilizando-se das novas tecnologias é a base *Scientific Electronic Library Online* (SciELO)<sup>60</sup>, disponibilizada desde 1998, uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros, realizada em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e, a partir de 2002, do apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Outro serviço de informação em que as tecnologias de informação revolucionaram o acesso à informação científica no Brasil é o Portal de Periódicos da Coordenação de

---

<sup>58</sup> Os serviços de informação e comunicação do Prossiga desenvolvidos neste período foram:

- 1) serviços de informação gerais - voltados a todas as áreas do conhecimento (base de dados de fomento, instituições de C&T, eventos em C&T, mercado de trabalho em C&T);
- 2) serviços especializados - voltados a determinada área do conhecimento (Bibliotecas Virtuais Temáticas; Bibliotecas Virtuais de Brasileiros Notáveis; Portais para Fundos Setoriais; Portais de informação sobre informação em C&T e Portais para setores produtivos); base de dados sobre páginas brasileiras na Internet que tratavam de educação, ciência e tecnologia, com registros correspondentes a 556 instituições. Era um grande portal nacional que produzia também portais institucionais para universidades e instituições de pesquisa;
- 3) serviços de comunicação – produção de boletins eletrônicos em áreas do conhecimento, temas e setores produtivos e um mural interativo para divulgação de notícias produzidas pela comunidade, “Conexão em C&T. Destaca-se, no período 2000 a 2001, a sala restrita criada para a Sociedade Brasileira de Neurociências, na qual foram realizados nove Simpósios eletrônicos, reunindo grandes expoentes do mundo nessa área. Todos os Simpósios foram publicados no periódico científico “Brazilian Journal of Medical Research (CHASTINET, 2002a, p. 4);
- 4) planejamento da base de dados de teses, incluindo o projeto lógico, convênios com Capes e Universidades. O projeto foi totalmente assumido pelo IBICT, em meados de 1996 (CHASTINET, 2002a, p. 4).

<sup>59</sup> Boletins eletrônicos eram produzidos pelo Prossiga, a partir de matérias enviadas por pesquisadores responsáveis pelas referidas Bibliotecas ou Portais, disponibilizados no âmbito das Bibliotecas Virtuais Temáticas e dos Portais, apresentando conteúdos diversificados entre os quais ressaltam-se: entrevistas, artigos de periódicos científicos e/ou de jornais, convite para participação em discussões virtuais (salas de *chat*), notícias relevantes à área, etc. (CHASTINET, 2002b, p. 14).

<sup>60</sup> BIREME; FAPESP. Base SCIELO. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?lng=pt>>.

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<sup>61</sup>, que oferece de forma gratuita (aos usuários das instituições participantes) na *web*, basicamente, bibliotecas universitárias federais e estaduais, desde novembro de 2000, acesso aos textos completos de artigos de revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, informação acadêmica por meio de instituições participantes.

Com a disponibilização de periódicos eletrônicos pelo Portal de Periódicos da CAPES<sup>62</sup>, é dada continuidade ao Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), da CAPES, que foi criado em 1995, em substituição ao Programa de Aquisição Planificada de Periódicos (PAP)<sup>63</sup>, um dos projetos do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) da SESU.

É preciso, neste ponto, lembrar que quando não havia o documento eletrônico, o Programa de Aquisição Planificada de Periódicos, um dos vários projetos desenvolvidos no âmbito do PNBU, criado pelo MEC, em 1986, estabeleceu por meio do projeto de cooperação uma rede de aquisição planificada de periódicos estrangeiros em várias regiões do País integrando as bibliotecas universitárias com melhores acervos; e por meio do projeto de desenvolvimento assegurou a existência de uma coleção básica de periódicos nas bibliotecas em fase de desenvolvimento de seus acervos, integrando-os aos princípios norteadores da rede de aquisição planificada de periódicos (CHASTINET, 1986, p. 5).

Era grave situação do orçamento do acervo de livros e coleções de periódicos das bibliotecas universitárias (BUs) brasileiras. Em documento técnico 009/88, Chastinet (1988, p.8) demonstrou, a partir de coleta de dados sobre orçamento do acervo de 33 IFES, no período de 1985 a 1988, a precariedade dos acervos das bibliotecas das IFES, atribuindo como um dos principais fatores para essa deficiência o percentual baixo e flutuante de recursos alocados às bibliotecas.

Chastinet (1988, p. 8) alertou para as consequências da crise financeira da época que ameaçava reduzir drasticamente as fontes de recursos externos para as bibliotecas universitárias, afirmando que a solução para a sobrevivência das bibliotecas universitárias estaria: no desejo político das altas administrações do MEC e das IFES e no desenvolvimento de programas

---

<sup>61</sup> Portal de periódicos da Capes. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>>.

<sup>62</sup> Histórico do Portal de periódicos da Capes. Disponível em: <[http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com\\_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87](http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87)>. Acesso em: 15 dez. 2011.

<sup>63</sup> Para mais detalhes sobre o PAP C.f. Chastinet (1986).

cooperativos que assegurassem maior racionalização na aplicação dos limitados recursos financeiros e maior compartilhamento nos recursos bibliográficos.

Se a situação era grave, como foi demonstrado na época do PAP (PNBU), depois de sua extinção, com suspensão do PAP em 1991, as instituições deveriam sustentar, com recursos próprios, a renovação total de suas assinaturas, mas não foi possível. Os recursos destinados pelo Governo Federal para renovação das assinaturas de periódicos foram bastantes reduzidos ao longo dos anos, impedindo a manutenção de títulos correntes e a assinatura de títulos novos (ANDIFES, 2000, *apud* ODDONE; MEIRELLES, 2006).

O PAAP (Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos), criado pela CAPES, em 1995, com o objetivo de garantir a aquisição das assinaturas referentes a 1995 e complementar as coleções interrompidas nos anos anteriores, também não conseguiu repassar recursos suficientes às IES que participavam do programa. De acordo com Oddone; Meirelles (2006), baseados em documento da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior ANDIFES (2000) os recursos oferecidos à IES nem sequer cobriam as assinaturas correntes.

Na percepção de Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 226), no período em que a Capes centralizava as aquisições e os editores realizavam a entrega dos periódicos impressos nas instituições, havia problemas de demora na definição do conteúdo a ser adquirido por parte das instituições beneficiárias e a Capes não conseguiu realizar a aquisição em tempo adequado. Havia atrasos na entrega dos periódicos. Em 1999, a situação se agravou em função da redução do orçamento e a valorização do dólar em relação ao real e, como as publicações científicas internacionais tinham seu preço cotado em dólar, a Capes enfrentou, nesse ano, uma grave crise, tendo havido significativos cortes no número de assinaturas dos periódicos impressos.

Com um cenário propício, o advento da internet e a criação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), a CAPES, a partir da iniciativa estadual do Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE), financiado pela Fapesp para as instituições do estado de São Paulo, criou o Portal de Periódicos como forma de otimizar a política de acesso atualizado ao conhecimento científico (ALMEIDA; GUIMARÃES; ALVES, 2010, p. 226-228).

Segundo Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 242) a análise dos dados sobre o Portal da Capes realizada no período 2001-2009, demonstra sua evolução, consolidação e sua utilização crescente, como instrumento de apoio às pesquisas realizadas, bem como o

fortalecimento da cultura de acesso ao material bibliográfico em linha, pela comunidade científica e acadêmica brasileira (ALMEIDA; GUIMARÃES; ALVES, 2010, p. 242).

A implantação do portal, conforme Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 228) permitiu uma redução do custo médio do acesso por usuário, promovendo o acesso a um acervo amplo e atualizado de textos completos publicados em periódicos internacionais e às bases de referência, sem limitações geográficas e de horário. Além de permitir o preenchimento de enormes lacunas nas coleções das bibliotecas, devido às irregularidades de concessão de recursos destinados ao setor.

Cabe, neste ponto do relato sobre a indiscutível importância do Portal de Periódicos da Capes, levantar a questão quanto ao impacto desse serviço nas bibliotecas universitárias brasileiras. Como fica a questão da propriedade dos periódicos eletrônicos, de sua preservação, das políticas de desenvolvimento de coleções nas bibliotecas universitárias brasileiras face às mudanças que a disponibilização dos periódicos eletrônicos, especialmente dos títulos que são disponibilizados pelo Portal de Periódicos da Capes?

O Portal de Periódicos da Capes tem sido objeto de alguns trabalhos e, conforme busca realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do IBICT<sup>64</sup> com os termos <portal capes> foram identificadas algumas pesquisas realizadas entre 2005 e 2010, localizando-se, dentre outros, artigos que dirigem um olhar às bibliotecas universitárias nesse cenário.

Dutra (2005, p. 96) ao estudar o comportamento dos alunos e professores de pós-graduação da UFSC frente à mudança do Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos- PAAP, do Portal de Periódicos Capes, considerou que o papel da biblioteca universitária é extremamente importante, no sentido de indicar para a Capes as necessidades de ampliação, novas inclusões de títulos, baseados nas demandas não atendidas nas bibliotecas.

Indo nesta mesma direção, Rodrigues (2008, p. 2, 93), que avaliou as mudanças no desenvolvimento de coleções ocorridas após a introdução do periódico eletrônico em IES que têm Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), alerta para a falta de envolvimento dos bibliotecários das IES no processo de seleção de títulos dos periódicos do Portal. Esta pesquisa mostrou que houve um aumento de periódicos nas coleções das bibliotecas destas IES do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI),

---

<sup>64</sup> IBICT. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/>>.

depois que as bibliotecas passaram a oferecer o conteúdo disponibilizado pelo referido Portal. No entanto, títulos foram descontinuados, podendo comprometer a lista básica (*corelist*) de títulos das bibliotecas na área da CI, o que a autora atribui a não participação dos bibliotecários no processo de seleção dos periódicos para o Portal.

O estabelecimento de políticas de preservação digital para garantir o acesso permanente a todos os conteúdos disponíveis no Portal e políticas públicas para as Bibliotecas Universitárias que devem ser retomadas e fortalecidas, visando dar garantia à infraestrutura necessária, tanto do ponto de vista físico, tecnológico, recursos humanos e acervos é recomendado por Dutra (2005, p. 96).

A partir da década de 2000, intensificam-se as discussões e iniciativas no mundo em torno do acesso aberto<sup>65</sup> à literatura científica, que surgiu principalmente como reação da comunidade científica face aos elevados preços dos periódicos científicos cobrados pelas editoras que dificultavam o acesso à informação científica e às oportunidades propiciadas por avanços na novas tecnologias de informação, permitindo a interoperabilidade de conteúdos.

No Brasil, a partir de 1998, iniciativas como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) em 2003, colocam o Brasil em consonância com os objetivos do movimento de acesso aberto ao tornar disponível, via *web* e gratuitamente a literatura científica brasileira de artigos de periódicos, teses e dissertações.

O IBICT, além das ações de cooperação e oferecimento de serviços por meio da BDTD vem disponibilizando para instituições, na sua maioria universidades brasileiras, tecnologias de acesso aberto para publicação de periódicos eletrônicos e repositórios, podendo-se destacar o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), que é utilizado pelo serviço de Incubadora de Revistas do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (INSEER)<sup>66</sup>.

O INSEER tem o objetivo de dar suporte e estimular a construção e manutenção de periódicos científicos de acesso livre na Internet, utilizando o Open Journal Systems (OJS), *software* de gerenciamento e publicação de revistas eletrônicas desenvolvido pelo Public Knowledge Project (PKP), da University of British Columbia. Destaca-se ainda o DSpace

---

<sup>65</sup> Detalhe sobre eventos e/ou ações do movimento de acesso aberto, consultar em Suber (2009) que oferece uma detalhada linha do tempo sobre o assunto.

<sup>66</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). [Portal] IBICT, **Incubadora de Revistas INSEER**, Brasília, c2011. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

Institutional Digital Repository System<sup>67</sup> (projeto colaborativo da MIT Libraries e a Hewlett-Packard Company), que possibilita a criação de repositórios digitais.

Em meados de 2012, o IBICT comemorou a adesão ao SEER de 29 universidades públicas e 71 de universidades particulares de todo o País, contabilizando 100 portais, que integram 927 revistas científicas as quais utilizam a metodologia SEER (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2012).

Embora existam avanços em direção ao acesso à literatura de periódicos científicos digital pagos e de acesso aberto e de repositórios no Brasil, onde normalmente estão envolvidas as bibliotecas universitárias e suas universidades, não foram identificados muitos trabalhos que tratem do cenário das bibliotecas universitárias brasileiras nesta área, localizando-se apenas o trabalho de CARVALHO (2009) que oferece uma visão de como tem se desenvolvido a implantação de repositórios no Brasil, em bibliotecas universitárias brasileiras.

A pesquisa realizada por CARVALHO (2009, p. 6-9), sobre a implantação de repositórios em bibliotecas universitárias brasileiras, revelou que as iniciativas nas bibliotecas destas universidades brasileiras, para implantação dos repositórios se constituem em iniciativas isoladas; não parecem estar relacionadas ao movimento do acesso aberto e, sim, à demanda pontual ou da evolução do papel de preservação da biblioteca universitária na era digital; a maioria das iniciativas está em instituições públicas; há liderança da biblioteca na implantação dos repositórios, sendo estas iniciativas coordenadas pelo diretor da biblioteca; os alunos de mestrado e doutorado são vistos como os principais depositantes. Mas a quantidade de documentos abrigados nos repositórios ainda é muito pequena.

Segundo Cunha (1999, p. 257), as novas tecnologias, apesar das dificuldades financeiras foram, gradualmente, incorporadas às atividades das bibliotecas universitárias e têm provocado mudanças internas na maneira de prover produtos e serviços aos usuários.

A incorporação de novas tecnologias por bibliotecas universitárias é evidenciada, especialmente no que se refere a sítios e dispositivos da *web* social para comunicação direta com os usuários em bibliotecas universitárias brasileiras na pesquisa realizada por Gomes; Prudêncio;

---

<sup>67</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). [Portal] IBICT, **DSpace Institutional Digital Repository System**, Brasília, c2011. Disponível em: <<http://dspace.ibict.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.



Conceição (2010, p. 145) sobre a “Mediação para leitura e escrita nas atividades das bibliotecas das universidades públicas brasileiras”.

Na sua primeira etapa, a pesquisa efetuou um levantamento exaustivo para identificar sítios e demais dispositivos de comunicação em 517 bibliotecas universitárias de 55 universidades públicas federais e 436 bibliotecas de universidades estaduais de 41 universidades estaduais, tendo sido encontrado que 263 bibliotecas (federais) e 290 (estaduais) possuíam sítios em funcionamento, o que caracteriza um avanço se comparado com resultados de estudos anteriores (GOMES; PRUDÊNCIO; CONCEIÇÃO, 2010, p. 149).

Entretanto, as autoras constataram que há “um fraco aproveitamento da *web* pelas bibliotecas na mediação para o acesso e uso da informação, e nas ações de apoio à leitura e escrita” o que exige um dimensionamento urgente do uso da *web* pelas bibliotecas públicas brasileiras (IFES e IES estaduais) visando à comunicação direta com seus usuários.

Apenas 26,9% das bibliotecas das IFES utilizam interlocução direta com os usuários, 1,9 % possuem fórum de discussão ou *Twitter*; 3,8% possuem *blogs* para essa interlocução com os usuários. Em relação às bibliotecas das IES estaduais, há algum avanço em relação às IFES, pois, das bibliotecas das IES estaduais, 36,9% delas usam o “fale conosco”, 13,8% mantêm fóruns de discussão e 1,0% delas possuem *Twitter* e *blogs* (GOMES; PRUDÊNCIO; CONCEIÇÃO, 2010, p. 145, 151).

Segundo as autoras, “No seu conjunto, as IES federais e estaduais ainda não incorporam de modo profundo e sistemático a atitude de análise e redimensionamento de sua missão, no sentido de avançar na resignificação do seu ambiente como um espaço dinâmico, dialógico...” (GOMES; PRUDÊNCIO; CONCEIÇÃO, 2010, p. 152).

Essas mudanças conceituais e tecnológicas com as quais passaram a se defrontar as bibliotecas universitárias a partir do final do século XX foram acompanhadas, na década de 1990, por mudanças na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n.º 9.394 de 1996, que de acordo com Meneghel (2002), Sousa (2006, p. 156-157), Oliveira (2000, p. 19) essa legislação põe fim ao modelo de ensino, pesquisa e extensão, cria mecanismos de expansão na universidade; consolida a educação a distância em diversas modalidades; define a nova matriz para distribuição de recursos orçamentários, no caso das IFES, considerando a produtividade da instituição.

As mudanças decorrentes da LDB/ Lei nº 9.394/1996 têm exigido das bibliotecas universitárias novas posições em relação às alterações no seu planejamento visando atender ao modelo diferenciado; à expansão dos cursos; ao ensino a distância e aos critérios de autonomia e avaliação, que somados à necessidade de utilização de modernas tecnologias exigem recursos financeiros recursos humanos capacitados para esta transição.

Essas mudanças dependem da interpretação de cada biblioteca universitária, persistindo a velha questão, as políticas de educação superior emanadas da LDB/9.394 /1996 não foram acompanhadas de políticas públicas para o setor de bibliotecas universitárias, configurando-se em leis, decretos, resoluções e portarias dirigidas à regulação de credenciamento e avaliações das IES como podem ser observadas a seguir:

- a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – (SINAES) – no seu artigo 3º, inciso VII, estabelece que a infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação são dimensões institucionais que devem constar na avaliação das instituições de educação superior (BRASIL, 2004b);

- o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, estabelece no artigo 16, que deverá constar no plano de desenvolvimento institucional com relação à biblioteca informações sobre: acervo de livros, periódicos acadêmicos e científicos, e assinaturas de revistas e jornais, obras clássicas, dicionários e enciclopédias, formas de atualização e expansão, identificado sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos; vídeos, Dvd, Cd, Cd-Roms e assinaturas eletrônicas; espaço físico para estudos, horário de funcionamento, pessoal técnico administrativo e serviços oferecidos (BRASIL, 2006);

- a Resolução nº 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora/aula, determina no artigo nº 2º que sejam realizadas atividades práticas supervisionadas, dentre outros, em biblioteca (BRASIL, 2007b);

- a Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, no seu artigo nº 32, inciso 2º, determina que a instituição deverá manter página eletrônica da

biblioteca. constando a descrição da biblioteca, do seu acervo de livros e periódicos, relacionada à área do curso, política de atualização e informatização, área física disponível e formas de acesso e utilização (BRASIL, 2007a);

- a Portaria nº 1.264, de 17 de outubro de 2008, que aprova o instrumento de avaliação externa de instituições de educação superior do sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES) atribui indicadores e pesos para infra-estrutura física; dentre os vários itens consta a biblioteca (BRASIL, 2008);

- a Resolução nº 3, de 14 de outubro de 2010, que regulamenta o art. 52 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispõe sobre normas e procedimentos para credenciamento e credenciamento de universidades do Sistema Federal de Ensino, determinando no artigo nº 3, inciso XI, a integração efetiva da biblioteca na vida acadêmica da instituição, atendendo às exigências dos cursos em funcionamento, com planos fundamentados de atualização, são condições prévias indispensáveis para o requerimento de credenciamento das IES como universidade (BRASIL, 2010c).

O IV Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) (2005-2010) não menciona alguma diretriz para bibliotecas universitárias. Neste documento, é apresentada uma retrospectiva desde o primeiro Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG). No relato sobre os III PNPG's (1986-1989), além das recomendações gerais sobre a pós-graduação e a pesquisa, traz medidas específicas para a institucionalização da pesquisa, dentre elas atualização das bibliotecas, das informações científicas e laboratórios (BRASIL, 2004a, p. 15).

Na Proposta de Diretrizes Gerais do IV PNPG, é indicado o crescimento do sistema como um todo e modelos alternativos de ações que atendam especificidades regionais, novos modelos e políticas de cooperação internacional. A avaliação deve ser baseada na qualidade e excelência dos resultados, na especificidade das áreas de conhecimento e no impacto desses resultados na comunidade acadêmica, empresarial e na sociedade (BRASIL, 2004, p. 89).

A única menção possível às bibliotecas pode estar subtendida no item 4.3 – Orçamento e sustentabilidade – quando se refere ao imperativo de o sistema federal restaurar a infraestrutura para a pesquisa nas universidades por ele mantidas, pelo fato de que elas são responsáveis pela maioria dos programas de pós-graduação e formando uma rede que abrange todo o território nacional (BRASIL, 2004a, p. 56).

O Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG) 2011- 2020 também não apresenta nenhuma diretriz para as BUs, recomendando, apenas, apoio para publicações nos principais periódicos e continuidade do Portal de Periódicos da Capes (BRASIL, 2010b, p. 305).

O Projeto de Lei nº 1120/2007 que previa a obrigatoriedade de construção de repositórios de acesso aberto por instituições públicas de educação superior foi arquivado pela Câmara dos Deputados desde o dia 31/01/2011 (BRASIL, 2011a).

Essa ideia foi retomada com a apresentação realizada pelo Senador Rodrigo Rollemberg do projeto PLS 387/2011 que determina a obrigatoriedade das instituições de educação superior e de pesquisa a construírem repositórios de acesso aberto, tendo recebido do Senador Cristovam Buarque, relator do PLS, voto favorável, no primeiro semestre de 2012 (BRASIL, 2011d; BRASIL, 2011c).

### **3.4.3 Considerações finais do tópico**

Neste tópico, mostrou-se alguns dos caminhos que o Brasil percorreu, e percorre, no âmbito da educação superior, especialmente de suas universidades e bibliotecas universitárias, o que vem se traduzindo em um longo período de lutas, conquistas, retrocessos, crises e superação, onde a Igreja, o Estado, organismos internacionais e grupos de pessoas com suas ideologias fazem parte desse processo.

Os vários séculos que antecederam a criação das universidades no Brasil foram épocas em que houve a desarticulação do sistema educacional dos jesuítas, no século XVIII, a reforma de Pombal, a configuração do Brasil como Estado nacional, o surgimento do ensino superior no Brasil, em 1808, com viés profissionalizante e de preparação de pessoal para o serviço público na Corte (FÁVERO, 1977, *apud* MENEGHEL, [2002?]; MACIEL; SHIGUNOV NETO, 2006; CUNHA, 2007).

Somente nas primeiras décadas do século XX, no contexto da formação da nação brasileira, é que se dá a origem das universidades brasileiras: a do Rio de Janeiro em 1920, criada por meio da junção de faculdades, e a da Universidade de São Paulo que surge em 1934, com a proposta do modelo que introduz nas funções da universidade as atividades de ensino e pesquisa (SAVIANI, 2001; FAVERO, 1977, *apud* MENEGHEL [2002?]; MORHY, 2004;

SOUSA, 2006; FELDMAN, 2006; ROMANO, 2006a; SILVA, 2006; CUNHA, 2007; LESSA, 2008).

O modelo da universidade que, até o período de 1950-1960 seguia o europeu/francês, que integrava faculdades importantes e ocupava-se da formação de quadros/profissionais para o Estado, com a reforma universitária (RU) publicada pela Lei nº 5.540/68, foi alterado quando ficou estabelecida, entre outras, a obrigatoriedade da associação ensino e pesquisa (MENEGHEL, 2002; MANCEBO; MAUÉS; CHAVES, 2006; ROMANO, 2006b).

Essa reforma educacional (Lei nº 5.540/68), que alterou o modelo da universidade, impôs o controle do Estado sobre as IES, ofereceu ampla liberdade de atuação para o setor privado, adotou políticas de modernização (MENEGHEL, 2002; MANCEBO; MAUÉS; CHAVES, 2006), atribuiu à universidade a visão de sistema, de centralização, diretrizes administrativas de não duplicação de meios e de racionalidade organizacional significou, de modo implícito, para as bibliotecas universitárias, introduzir princípios de centralização, coordenação, cooperação e reestruturação das atividades da biblioteca em função das atividades da universidade (TARAPANOFF, 1981).

A partir da década de 1970, a mobilização das bibliotecas universitárias em torno da discussão de seus problemas e tentativa de criação de um órgão que se responsabilizasse pelas políticas públicas dessa área, contribuiu de forma decisiva para o surgimento do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias, em 1986, que se constituiu um grande marco para as bibliotecas universitárias que participaram fortemente de sistemas de informação compartilhados e de vários projetos cooperativos do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) (BRASIL, 1986; GARCIA, 1991; CHASTINET, 1990).

Com a incorporação de conceitos e práticas de planejamento e cooperação, na década de 1980, as bibliotecas universitárias brasileiras já participavam ativamente de redes e sistemas de informação compartilhados (ALVARENGA *et al.*, [2004?], p. 3-4) que se intensificam e diversificam, a partir de 1986, com a participação das bibliotecas universitárias em várias ações do PNBU voltadas ao planejamento, à formação e ao desenvolvimento de coleções com destaque para o Programa de Aquisição Planificada de Periódicos (PAP), processamento técnico, automação de bibliotecas e atividades cooperativas.

Na década de 1990, o Programa perde seu brilho e grande parte de sua força de articulação política com a saída de sua mentora e coordenadora, Yone Sepúlveda Chastinet que,

somada a transformação do PNBUE em um Serviço de Desenvolvimento de Bibliotecas das Instituições Federais de Ensino Superior (SDBib), inviabiliza a continuidade do Serviço.

Desse modo foi extinta a única ação harmônica e integrada do Governo Federal que as bibliotecas universitárias brasileiras tiveram ao longo de sua história, coincidindo com as medidas neoliberalistas do governo na época, que passou a defender um Estado que atuasse com contenção dos investimentos públicos na área social, em especial na área de Educação pública.

Em 1996, com a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n.º 9.394, aliada às medidas do governo do FHC, que atribuiu à universidade, dentre outros, o fim do modelo único, permitiu às universidades a criação de novos cursos, expansão da rede privada, atribuiu ao Estado a função de fiscalizador da qualidade da Educação superior; orientou para adequar-se à formação das necessidades do mercado de trabalho; regulamentou a educação a distância (MENEGHEL, 2002; SOUSA, 2006, FERREIRA, 2009), exigiu das bibliotecas universitárias brasileiras mudanças no planejamento em função das mudanças curriculares, do aumento de alunos, da educação à distância e do caráter fiscalizador das instituições que o Estado assume.

Significa um repensar da biblioteca universitária face um sistema de educação superior que Mancebo, Maués e Chaves (2006) entendem como diversificado e flexível e objetiva maior competitividade com contenção nos gastos públicos.

De concreto, a partir de 1990, houve por parte das bibliotecas universitárias uma tendência à capacitação profissional em gestão, à adoção desses princípios e práticas de gestão, à avaliação em suas bibliotecas e à utilização das novas tecnologias de modo crescente, alterando o paradigma de posse para o de acesso da informação.

A partir do final da década de 1990 e início da década de 2000, surgem no Brasil iniciativas em prol do acesso aberto, destacando-se as ações do SCIELO disponibilizando periódicos eletrônicos de acesso aberto e as diretrizes e ações do IBICT, disponibilizando plataformas de acesso aberto para a editoração de periódicos científicos, bem como a disponibilização da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, em que realiza intensa atividade de cooperação com as bibliotecas universitárias e constitui-se em um exemplo de sucesso em desenvolvimento de repositórios de acesso aberto no Brasil.

Quanto às políticas públicas para as bibliotecas universitárias continua-se, da década de 1990 até hoje, contando apenas com ações isoladas dos órgãos do Governo, na implantação de serviços de informação com a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

### 3.5 A UNIVERSIDADE NO SÉCULO XXI

Neste tópico, o objetivo é apresentar alguns dos dilemas e dos desafios pelos quais passam as universidades no século XXI, de modo que estes possam servir de referência para a análise subsequente dos dilemas e das perspectivas das bibliotecas universitárias.

Para o entendimento desses problemas e desafios, consideraram-se as posições de Santos (2008) e Magalhães (2004), que oferecem a visão macro dos dilemas e das dificuldades dessas instituições no mundo, especialmente na Europa. Santos (2008) se refere às crises da hegemonia, legitimidade e institucionalidade da universidade, com destaque para esta última, trabalhando com fenômenos globais, como a descapitalização da universidade pública, a transnacionalização do mercado universitário e as significativas alterações na produção de conhecimento da universidade. Dessa forma, apresenta ideias-base para uma reforma criativa, democrática e emancipatória da universidade pública.

Magalhães (2004) apresenta um quadro teórico que orienta a análise sobre o desenvolvimento, a dinâmica e a configuração do sistema de ensino superior em Portugal. Debruça-se nas três crises da universidade e do ensino superior. Por meio do confronto das narrativas da universidade com relação à modernidade, discute a crise de legitimidade. Mostra a crise institucional, explicando as formas pelas quais o Estado tem lidado com a educação superior, sua relação com os períodos do capitalismo e com a massificação do ensino superior. A crise da hegemonia no contexto do capitalismo desorganizado é também contemplada no que diz respeito à produção de conhecimento, assim como no campo de sua difusão, com ênfase nas características emergentes do novo modelo de produção de conhecimento.

Para a compreensão das questões relacionadas aos dilemas e desafios da educação superior no Brasil, focou-se, principalmente, em Ferreira (2009), que, em tese de doutorado, estuda as reformas da educação superior no Brasil (1995-2008) e do processo de Bolonha na União Europeia (1999-2008) a partir da análise da educação superior no contexto da

reestruturação produtiva do capitalismo, do redesenho dos papéis do Estado e das políticas educacionais diante das exigências da transnacionalização, bem como dos modelos universitários, suas finalidades sociais e a crise da universidade. Analisa, assim, as mudanças estruturais que vêm transformando a identidade das universidades no Brasil e na União Europeia, o processo da construção das novas concepções de universidade e como a reforma de Bolonha e as orientações dos organismos multilaterais vêm influenciando a reforma da educação brasileira a partir dos anos de 1990. Ferreira aponta, com riqueza de detalhes, dados sobre as alterações que sofrem as Instituições Federais de Educação Superior (IFES) no Brasil por meio das políticas educacionais brasileiras. Faz, ainda, um chamamento para as reflexões que devem ser feitas no Brasil em relação às alterações ou propostas de mudanças que estão acontecendo.

Optou-se em discutir os dilemas das universidades no século XXI, lançando um olhar mais dirigido às crises de hegemonia, de legitimidade e institucional, conforme explicitado por Santos (2008) na medida em que se percebeu que os grandes aspectos do debate sobre a universidade passam pela natureza do conhecimento produzido, pela forma (hierarquização ou democratização) e destino (sistema de elite ou de massa) dos saberes oferecidos e pelas políticas de Estado em relação à educação superior.

Sem dúvida, muitos são os estudos e debates pontuais sobre as crises e transformações das universidades com ênfase na ética, na autonomia, no Estado, no mercado, na globalização, no financiamento da educação, nas modernas tecnologias da informação e comunicação e no uso nos programas de aprendizagem a distância, na renovação das estruturas administrativas, na política universitária, dentre outros; no entanto, interessa para este trabalho a análise da situação de mudança, de crise e de desafios em nível macro.

Santos (2008, p. 15-17), em seu livro *Pela Mão de Alice: o Social e o Político na Pós-modernidade*, preconizou que a universidade se defrontava com as crises de hegemonia, legitimidade, institucional.

A crise da hegemonia, a mais ampla das três, se refere à exclusividade que a universidade produz e transmite (SANTOS, 1994, p. 167 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 148). Nas últimas décadas, este modelo de conhecimento foi desestabilizado e houve a emergência de outro modelo que Santos (2008, p. 35) chama de transição da passagem do conhecimento universitário para o conhecimento pluriversitário. É, ao contrário do anterior, um conhecimento contextual em que o princípio organizador de sua produção é a sua aplicação. O conhecimento pluriversitário tem tido



sua concretização mais consistente na parceria universidade-indústria e, portanto, sob a forma de conhecimento mercantil. Mas, sua aplicação tem sido também não-mercantil, mas cooperativo, sobretudo, nos países centrais e periféricos. O surgimento do conhecimento pluriversitário obriga o conhecimento científico a se confrontar com outros conhecimentos e exige um nível de responsabilização social mais elevado das instituições que o produzem, assim como das universidades (SANTOS, 2008, p. 35).

Magalhães, que oferece uma profunda análise sobre a perda de hegemonia por parte da IES, identificando as características emergentes do novo modelo de produção de conhecimento, especialmente nas universidades, propondo uma perspectiva de resistência e reflexão à narrativa empreendedora/empresarialista que insiste nos desempenhos visando à adaptação das IES, acompanha o pensamento de Santos (2008), reforça que há uma crise de hegemonia, pois as universidades estão perdendo sua proeminência na produção de conhecimento, assim como no campo de sua difusão (MAGALHÃES, 2004, p. 145, 151).

Para mostrar que o modo de produção do conhecimento sofre mudanças, Magalhães (2004, p. 152) cita Gibbons *et al.* (1995, p. 9) que apresentam o padrão moderno de produção do conhecimento. Neste padrão, o Modo 1 é o padrão de conhecimento que está acontecendo, e o Modo 2 o que está surgindo.

No Modo 1, os problemas são estabelecidos e desenvolvidos num contexto de uma comunidade específica, em grande parte, acadêmica; é disciplinar, caracteriza-se pela homogeneidade, é organizacionalmente hierárquico e se utiliza de um controle de qualidade.

Em contraste, o Modo 2 de produção de conhecimento caracteriza-se por ser desenvolvido em : a) um contexto de aplicação, cujo objetivo é a utilidade, por ser transdisciplinar, pois está além das divisões disciplinares; b) pela heterogeneidade e diversidade organizacional, sendo que esta heterogeneidade não é coordenada por órgão central e tem importantes consequências organizacionais, tais como a proliferação de lugares para além da universidade (laboratórios industriais, agências governamentais etc); c) utiliza-se de prestação social de contas e flexibilidade que está ligada à crescente consciência acerca da variedade das formas pelas quais os avanços na ciência e tecnologia podem afetar o interesse público (MAGALHÃES, 2004, p. 152-157).

A crise de legitimidade se refere ao fato de a universidade estar deixando de ser uma instituição consensual, face à contradição que existe entre a hierarquização dos saberes

especializados por meio das restrições de acesso e da credenciação das competências, e o da reivindicação da igualdade de oportunidades para os filhos das classes populares (SANTOS, 2008, p. 15).

Com a passagem dos sistemas de elite para os sistemas de massas, a massificação do ensino superior parece ter iniciado uma separação entre a sua narrativa fundacional e a sua existência nos atuais contextos, pois o modelo elitista pôde conviver em um contexto da modernidade dado que as universidades não eram vistas como um fator central para o desenvolvimento econômico (MAGALHÃES, 2004, p. 83).

A coerência que existia entre a metanarrativa da modernidade e a narrativa pública das universidades (Humboldt, Newman e Jaspers), legitimadoras das instituições universitárias no contexto da sociedade pós-industrial, dá sinais de crise (MAGALHÃES, 2004, p. 50, 83, 193).

A narrativa de hoje induz a um discurso que assume a posição central de uma nova identidade do ensino superior, que é a narrativa empreendedora/ empresarialista e a narrativa do mercado, com argumento de que o empresarialismo é a melhor maneira de lidar com o ensino superior de massa. Este discurso está ganhando uma presença cada vez maior nas políticas de ensino superior, sobretudo na Europa Ocidental (MAGALHÃES, 2004 p. 190, 356).

A crise institucional monopolizou as atenções e os propósitos de reforma da universidade, apesar de as três crises estarem intimamente ligadas à crise institucional, (SANTOS, 2008, p. 17-19).

A concentração na crise institucional, de acordo com Santos, era e é desde há pelo menos dois séculos, o elo mais fraco da universidade pública, porque a autonomia científica e pedagógica da universidade se apoia na dependência financeira do Estado. Enquanto a universidade foi um bem público que competia ao Estado, esta dependência não foi problemática. No momento em que o Estado decidiu reduzir seu compromisso político com as universidades e a educação em geral, convertendo esta num bem que, sendo público, não seria necessariamente assegurada pelo Estado, a universidade pública entrou automaticamente em crise institucional (SANTOS, 2008, p. 17-19).

Para Santos (2008, p. 17-19), a concentração da crise institucional leva a uma falsa resolução das duas crises: a crise de hegemonia, pela crescente descaracterização intelectual da universidade; a crise de legitimidade, pela crescente segmentação do sistema universitário e pela crescente desvalorização dos diplomas universitários, em geral (SANTOS, 2008, p. 17-19).

Magalhães (2004) fala da crise institucional e enfatiza a relação entre as transformações econômicas sociais e políticas e os dilemas do ensino superior no que diz respeito a sua identidade âmbito, missões, funções (MAGALHÃES, 2004, p. 85) e as formas pelas quais o Estado e governos estão lidando com esse fenômeno.

Na percepção de Magalhães, um novo modelo de regulação está se impondo: a) na desregulação por meio da implementação de mecanismos como o do mercado, que é um desenvolvimento de regulação estatal, uma vez que é promovida pelo próprio Estado e, b) na auto-regulação das instituições, que permite e ativa melhores desempenhos dos sistemas e instituições, sobretudo em nível de prestação de contas (MAGALHÃES, 2004, p. 86-87).

Ao explicar esta crise, o autor sustenta que o ensino superior não pode escapar às narrativas e à narrativa de sua fundação. Defende que o empresarialismo é uma espécie de antinarrativa, ou seja, o ensino superior mesmo quando considerado no quadro conceitual da desregulação não pode evitar questões relativas à conexão perdida entre as narrativas da modernidade e do ensino superior (MAGALHÃES, 2004, p. 83-87).

Como já mencionado no capítulo que abordou o tema das universidades na modernidade, a centralidade atribuída ao mercado reflete-se na relação entre Estado e o ensino superior, pelo menos em três aspectos: na autonomia institucional, prestação de contas e avaliação de qualidade, que são os medidores técnicos por meio dos quais o modo de regulação emergente funciona (MAGALHÃES, 2004, p. 104,112).

A prestação de contas funciona como um dispositivo fundamental para um modelo de relação entre o Estado e o ensino superior, especialmente no que se refere ao gastar bem e de maneira eficiente o dinheiro público. Neste ponto em que se cruzam a autonomia e a prestação de contas, este dispositivo da prestação de contas combina-se com o da qualidade. A questão da qualidade, para os decisores políticos, tornou-se a preocupação central nas discussões sobre ensino superior (MAGALHÃES, 2004, p. 106-108, 111).

Ferreira (2009, p. 247), que analisou as transformações da educação superior, relacionadas às finalidades sociais da universidade, reforça a posição dos autores citados anteriormente quanto às transformações das relações do Estado, capitalismo, neoliberalismo *versus* universidade. Na percepção dessa autora, a crise da universidade está associada à necessidade de adoção de um novo referencial. É uma crise que não é intrínseca à universidade. É uma crise do capital devido a sua reestruturação produtiva e, diante da crise, defendem-se

projetos distintos de universidades e de suas finalidades como o discurso neoliberal que preconiza como única solução para a crise o espaço do mercado e do pragmatismo.

A mercadorização da universidade, atualmente, segundo Santos (2008, p. 21-22) é principalmente transnacional<sup>68</sup> e, neste sentido, a descapitalização da universidade e a transnacionalização do mercado universitário são os dois pilares de um projeto global de política universitária destinado a mudar o modo como o bem público da universidade tem sido produzido, transformando-o num campo de valorização do capitalismo educacional.

O pilar da descapitalização da universidade tem a ver com a sobrevivência da universidade pública. Esse nível de mercadorização induz a universidade a ultrapassar a crise financeira e gerar receitas próprias por meio do mercado ou buscar fontes alternativas de financiamento junto às fundações, que nos casos de países periféricos, torna-se impossível. (SANTOS, 2008, p. 21).

O outro pilar, o da transnacionalização do mercado universitário, consiste em eliminar a distinção entre universidade pública e privada. O projeto está articulado com a redução de financiamento público, mas também a solução mercantil por parte das agências financeiras multilaterais e a revolução nas TICs (SANTOS, 2008, p. 26).

Esses dois pilares induzem a transformar a educação superior numa mercadoria educacional que, segundo Santos (2008, p. 29), é um objetivo de longo prazo que se desenvolve sobre a égide Organização Mundial do Comércio no âmbito do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS).

O Estado, induzido pelo modelo econômico denominado neoliberalismo, que se impôs a partir da década de 1980, fez com que a universidade não tivesse prioridade em suas políticas públicas e, como Santos argumenta, a alternativa que o Estado oferece para superação da debilidades institucionais está na criação do mercado universitário, o que pode ser provado pelo modo desregulado com que o mercado emergiu e se desenvolveu (SANTOS, 2008, p. 19).

---

<sup>68</sup> A transnacionalização das trocas universitárias é um fenômeno antigo, visível desde início nas universidades européias medievais. Depois da Segunda Guerra Mundial, traduziu-se na formação, ao nível de pós-graduação, de estudantes dos países periféricos e semi periféricos nas universidades dos países centrais e, em tempos mais recentes, assumiu ainda outras formas (por exemplo, parcerias entre universidade de diferentes países), algumas delas de orientação comercial. Nos últimos anos, porém, avançou-se para um novo patamar. A nova transnacionalização é muito mais vasta que a anterior e a sua lógica, ao contrário desta, é exclusivamente mercantil (SANTOS, 2008, p. 20).

Desta maneira, à medida que o Estado adota novas posições, vão se reconfigurando novas relações do Estado com a sociedade por meio de construções políticas.

A reconfiguração do ensino superior sob a égide da desregulação e dos processos do tipo dos de mercado, como Magalhães (2004, p. 136) mostra, surgem, sobretudo, como uma construção política, mais ou menos globalizada e não como uma reclamação dos próprios mercados.

A emergência de um novo modelo de relação entre o Estado e o sistema de ensino superior e as suas instituições está produzindo a tendência de desenvolvimentos comuns, como se a globalização quisesse dizer também homogeneização, pelo menos no que diz respeito às políticas de ensino superior (MAGALHÃES, 2004, p. 118).

Assim, não é possível ignorar as tendências e consequências da globalização. As tendências internacionais funcionam frequentemente como fontes de legitimação das políticas nacionais (DALE, 2000 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 344), e as análises da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os conselhos do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI), as pesquisas estatísticas da UNESCO e as pressões de convergência da União Europeia acabam por atuar muito além de seus propósitos explícitos.

Confirma-se, como já abordado anteriormente no capítulo dos cenários das universidades brasileiras, com Ferreira (2009, p. 245), que o processo de reconfiguração da educação superior nas universidades está cada vez mais em consonância com a globalização ou mundialização econômica.

Desde 2000, a transnacionalização neoliberal da universidade se transformou num dos temas mais polêmicos da educação superior, cujo projeto de mercadorização da educação em todos os níveis é claro (SANTOS, 2008, p. 29-32).

A Organização Mundial do Comércio no âmbito do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS) vem buscando a liberalização e a naturalização do comércio internacional da educação superior ao considerá-la como um serviço e, neste sentido, torna-se importante a realização de acordos de convergência para a formação profissional, a criação de agências internacionais para autorização, creditação e avaliação de cursos e validação de títulos, tendo em vista viabilizar a exportação dos programas de educação superior dos países hegemônicos para os periféricos (FERREIRA, 2009, p. 249).

As declarações de Sorbone e de Bolonha<sup>69</sup> e dos desenvolvimentos que se seguiram, estão dentro do âmbito da estratégia da União Europeia, que assumiram alguns compromissos com limitações e ressalvas com o AGCS (SANTOS, 2008, p. 29-32).

O processo de Bolonha, um movimento que surgiu fora da universidade, sob o comando de dirigentes políticos da União Europeia, está possibilitando um novo desenho de regulação e de reforma na educação superior e tem como meta atrair internacionalmente estudantes e pesquisadores, adaptar a formação da graduação ao mercado de trabalho visando a tornar a Europa mais competitiva no mercado global (FERREIRA, 2009, p. 249-50).

Segundo Santos (2008, p. 25), a transformação da educação superior em mercadoria é essencial para compreender a intensificação da transnacionalização desse mercado, atualmente em curso. Magalhães (2004, p. 141) fundamenta que se o mercado está assumindo a centralidade nos discursos políticos e no estabelecimento da agenda política para o ensino superior em países europeus, o modelo empresarial/empreendedor fornece às instituições o quadro narrativo por meio do qual as suas identidades podem ser reconstruídas se socialmente legitimadas. Chama atenção que talvez esta não seja a única possibilidade de conceitualização do ensino superior no contexto atual.

Entretanto, a expansão e a transnacionalização do mercado dos serviços universitários como Santos (2008, p. 32) afirma, não são a única causa dos impactos e crises na universidade. Três fatores de transformações têm desestabilizado a universidade:

a) O primeiro fator de transformação da universidade é relativo ao tipo de conhecimento produzido nela. Embora a universidade ainda seja a instituição por excelência de conhecimento científico, ela perdeu hegemonia quanto ao tipo de conhecimento científico produzido nas universidades, um conhecimento predominantemente disciplinar, ao longo do século XX. Como já apresentado ao se explicar a crise de hegemonia da universidade, há a emergência de outro modo de conhecimento, o pluriversitário (SANTOS, 2005, p. 32-33) ou Modo 2, como Magalhães (2004, p. 152) se refere, usando a classificação de Gibbons *et al.* (1995, p. 9).

---

<sup>69</sup> A carta de Bolonha visa, no âmbito do ensino superior, a padronizar os sistemas nacionais para reconhecimento das qualificações e implantação do sistema europeu de transferência de créditos, diversificação e hierarquização das IES, aumento do financiamento privado e da parceria com o sistema produtivo, diminuição da durabilidade dos cursos mediante implantação de ciclos, modelo gerencial de administração para as IES, sistemas de avaliação da qualidade e credenciamento institucional, criação do Espaço de Ensino Superior e do Espaço Europeu da Investigação (FERREIRA, 2009, p. 250).

b) O segundo fator de transformação desestabilizadora para universidade foi a transformação eminentemente política que está articulada à globalização neoliberal e não tem apenas dimensões econômicas, nem se reduz à mercantilização da universidade. Essa crise está ligada à ideia da globalização neoliberal, que colocou a universidade como grande obstáculo ao crescimento do capitalismo global a noção da construção de um projeto nacional, a que a universidade pública e todo o sistema educacional, sempre estiveram ligados nos últimos vinte anos (SANTOS, 2008, p. 36-38).

No caso da universidade pública, os efeitos dessa posição neoliberal não se limitam à crise financeira. Repercutem na definição de prioridades de pesquisa e de formação, não só nas áreas das ciências sociais e de estudos humanísticos, como também nas das ciências naturais, sobretudo nas mais vinculadas a projetos de desenvolvimento tecnológico (SANTOS, 2008, p. 36-38).

c) O terceiro fator de mudança responsável pelo abalo da universidade, nesta última década tão dominada pela mercantilização, é o impacto das novas tecnologias de informação e comunicação na proliferação das fontes de informação e nas possibilidades de ensino-aprendizagem a distância (SANTOS, 2008, p. 39-40).

A universidade é uma entidade com um forte componente territorial bem evidente no conceito *campus*. Com a conversão das novas tecnologias em instrumentos pedagógicos, a territorialidade é posta a serviço da extra-territorialidade e a exigência da co-presença está sofrendo a concorrência da exigência de estar *online*.

A transnacionalização repousa nas transformações da institucionalidade da universidade e, ao lado das universidades convencionais, se proliferam a educação a distância e as universidades virtuais. Falta saber o impacto que as transformações terão na pesquisa, formação e extensão universitária e o impacto que terá onde estas tecnologias não estiverem disponíveis (SANTOS, 2008, p. 39-40).

Braga, Genro, Leite (1997, p. 27, 29, 35-36) admitem que neste contexto em que o mercado tem grande força e dominou os princípios do Estado e da comunidade, o neoliberalismo impulsiona fortemente esse processo, as universidades nesses momentos de incertezas teriam como dilema, optar por práticas e processos inovadores orientados para a criatividade e emancipação.

Para Santos (2008, p. 44) o novo projeto para a universidade tem de estar apoiado pelas forças sociais disponíveis e interessadas em protagonizá-lo: 1) a sociedade politicamente organizada em grupos (sociais e profissionais, sindicatos, movimentos sociais e suas redes, e outros), interessados em fomentar articulações cooperativas entre a universidade e os interesses sociais que representam; 2) a própria universidade pública ou quem nela esteja interessado numa globalização alternativa; 3) o Estado nacional sempre e quando optar politicamente pela globalização solidária da universidade (SANTOS, 2008, p. 44).

Os desafios podem ser enfrentados por meio de um vasto programa de responsabilidade social que teriam como princípios orientadores para a reforma da universidade pública: 1) enfrentar o novo com o novo; 2) lutar pela definição da crise, 3) lutar pela definição de universidade para resolver a questão da hegemonia, 4) reconquistar a legitimidade realizando a reforma da universidade em cinco áreas de ação: acesso,<sup>70</sup> extensão<sup>71</sup>, pesquisa-ação<sup>72</sup>, ecologia de saberes<sup>73</sup> e, universidade e escola pública<sup>74</sup> (SANTOS, 2008, p. 46-58).

---

<sup>70</sup> Acesso - o objetivo de democratização do acesso não foi alcançado na última década. Houve massificação e segmentação da educação superior, o que pode ser agravado com a transnacionalização dos serviços da educação superior. Por exemplo: as melhores universidades dos países periféricos que ocupam o topo da segmentação nacional, passarão a ocupar os escalões inferiores da segmentação global. As principais ideias que, segundo o autor, devem orientar esta área são: em contraposição à proposta emanada do Banco Mundial, devem ser dados incentivos à universidade para promover parcerias, no domínio pedagógico e científico, com as escolas públicas; manter a gratuidade da universidade pública e oferecer bolsas de manutenção aos estudantes das classes trabalhadoras; desenvolver programas de ação afirmativa nas sociedades onde o racismo existe; na avaliação crítica do acesso e nas discussões das áreas de extensão e ecologia dos saberes, é preciso abordar a característica colonial da universidade moderna, de exclusão social (SANTOS, 2008, p. 48-52).

<sup>71</sup> Extensão - envolve uma grande área de prestação de serviços, como grupos sociais populares, setor público, setor privado etc. mas também uma outra área, como a incubação da inovação. A extensão deve ser concebida “... atribuindo às universidades uma participação ativa na construção da coesão social, na luta contra a exclusão social e degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural” (SANTOS, 2008, p. 52).

<sup>72</sup> Pesquisa-ação - consiste na definição e execução participativa de projetos de pesquisa, envolve comunidades e organizações sociais populares, visando a solução de problemas que podem se beneficiar dos resultados de pesquisas. É uma área que tem sido praticada em algumas universidades latino-americanas e africanas durante alguns períodos de maior responsabilidade social por parte da universidade (SANTOS, 2008, p. 53).

<sup>73</sup> Ecologia dos saberes – é um aprofundamento da pesquisa-ação, que implica em uma revolução epistemológica no âmbito da universidade. Consiste na promoção de diálogos entre o saber científico ou humanístico que a universidade produz, e entre os saberes leigos, populares etc. É uma forma de extensão ao contrário, “de fora da universidade para dentro da universidade” (SANTOS, 2008, p. 48, 53).

<sup>74</sup> Universidade e escola pública – a vinculação da universidade à escola pública pode ser uma área de importância fundamental na reconquista da legitimidade da universidade, especialmente para o saber pedagógico – produção e difusão do saber pedagógico; pesquisa educacional e formação dos docentes da escola pública – , muito visado pelo mercado educacional e onde a universidade já teve seu papel hegemônico. Essas mudanças se manifestam em temas como eficiência, competição, performance etc., que ganharam centralidade na agenda educacional. Há necessidade que seja firmado um compromisso da universidade com a escola pública, e a partir daí, estabelecer mecanismos institucionais de colaboração, por meio dos quais deve ser construída uma efetiva integração entre a prática profissional e a prática de ensino (SANTOS, 2008, p. 56-58).



Em todas as cinco áreas de ação para reconquistar a legitimidade da universidade, conforme a proposta de Santos (2008), as mudanças devem significar uma alternativa à proposta da universidade a serviço do capitalismo global, constituindo-se em propostas centradas em alternativas que enfatizem a utilidade social da universidade.

Outras formas de responsabilização social seriam a relação da universidade com a indústria sem a universidade ter uma posição de dependência; reforço da responsabilidade social da universidade para que esta tenha condições financeiras e institucionais de ampliar o seu potencial. E, ainda, criar uma nova institucionalidade, centrando a reforma na questão da legitimidade, pois a perda da hegemonia parece irremediável (SANTOS, 2008, p. 58, 61- 62).

A reforma institucional visa a fortalecer a legitimidade da universidade pública num contexto de globalização neoliberal da educação com vistas a possibilidade de uma globalização alternativa, e só terá viabilidade se os princípios que a nortearem forem complementados por duas decisões políticas: a) uma tem a ver com regulação do ensino superior privado e a outra, b) com a posição dos governos face a Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS) no domínio da educação transnacionalizada (SANTOS, 2008, p. 63-70).

No que se refere à decisão política da regulação do ensino superior, o governo deve fomentar a universidade como bem público, mas não lhe compete fomentar a universidade privada. Uma maneira de avançar nesta relação com o privado é por meio de um contrato social, que é diferente do contrato estabelecido com as universidades públicas (SANTOS, 2008, p. 72-73).

Com relação à posição dos governos face a transnacionalização do mercado da educação superior deveria consistir em fomentar e em intensificar as formas de cooperação transnacional que já existem e multiplicá-las no quadro de acordos bilaterais ou multilaterais, segundo princípios de benefício mútuo fora do quadro, dos regimes comerciais. É este o sentido da globalização alternativa na área da universidade (SANTOS, 2008, p. 74).

Para Magalhães (2004, p. 341-358) a globalização e tendências nacionais do ensino superior; a mudança da natureza do ensino superior e o conceito de *stakeholder* são elementos do ensino superior que exprimem as tendências desta época. A globalização e as tendências nacionais do ensino superior tendem a refletir as tendências internacionais; a mudança da natureza do ensino superior é guiada pelas narrativas empreendedoras/empresarialistas; o

surgimento dos *stakeholders*, representantes dos vários interesses que convivem na sociedade (empresariais, religiosos, culturais etc.) na estrutura de governação das instituições, foi o passo decisivo em direção a criar dispositivos para dar respostas adequadas ao mundo exterior, de tornar as instituições mais relevantes. O *stakeholder* surge como claro sintoma da própria mudança da natureza deste nível educacional e como uma oportunidade de atuar reflexivamente no campo.

Bernheim; Chauí (2008, p. 29-36) mostraram que os desafios enfrentados pela educação superior atualmente passam pelo desafio quantitativo sem perda de qualidade; o equilíbrio entre as funções de ensino, pesquisa e serviço; a qualidade; melhoramento da administração do ensino superior; incorporação da cultura da informática; geração do conhecimento; relações entre educação superior e mundo do trabalho, setor produtivo e sociedade civil, de modo geral; internacionalização da educação superior.

Para enfrentar esses desafios os autores citados acima apontam para os novos paradigmas do processo ensino-aprendizagem e a dimensão ética da educação superior e a pesquisa na sociedade contemporânea.

Os novos paradigmas para o processo ensino-aprendizagem incluem mudanças de ênfase dos processos de ensino para os de aprendizagem como : a) adoção do paradigma do aprender a aprender; b) mudança da ênfase na relação ensino-aprendizagem para os processos de aprendizagem; c) o novo papel dos docentes face ao protagonismo dos discentes na construção do conhecimento significativo; d) flexibilidade dos currículos; e) promoção de maior flexibilidade nas estruturas acadêmicas; f) sistema de créditos; estreita inter-relação entre as funções básicas da universidade (docência, pesquisa, extensão e serviços); g) definição das competências profissionais; h) re-engenharia institucional e a gestão como componente normal da administração universitária; a autonomia universitária responsável; i) o processo de vinculação com a sociedade e com seus diferentes setores (produtivo, de trabalho, empresarial etc.) (BERNHEIM; CHAÚÍ, 2008, p. 33-34).

Magalhães (2004, p. 352-353), reforçando que o ensino superior não pode ser reduzido a uma questão de consumo individual, destituído de elementos críticos e reflexivos, defende que este deve ser entendido como uma instituição social com o papel crucial de apoiar a ação reflexiva e de pensamento crítico e propõe quatro ideias, no sentido de configurar uma proposta mínima sob a qual o ensino superior deve se basear:

1) as atividades de ensino e pesquisa em instituições de ensino superior, dentre elas as universidades, devem ter importância igual nestas instituições;

2) a heterogeneidade do ensino superior deve ser reconhecida, levando em conta a diversidade e o caráter das atividades de ensino e pesquisa;

3) a transdisciplinaridade deve ser reconhecida como característica fundamental do conhecimento, admitindo que as fronteiras tradicionais entre as disciplinas científicas estão se diluindo e áreas tradicionais do conhecimento estão redefinindo as áreas de conhecimento ;

4) neste contexto de reflexividade, onde educação superior assume um papel crucial, a produção, preservação e distribuição do conhecimento não podem ser apresentadas como atividades neutras.

Taylor (2009, p. 1) defende que as universidades e faculdades americanas no século XXI têm que ser rigorosamente reguladas e reestruturadas completamente, argumentando que o ensino da pós-graduação nas universidades americanas coloca no mercado candidatos de que o mercado não precisa.

Para que essa reestruturação seja possível, Taylor considera necessário, dentre outros: reestruturar os currículos de graduação, passando rapidamente para o de pós-graduação, tendo um modelo de divisão do trabalho interdisciplinar e cultural; abolir os departamentos e criar programas focados em problemas que devem estar em constante avaliação; aumentar a colaboração entre as instituições, pois as tecnologias tornam possíveis parcerias para o compartilhamento entre estudantes e professores em universidades distintas (TAYLOR, 2009, p. 1-2).

Para Magalhães (2004, p. 357) as estratégias reflexivas são importantes, pois inspiram uma vigilância contínua e atitude crítica em relação aos diferentes discursos, pressões, dilemas com o que o ensino superior se defronta.

É importante não deixar que a redefinição do ensino superior se baseie apenas no mercado como seu regulador, coordenador, organizador e como narrativa legitimadora, pois, então, corre-se o risco de, nos atuais contextos sociológicos e epistemológicos, o essencial daquilo que é o ensino superior, provavelmente se perder (MAGALHÃES, 2004, p. 194).

É sobretudo importante que as universidades continuem a ser fundamentais (MAGALHÃES, 2004, p. 196).

### 3.5.1 Dilemas e desafios da universidade brasileira

No Brasil, são intensas as discussões quanto a temas como o acesso, a diversificação e a expansão, a autonomia, o financiamento, a qualidade da educação superior, a avaliação e regulação, a mercadorização e a privatização da educação superior que, em maior ou menor grau, constituem um conjunto de elementos de reflexão em relação aos desafios e propostas de reformas universitárias que estão acontecendo, ou estão sendo propostas para a educação superior brasileira.

Na última década na percepção de Neves, Raizer e Fachinetto (2007, p. 153) o sistema nacional de educação apresentou uma expressiva expansão de matrícula em todos os níveis, mas ainda são poucos os que concluem o ensino fundamental e menor ainda o número daqueles que concluem o ensino médio e os que ingressam na educação superior. A principal iniquidade de acesso a educação superior continua sendo o insucesso dos níveis anteriores de ensino com relação à inclusão social (NEVES; RAIZER; FACHINETTO, 2007, p. 138).

Desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, passou-se a dar maior importância e destaque para a necessidade de diversificação, tanto dos formatos organizacionais como das modalidades de educação superior a serem oferecidas. Diversificação deveria ser o instrumento de democratização de acesso e ampliação à equidade (NEVES; RAIZER; FACHINETTO, 2007, p. 148).

Ao lado da instituição universitária, com todos os seus problemas, surgiram novos tipos de IES como os centros universitários e de formação e educação tecnológica. Diversificou-se, também, a oferta de cursos de duração distinta da tradicional graduação, com a implantação dos cursos sequenciais de formação específica e cursos tecnológicos (NEVES, 2004, p. 47 *apud* NEVES; RAIZER; FACHINETTO, 2007, p. 148).

Depois de dez anos, o sistema oferece relativamente o mesmo tipo de oferta e embora tenham ocorrido mudanças quantitativas, elas não foram qualitativas. Medidas adotadas pelo Governo Lula buscaram a retomada do crescimento do número de IES, a ampliação do programa de crédito educativo, destacando-se o PROUNI e a implantação de políticas afirmativas com reservas de cotas para estudantes negros e estímulos para alunos egressos de escolas públicas (NEVES; RAIZER; FACHINETTO, 2007, p. 152).

A qualidade do ensino ficou para uma pequena quantidade de estudantes atendidos e o que se tem, como consequência, é a falta de pessoas qualificadas em quase todas as áreas profissionais e regiões do país que, conforme Helene e Odynski-Matsushigue (2009), é uma das características negativas da educação superior no Brasil em comparação ao internacional. A outra seria a alta privatização, que será discutida mais adiante.

Ainda hoje é possível a existência de uma universidade sem doutores em seu quadro docente. A Lei de Diretrizes e Bases, de 1996, também permite a existência de universidades sem doutores uma vez que para que “uma instituição seja credenciada como universidade basta ter um terço do corpo docente com “mestrado ou doutorado”. A partícula “ou” diz tudo: bastam mestres”. Isto acontece frente à autonomia que as universidades detêm para criar cursos, definir currículos e à obrigatoriedade constitucional de realizar pesquisas (HELENE; ODYNSKI-MATSUSHIGUE, 2009).

No Brasil, a autonomia universitária foi conquistada como preceito institucional, conforme a Carta Constitucional de 1988, que definia que as universidades gozariam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedeceriam ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (MOROSINI, 1997, p. 98; MANCEBO, 2006, p. 20).

Como constitucionalmente determinado, a universidade torna-se uma instituição normativa, produtora de direitos e obrigações e o poder da sua autodeterminação a individualiza, bem como possibilita sua auto-organização (MANCEBO, 2006, p. 20).

No entanto, este direito constitucional vem sendo exercido de modo bastante limitado no país, pois há uma multiplicidade de leis e atos normativos bem como a imprevisão quanto ao repasse dos recursos financeiros, nas universidades públicas, que impedem que a autonomia se efetive nos aspectos didático-científico, administrativo e de gestão financeira e patrimonial (MANCEBO, 2006, p. 20).

A autonomia tem de ser examinada à luz das políticas governamentais, das novas relações que se tecem entre Estado, autonomia e financiamento, levando em consideração os interesses, não raramente contraditórios, dos diversos atores envolvidos (MANCEBO, 2006, p. 20) no contexto de renovação da educação superior pela presença das universidades dinâmicas e reflexivas e de novos pactos acadêmicos (MOROSINI, 1997, p. 122), pois é urgente dotar a Universidade Pública de modo que ela seja responsável pelo seu destino.

Quanto ao sistema privado, o exercício livre à iniciativa privada está condicionado ao cumprimento das normas gerais da educação nacional e autorização e avaliação de qualidade pelo poder público. Portanto, elas exercem suas atividades amparadas pela Constituição Federal (MACEDO *et al.*, 2005, p. 135-136).

A avaliação é outro tema debatido que deve ser entendido como mecanismo de monitoramento, orientado para a identificação dos pontos positivos e das fragilidades institucionais e ser capaz de oferecer caminhos para correção dos rumos. Não deve ser confundido com o conjunto de normas e ações voltadas para regulação do sistema de educação superior. Até a presente data, em termos práticos as funções e atribuições do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e Secretaria de Educação Superior (SESU) se confundem no processo de Avaliação/Regulação (MACEDO *et al.*, 2005, p. 133-134).

O financiamento é um dos mecanismos essenciais para definir e implantar políticas públicas. A Constituição Federal determina que compete à União a manutenção de suas instituições de educação superior, enquanto estados e municípios devem responder pela oferta de educação básica. Diante do quadro de insuficiência de recursos para financiar as instituições públicas (2005, época do artigo) é imprescindível uma reforma da educação superior que compreenda a elaboração de uma nova equação para o financiamento, que contemple a revisão dos percentuais destinados à educação superior, garanta a autonomia da gestão financeira do sistema público federal, que defina mecanismos adicionais de financiamento estudantil que possibilite não somente o ingresso, mas, sobretudo, a permanência e a conclusão dos estudos superiores ao aluno carente, seja em instituições públicas, seja em instituições privadas (MACEDO *et al.*, 2005, p. 142).

A crise da Universidade brasileira segundo Meneghel (2002) não pode ser somente atribuída ao esgotamento do modelo moderno (falta de recursos, elitismo e desinteresse do Estado de realizar pesquisa de qualidade), como ocorreu nos países centrais, mas, no caso brasileiro, é uma *crise de adaptação* da universidade ao neoliberalismo do Estado, que não quer assumir financeiramente esta instituição, cuja principal função na atualidade é formar mão-de-obra para o mercado. “A Universidade não mais contribui para um ‘projeto’ de país”.

Essas questões se refletem nos desafios que o Brasil tem que enfrentar. Mello, Almeida Filho, Ribeiro ([2007?], p. 2) afirmam que o desafio da universidade brasileira é triplo: 1) conseguir um padrão de qualidade de acordo com as exigências do mundo contemporâneo, que se relaciona ao desafio de alinhar a universidade pública brasileira aos parâmetros mundiais mais exigentes; 2) aproximar-se da universalidade de acesso, que está alinhado ao pensamento de Anísio Teixeira para a instituição universitária; 3) desenvolver programas sociais relevantes.

Macedo *et al.*, (2005, p. 127) consideram que o sistema educacional brasileiro deve resolver três questões para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento: modernização do sistema, aprimoramento da qualidade da educação brasileira em todos os níveis, graus e modalidades e a democratização do ensino promovendo a inclusão social. Segundo os autores, alguns princípios e diretrizes que devem nortear uma Reforma Universitária estão assentados na qualidade, modernização e inclusão social (MACEDO *et al.*, 2005, p. 132).

A proposta da Universidade Nova, na concepção de Almeida Filho, visa dotar a universidade brasileira de uma estrutura modular, interdisciplinar, flexível, abrangente de cursos de graduação, articulada com a pós-graduação, compatível a uma arquitetura acadêmica com regimes modulares de formação em ciclos (ALMEIDA FILHO, 2008, p. 165-169).

De distinto, a proposta apresenta as formas de ingresso e progressão da formação bem como da estrutura curricular. Para a seleção haveria duas possibilidades: Exame Geral de Capacidade e Potencial e a outra seria atualização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Os candidatos seriam selecionados mais por criatividade e talento, qualidades intelectuais e humanas (ALMEIDA FILHO, 2008, p. 152, 160).

A estrutura curricular seria bacharelado interdisciplinar (BI) com a etapa de formação geral, que significaria a parte inicial dos estudos superiores cujos seis semestres ofereceria uma formação universitária geral e, depois, a formação específica (FE), que diminui a duração dos atuais cursos focalizando as etapas curriculares de práticas profissionais. Compreenderia componentes modulares voltados à área de concentração ou de formação básica de carreiras profissionais ou de pós-graduação, de livre escolha do aluno (ALMEIDA FILHO, 2008, p. 143-150).

Ao concluir o BI, o aluno receberia o diploma em área geral de conhecimento que lhe permitiria maior flexibilidade para entrar no mercado de trabalho ou poder optar por prosseguir os estudos para licenciaturas com um ou dois anos de formação profissional; para carreiras

específicas (Arquitetura, Direito etc.) com mais de dois a quatro anos; ou alunos com excepcional talento, que poderão, se aprovados em processos seletivos específicos, ingressar na pós-graduação (ALMEIDA FILHO, 2008, p. 150).

Na interpretação de Lima, Azevedo e Catani (2008, p. 21-22), a proposta atualmente denominada de Universidade Nova implica em uma transformação radical da arquitetura acadêmica da universidade pública brasileira, pois visa construir um modelo compatível tanto com o Modelo Norte-Americano (Harvard) quanto com o Modelo Unificado Europeu (Processo de Bolonha).

A possibilidade de materialização da "Universidade Nova" surge com a publicação do Decreto n.º 6.096, de 24 de abril de 2007<sup>75</sup>, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)<sup>76</sup>, uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação<sup>77</sup> (PDE) (BRASIL, 2007c, Art. 1º; LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 23).

O REUNI, na visão de Lima, Azevedo e Catani (2008, p. 23), é um programa de reforma das IFES, acoplado à concessão de financiamento para aquelas universidades que a ele aderirem. Esse conjunto de condições é uma forma de estimular a concorrência entre as universidades

---

<sup>75</sup> O Decreto n. 6.096/2007, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), determina ao Ministério da Educação destinar recursos financeiros, que serão reservados a cada universidade federal, na medida da elaboração e apresentação dos respectivos planos de reestruturação a fim de suportar as despesas decorrentes das iniciativas propostas, especialmente para construção e readequação de infraestrutura e equipamentos necessários à realização dos objetivos do programa; compra de bens e serviços necessários ao funcionamento dos novos regimes acadêmicos; e despesas de custeio e pessoal associadas à expansão das atividades decorrentes do plano de reestruturação (BRASIL, 2007c, Art. 3º).

<sup>76</sup> O REUNI, que integra o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), tem como fim imediato o aumento das vagas de ingresso e redução de evasão nos cursos presenciais de graduação. É um instrumento que permite expandir e defender a universidade pública e gratuita, e propicia que cada instituição encontre autonomamente seu caminho de desenvolvimento. Para a expansão do acesso ao ensino superior privado o PDE promoveu alterações no Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) e no Programa Universidade para Todos (PROUNI). O PROUNI estabelece que as instituições beneficiadas por isenções fiscais passem a conceder bolsas de estudos na proporção dos alunos pagantes por curso e turno (HADDAD, 2008, p. 16).

<sup>77</sup> O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) foi lançado oficialmente em 24 de abril de 2007 e apresentado ao país em 15 de março de 2007, simultaneamente à promulgação do Decreto n. 6.094, dispendo sobre o "Plano de Metas Compromisso para Todos pela Educação". No que refere à educação superior, inscreve cinco ações: 1- Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES)/Programa Universidade para Todos (PROUNI), que pretende facilitar o acesso ao crédito educativo e estender o prazo de ressarcimento, além de permitir o parcelamento de débitos fiscais e previdenciários às instituições que aderirem ao PROUNI; 2- Pós-doutorado, destinado a reter no país pessoal qualificado em nível de doutorado, evitando a chamada "fuga de cérebros"; 3- Professor Equivalente, que visa facilitar a contratação de professores para as universidades federais; 4- Educação Superior, cuja meta é duplicar, em dez anos, o número de vagas nas universidades federais; 5- e o Programa Incluir: acessibilidade na Educação Superior, que visa a ampliar o acesso de pessoas portadoras de deficiências a todos os espaços e atividades das instituições federais de ensino superior (SAVIANI, 2007, p. 1233-1236).



federais. Para estes autores, talvez mais correto seria dizer que se trata de uma competição de regularidade e de busca de identidade ao modelo sugerido pelo MEC.

Interpretação semelhante à de Lima, Azevedo e Catani (2008) sobre a proposta Universidade Nova é oferecida por Ferreira (2009, p. 204-213) ao afirmar que o projeto tem ainda uma aproximação com a primeira versão do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), implantado no Governo Lula com o objetivo de criar condições para ampliar o acesso e permanência na educação superior.

Para Ferreira (2009), o projeto da Universidade Nova, que tenderia a ser compatível com o Processo de Bolonha, parece partir de outra perspectiva, pois os ciclos de Bolonha visam a uma saída mais rápida e especializada para o mercado de trabalho e os ciclos da Universidade Nova buscam adiar a especialização precoce, possibilitando aumentar o tempo de formação, sendo o primeiro ciclo generalista, ocorrendo a formação superior somente no segundo ciclo.

Como Lima, Azevedo e Catani (2008, p. 27) assinalam, os formuladores da Universidade Nova deixam algo contraditório no discurso a favor da Universidade Nova, pois posições de estudiosos como de Naomar de Almeida Filho, reitor da UFBA, não deixa clara a negação dos modelos norte-americano (Harvard) e europeu (Bolonha).

Outra proposta de modificação para a educação superior brasileira é o Projeto de lei n. 7.200/2006 que sugere modificação da organização da graduação, exceto da educação profissional tecnológica, incluindo um período geral em qualquer campo do saber, com uma duração mínima de quatro semestres e objetiva dar continuidade à reestruturação da educação superior no Governo Lula. Nesta proposta reafirma-se que a educação superior é um bem público mantido pela União e cabe ao poder público assegurar sua qualidade e seu financiamento (FERREIRA 2009, p. 216-218),

Neste contexto, o MEC, no início do segundo mandato do Presidente Lula, coincidindo com a tramitação do PL 7200/2006, sinalizou favoravelmente à proposta de implantação da "Universidade Nova" (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 21-22) apresentada por Almeida Filho (2008, p. 127).

Lima, Azevedo e Catani (2008, p. 29) nas reflexões que fazem sobre o tipo de propostas de transformação para a educação superior brasileira, consideram que seria necessário construir um espaço de educação superior no Hemisfério Sul que seja compatível com os centros científicos mundiais, que possua reconhecida qualidade, que promova a inclusão social, que

considere a educação com um bem público, que permita a mobilidade acadêmica de professores e discentes e que a internacionalização da educação superior tenha a marca da solidariedade.

E que para a universidade brasileira se renovar precisa tomar a lição histórica de Humboldt, o que não se traduz por se germanizar, se norte-americanizar ou se europeizar. A universidade humboldtiana não está esgotada no Brasil, não se podendo abortar um projeto de universidade que ainda está em gestação e, mesmo assim, tem gerado ciência e massa crítica para o País (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 29).

Ainda sobre a reforma universitária, Helene e Horodynski-Matsushigue (2009) consideram as respostas dos executivos insuficientes ao longo da história e expressam preocupação com a reforma universitária, que ora tramita no Congresso Nacional e cujo cerne é constituído por três Projetos de Lei (PLs 4212 e 4221, ambos de 2004, e PL 7200, de 2006) e um conjunto de emendas. Segundo as autoras, esses projetos e emendas caminham no sentido de piorar a legislação atual, do ponto de vista das necessidades e possibilidades nacionais.

No âmbito do Projeto de lei n. 7.200/2006, levanta-se a discussão sobre autonomia universitária, quando se estabelece metas e indicadores de desempenho que se vinculam à obtenção de recursos extras, mediante critérios que não foram discutidos pela universidade. E coloca-se em debate até que ponto a qualidade da educação pode ser alcançada mediante critérios meramente quantitativos e estatísticos, como ampliar o número de matrículas na graduação e pós-graduação, aferir resultados de qualidade pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), dentre outros (FERREIRA, 2009, p. 216-218).

A autora coloca em dúvida, em função do grande déficit acumulado nas últimas décadas, principalmente no Governo de FHC, se a verba proposta no Projeto Lei n. 7.200/2006 será suficiente para a recuperação, a manutenção e a expansão das novas universidades federais e dos novos cursos, mediante a expansão de matrículas com qualidade (FERREIRA, 2009, p. 216-218).

Faz-se necessário analisar e debater os impactos dos programas e ações dos Governos Lula da Silva, tais como, PROUNI/ FIES, REUNI, UAB, SINAES<sup>78</sup>, instituídos no âmbito do

---

<sup>78</sup> São ações do governo Lula no âmbito do PDE: Programa Universidade para Todos (PROUNI) estabelece que as instituições beneficiadas por isenções fiscais passem a conceder bolsas de estudos na proporção dos alunos pagantes por curso e turno; Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior (FIES), cujo mecanismo foi alterado no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que se coaduna com o programa de bolsa de estudo consubstanciado no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que tem por fim imediato aumento das vagas de ingresso e redução das taxas de evasão; Universidade Aberta do Brasil (UAB) que, juntamente ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) estabelecem relação permanente entre a educação superior e a educação básica; Sistema Nacional de Avaliação da

PDE, pois expandem-se as vagas públicas, ao mesmo tempo em que se apoia financeiramente o setor privado; ampliam-se os investimentos no setor público ao mesmo tempo em que se estabelece metas para diminuição de custos e aumento da relação alunos por professor, o que pode vir a comprometer a qualidade do ensino das IFES (FERREIRA, 2009, p. 248).

No início do século XXI, qualquer movimento de reforma universitária que se pretende implantar no mundo, entre outras referências, obriga-se a fazer menção ao Processo de Bolonha que, é uma meta-política pública, de um meta-Estado, iniciada em 1999, de construção de um espaço de educação superior na Europa até o ano de 2010, cujo objetivo essencial é o ganho de competitividade do Sistema Europeu de Ensino Superior frente a países e blocos econômicos (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 21).

A elaboração do novo Plano Nacional de Educação (PNE), assim como a discussão do projeto de Lei n. 7.200/2006, visando, dentre outros objetivos, a estabelecer normas gerais da educação superior, em tramitação no Congresso Nacional constitui, em grande parte, oportunidades para o debate democrático entre a sociedade civil organizada e política sobre as possíveis opções e estratégias para a superação dessas crises (FERREIRA, 2009, p. 204-248).

O aumento e a comercialização das patentes direcionam as IFES a se aproximarem cada vez mais do mercado e das parcerias com empresas privadas para busca de recursos financeiros alternativos (FERREIRA, 2009, p. 219). Se o Projeto n. 7.200/2006 for aprovado com as diretrizes atuais, estará ratificando em grande parte as opções delineadas pelo atual governo.

Essa preocupação quanto à reforma universitária é, assim, expressa por Helene e Horodynski-Matsushigue (2009), quando afirmaram:

Frente a essa situação e considerando o perfil privatista do Congresso brasileiro, é necessária uma forte ação para reduzir os estragos que a “reforma universitária” poderá causar ao país. Uma forte atuação dos colegiados das instituições de ensino superior, sérias e comprometidas com o desenvolvimento nacional, das associações profissionais e acadêmicas, das entidades representativas de docentes e estudantes, entre diversos outros setores da sociedade civil, poderá contribuir para evitar o perigoso retrocesso que se desenha para o país (HELENE; HORODYNSKI-MATSUSHIGUE, 2009).

Ainda, em relação ao REUNI, Lugão *et al.* (2010, p. 1) analisaram os aspectos relevantes e pertinentes ao Programa, reafirmando o que a literatura científica tem sistematicamente

---

Educação Superior (SINAES), que consta de três componentes: avaliação institucional, avaliação de cursos e avaliação de desempenho dos estudantes (HADDAD, 2008, p. 9, 15-18).

abordado sobre a grande expansão de matrículas nas universidades. Se por um lado oferece oportunidades de acesso, por outro fragiliza as universidades por não dotá-las de orçamento e infraestrutura compatíveis com a nova realidade decorrente da implantação do referido Programa, o que termina por comprometer a qualidade do exercício das funções da universidade.

Segundo Lugaõ *et al.* o estudo mostra que por parte dos pesquisadores há uma certa desconfiança em relação ao REUNI, em virtude da dificuldade relacionada ao financiamento da estrutura operacional e administrativa nas universidades em detrimento da manutenção da qualidade de ensino e da pesquisa e dos serviços de extensão (LUGÃO *et al.*, 2010, p. 1).

Na conclusão do estudo os autores observaram que impactos nas dinâmicas das instituições, sua filosofia, na missão proposta, nas diretrizes pedagógicas, na estrutura organizacional são esperados face ao conjunto de normas vigentes e metas pactuadas (LUGÃO *et al.*, 2010, p. 12).

As posições dos autores analisados no trabalho de Lugaõ *et al.* com relação ao REUNI são controvertidas. Os que defendem o REUNI consideram que a expansão planejada trará benefícios às universidades pois proporcionarão maior alocação de recursos financeiros, inclusive de captação de recursos junto às empresas privadas, além de favorecer a interiorização das universidades. Os que se contrapõem aos benefícios do REUNI argumentam que este é um programa em que as universidades não tiveram tempo hábil de fazer um programa planejado de envergadura. A expansão do número de vagas sem a contratação suficiente de professores comprometerá o ensino e a pesquisa (LUGÃO *et al.*, 2010, p. 13).

Os autores concluíram (o artigo foi escrito em 2010) que os impactos do REUNI ainda não podiam ser verificados, uma vez que grande parte das ações do programa está projetada para o final do programa, em 2012 (LUGÃO *et al.*, 2010, p. 13).

As controvérsias quanto aos benefícios do REUNI é notícia no *Jornal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, do dia 14 de agosto de 2012. “O Reuni, lançado, em 2007, para reestruturar as universidades, fez crescer em 63% o número de vagas entre 2006 e 2010; no entanto, deixou as instituições sem bibliotecas, laboratórios e salas de aula” (GOVERNO..., 2012).

O Programa, de acordo com a notícia, cumpriu seu intento na expansão das universidades federais aumentando 63%, passando de 148.796, em 2006, para 242.893 alunos matriculados, em 2010, dado mais recente do Ministério da Educação. No entanto, os investimentos em

infraestrutura “não chegaram junto com os alunos. As primeiras turmas dessa expansão estão deixando as universidades depois de atravessarem o curso com bibliotecas desabastecidas, sem aulas em laboratórios, salas superlotadas e professores assoberbados” (GOVERNO..., 2012).

O MEC considera que sua estratégia de expandir antes da infraestrutura estar pronta foi acertada mesmo que tenha havido dificuldade, pois a qualidade oferecida nos novos *campi* é muito acima da média do que é oferecido no País.

A Associação Nacional Dos Dirigentes das IFES (Andifes) na proposta “Diretrizes para Expansão, Excelência e Internacionalização das Universidades Federais”, que apresentou em 2012, considerou que ocorreram avanços nas universidades federais por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) que resultaram em melhoria destas instituições, ingresso de mais alunos, mais cursos noturnos, mais docentes e técnicos administrativos, além das melhorias de infraestrutura.

Entretanto, a despeito desta nova realidade das universidades federais, na visão da Andifes, vários indicadores sociais precisam melhorar fazendo-se necessário a continuidade de uma política de expansão das universidades federais, no sentido de “oferecer respostas acadêmicas, políticas e estratégicas aos novos desafios do século XXI” (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 5-6).

Partindo desta nova realidade, após o REUNI, a proposta da Andifes, considerando a busca da excelência e da internacionalização, apresenta diretrizes que resultaram de uma ampla discussão dos colégios de pró-reitores, dos fóruns e dos reitores e reitoras das universidades federais, bem como de especialistas e atores representativos de vários segmentos sociais (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 6-7).

Na proposta Diretrizes para Expansão, Excelência e Internacionalização das Universidades Federais, a Andifes recomenda que, ao lado das metas quantitativas previstas no projeto lei do PNE – 2011/2020, seja assegurada uma expansão programada com garantia de qualidade acadêmica (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 11).

A dimensão política da proposta prevê uma educação superior livre e gratuita que contemple as vocações regionais e nacionais, compromisso das universidades federais com a

redução das desigualdades, aprimoramento das formas de acesso levando em conta a universalização do ensino médio com qualidade, continuidade das políticas de expansão das licenciaturas em articulação com Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 12).

Na dimensão estrutural a proposta relaciona a qualidade da oferta dos cursos de graduação à existência da pós-graduação e da consolidação dos corpos docente e técnico-administrativo adequados ao desenvolvimento das atividades fim e de serviços essenciais ao funcionamento da instituição (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 11).

Na dimensão pedagógica, a proposta considera modelos curriculares mais flexíveis e processos formativos que permitam que os alunos sejam protagonistas, ou seja, desempenhem o papel principal nesse processo pedagógico (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 12).

Como princípios norteadores, a proposta apresenta: 1) democratização do acesso à educação superior e estabelecimento de políticas de apoio à aprendizagem, de apoio psicopedagógico com ampliação das bolsas de apoio financeiro e acesso a atividades culturais e artísticas; 2) compromisso social com desenvolvimento econômico, cultural e a construção de valores que promovam a justiça, a democracia e uma sociedade de cooperação e solidariedade; 3) formação fundamentada na investigação por meio de propostas curriculares inovadoras que insiram o estudante num percurso formativo flexível; internacionalização da universidade federal; 4) efetiva implantação da autonomia universitária (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 13).

Esta proposta, segundo a Andifes, deve estar associada à reestruturação acadêmica e curricular que proporcionem mobilidade estudantil, trajetórias de formação flexíveis, redução das taxas de evasão, utilização adequada dos recursos humanos e materiais, como proporcionar aos estudantes formação multi e interdisciplinares, formação humanista e desenvolvimento do espírito crítico (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2012, p. 11).

São apresentadas neste documento 20 diretrizes que recomendam, dentre outras, alterações no ensino de graduação e de pós-graduação; aumento nas vagas de graduação,

especialmente no período noturno; aumento nos cursos de mestrado e doutorado, de mestrados profissionais temáticos nacionais em rede; ampliação do financiamento do sistema de educação à distância; ampliação dos programas de mobilidade estudantil, inclusão e assistência estudantil; formação de professores; intensificação do relacionamento da educação superior com a educação básica; valorização de programas de empreendedorismo na pós-graduação, de programas institucionais de iniciação científica e tecnológica; estabelecimento de política voltada ao relacionamento acadêmico com as empresas no âmbito da educação continuada de recursos humanos e a busca do estreitamento da pesquisa aplicada no sentido de facilitar a inovação na cadeia produtiva; estabelecer políticas de treinamento e educação continuada para o pessoal técnico - administrativo; estabelecer indicadores para acompanhamento e avaliação de resultados acadêmicos e de gestão administrativa.

Finalmente, a Andifes propõe para o financiamento da proposta, o investimento do valor equivalente a 7,5% (sete e meio por cento) do total alocado para as 59 universidades federais em 2012 (27,2 bilhões de reais), perfazendo um total de, aproximadamente, 2 bilhões de reais em cada ano, de 2013 a 2017.

Todas estas alterações ou propostas de mudanças implicam em discutir a concepção de universidade e seus papéis no contexto atual. Além disso, implica também em refletir sobre um projeto de nação soberana capaz de posicionar-se no mercado global mediante a criação do conhecimento e da tecnologia. Faz-se necessário pensar o nível de massificação aceitável para o sistema público, sem perda de qualidade, assim como compreender que a democratização interessa do ponto da formação para a cidadania crítica e participativa (FERREIRA, 2009, p. 255).

A ideia do caráter universal da universidade, da sua manutenção pelo Estado, da permanência orientadora do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e os papéis sociais da universidade devem ser objeto de reflexão e estar articulados a um projeto de sociedade democrática (FERREIRA, 2009, p. 245-256).

### 3.5.2 Considerações finais do tópico

Os problemas com os quais convivem atualmente as universidades são complexos podendo relacioná-los à crise institucional acompanhada das crises de hegemonia e legitimidade, muitas vezes não observadas pela polarização da crise institucional.

A universidade já não é o único lugar de produção do conhecimento (MAGALHÃES, 2004) e enfrenta a crise de hegemonia, mostrando tendências de passagem do conhecimento universitário para pluriversitário (SANTOS, 2008), bem como a crise de legitimidade em que deixa de ser uma instituição consensual, pela segmentação dos saberes e perda de coerência que existia entre a metanarrativa da modernidade e a narrativa pública das universidades (Humboldt, Newman e Jaspers) legitimadoras das instituições universitárias (SANTOS, 2008; MAGALHÃES, 2004).

Perde, também, a prioridade como bem público universitário nas políticas públicas do Estado e a crise institucional ganha atenção (SANTOS, 2008) no contexto da modernidade, do capitalismo do pós-fordismo numa época em que empresas e formas são voláteis vêm impondo um novo modelo de regulação, com um discurso de que o empresarialismo é a melhor maneira de lidar com ensino superior de massa (MAGALHÃES, 2004).

As mudanças da universidade acontecem sob os pilares da descapitalização da universidade e da transnacionalização do mercado universitário (SANTOS, 2008) e sob a égide da Organização Mundial do Comércio no âmbito do Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS) (FERREIRA, 2009).

Nesta questão da relação entre o nacional e o transnacional, assumir um lugar na ordem transnacional representa uma oportunidade para as nações desempenharem um papel no cenário global e atuarem mais reflexivamente. A Declaração de Bolonha pode ser uma ótima oportunidade para os países europeus debaterem a questão (MAGALHÃES, 2004).

Entretanto, a reforma da universidade como bem público só terá viabilidade se os princípios que a norteiam forem complementados por duas decisões políticas: a) uma tem a ver com regulação do ensino superior privado e a outra, b) com a posição dos governos face ao General Agreement on Trade in Services (GATS) ou AGCS no domínio da educação transnacionalizada (SANTOS, 2008).



Como fatores de mudanças das universidades, juntam-se à nova transnacionalização das trocas universitárias, a) a emergência de outro tipo de conhecimento na universidade e, b) a aplicação pedagógica das novas tecnologias de informação e comunicação que abre possibilidades de ensino-aprendizagem a distância e o que se reflete na territorialidade e causam impacto na institucionalidade da universidade (SANTOS, 2008, p. 20, 36-40).

Sob várias abordagens são pensados os desafios da universidade diante deste contexto complexo do século XXI.

Para Santos, os desafios estão ligados às três crises de hegemonia, legitimidade e institucional e a universidade teria como desafios: lutar pela democratização do bem público universitário, pela definição das crises de hegemonia e legitimidade distinguindo claramente a universidade de ensino superior; reconquistar a legitimidade, realizando a reforma institucional da universidade (SANTOS, 2008).

Para Magalhães, os desafios deverão considerar a globalização e tendências nacionais do ensino superior; a mudança da natureza do ensino superior e o conceito de *stakeholder* (MAGALHÃES, 2004).

Para outros, os desafios não estão explicitamente ligados às crises mencionadas, mas a aspectos diversos que se refletem no aumento das finalidades sociais da universidade, como: a) demanda (necessidade de expansão e atendimento de grupos minoritários); b) diversificação da IES; c) criação de rede de ensino, pesquisa, intercâmbios (importância crescente das áreas de integração dos sistemas de educação superior, como o Processo de Bolonha, na Europa); d) aprendizagem ao longo da vida; e) tecnologias de informação e comunicação (universidade aberta, educação a distância); f) responsabilidade social (demonstra sua relevância social e desenvolvimento sustentável); g) mudança nos papéis do Estado na promoção da educação superior (novos mecanismos de regulação) (FERREIRA, 2009).

No Brasil, os problemas na universidade passam, apesar da expansão do sistema, pelo número reduzido de concludentes do ensino fundamental à educação superior, pela permissão da existência de universidades sem doutores, pela qualidade de ensino concentrada em uns poucos, pela autonomia que, a despeito de ter garantido o direito constitucional, vem sendo exercida de modo limitado no país, pela alta privatização do ensino, pelo quadro de insuficiência de recursos para financiar as instituições públicas em termos práticos, pela revisão de funções e atribuições do SINAES, CONAES e SESU que se confundem no processo de Avaliação/Regulação

(MANCEBO, 2006, p. 20; NEVES; RAIZER; FACHINETTO, 2007, p. 138; HELENE; ODYNSKI-MATSUSHIGUE, 2009).

É importante que no contexto atual da educação superior brasileira se observe o Processo de Bolonha, as propostas de mudanças para a educação superior brasileira explicitadas em vários atos do governo brasileiro como a tramitação do PL 7200/2006, que sinaliza favoravelmente à proposta de implantação da "Universidade Nova" (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 21-22) a elaboração do novo Plano Nacional de Educação (PNE) (FERREIRA, 2009, p. 204, 248).

É ainda um desafio conhecer os impactos dos programas e ações dos exercícios do Governo Lula da Silva, tais como: PROUNI/FIES, REUNI, UAB, SINAES instituídos no âmbito do PDE (FERREIRA, 2009, p. 204, 248).

Parafraseando Magalhães (2004, p. 357), deve-se atentar para a importância das estratégias reflexivas no sentido de adotar vigilância contínua e atitude crítica em relação aos diferentes discursos, pressões e dilemas com que a educação superior brasileira se defronta.

### 3.6 AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NO SÉCULO XXI

Neste tópico, o objetivo é apresentar alguns dos desafios pelos quais passam as bibliotecas universitárias no século XXI e os novos rumos que são propostos, de modo que sirvam como fundamento para a elaboração do instrumento de pesquisa e análise sobre os novos papéis das bibliotecas universitárias.

Considerou-se, nesta revisão sobre os dilemas e perspectivas da biblioteca universitária, artigos identificados na base de dados *Library Information Science Abstracts* (LISA) sobre bibliotecas universitárias e o futuro, no período de 1970 até maio 2011, tendo-se trabalhado principalmente com os trabalhos publicados entre os anos de 2008 e 2011.

Outros artigos, nesta temática, foram indicados pelo orientador da pesquisa, e outros foram localizados por análise nos periódicos *Journal of Academic Librarianship* (1976 a 2010), *College and Research Libraries* (1998 a 2010), acessados por meio do Portal da CAPES, e outros identificados em bibliografias de artigos lidos e em buscas no Google.

Para identificar artigos brasileiros nestas temáticas foi consultada a biblioteca digital *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e realizada uma análise nos sumários dos periódicos: *Biblionline*, *Ciência da Informação* (período 2000 e 2010), *Datagramazero*,

*Encontros Bibli, Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação e Perspectivas em Ciência da Informação*, no período de 2008 a janeiro de 2011.

Destes materiais bibliográficos procurou-se trabalhos sobre estudos prospectivos em bibliotecas universitárias que serviram para nortear a seleção de áreas sobre as bibliotecas universitárias a serem abordadas nesta revisão de literatura.

Alguns destes trabalhos, como Cunha (2010) e Oakleaf (2010), enfatizaram as mudanças no contexto geral e ensino superior em bibliotecas universitárias, este último autor dando enfoque ao valor da biblioteca para o público externo, pois não enfatiza medidas de biblioteca de processos internos, e Cunha (2010), num estudo prospectivo, discute questões da biblioteca universitária como usuários, missão, acervo, produtos e serviços, inovações tecnológicas que afetam a unidade de informação e cooperação bibliotecária. Cunha (2000), em seu trabalho sobre o futuro das bibliotecas universitárias, aborda temas como a estrutura, o financiamento, os serviços e os públicos.

Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 9-11), da Online Computer Library Center (OCLC), depois de apresentarem a 15 diretores de bibliotecas americanas entrevistados uma ampla tipologia de categorias, obtiveram como resultados os riscos identificados agrupados em cinco categorias para bibliotecas universitárias: a) valor da biblioteca (*value proposition*): um reduzido sentido de relevância; b) recursos humanos: incertezas sobre a adequada preparação, adaptabilidade e liderança face a mudança; c) bens duráveis: mudanças no valor da coleção e do espaço; d) tecnologias: gerenciar e manter sistema é um desafio; e) propriedade intelectual: perda de algumas propriedades tradicionais para provedores comerciais (Google books) e não assumir outros domínios.

Stickley (2010, p. 2-3), no estudo de elaboração de cenários e modos de planejamento, realizado em abril e maio de 2010, quando foram aplicadas entrevistas, discussões de grupos focais e levantamentos com os membros da Association of Research Libraries (ARL) e pensadores externos sobre o futuro das bibliotecas de pesquisa e desafios que enfrenta e como transformar as organizações e criar um diferencial para os usuários futuros, estudaram as seguintes categorias de incertezas críticas: o que será a pesquisa e como será feita, o futuro dos usuários, digitalização do conteúdo, controle e acesso da informação, futuro da propriedade intelectual, tecnologia, viabilidade da educação superior, orçamento e finanças.

Dame Brindley (2009) mostra os recentes desenvolvimentos no campo da informação, especialmente no Reino Unido (papel da estratégia de informação como crescente valor econômico; o reconhecimento crescente do valor da gestão do conhecimento com seu material intelectual no contexto das universidades e bibliotecas; a criação de programas de inovação com a criação de bibliotecas eletrônicas e a emergência dos usuários nativos digitais) e apresenta seis questões que considera importantes para que as bibliotecas garantam sua posição estratégica e continuem como instituições relevantes para a sociedade: 1) e-ciência e e-pesquisa; 2) web 2.0 e web 3.0; 3) coleções especiais e conteúdos digitais; 4) competência informacional para o século XXI; 5) preservação digital e acesso de longo prazo; e 6) espaços especiais (BRINDLEY, 2009).

Housewright e Schonfeld (2008), no estudo sobre a transformação digital na educação, consideraram, para esta pesquisa, os seguintes tópicos: 1) relacionamento entre a biblioteca e os docentes; 2) dependência de recursos eletrônicos; 3) transição de periódicos impressos para os eletrônicos; 4) preferências de publicação dos docentes; 5) livros eletrônicos; 6) repositórios digitais e preservação de periódicos científicos.

Optou-se, assim, por considerar para essa pesquisa aqueles estudos que tratassem das crises e perspectivas de mudanças relativas: 1) a educação superior, na visão dos que escrevem sobre as bibliotecas universitárias, haja vista que o capítulo anterior tratou das grandes questões na educação superior sob a ótica de estudiosos deste tema; 2) às bibliotecas universitárias: 2.1) à gestão, liderança, recursos humanos; 2.2) aos usuários; 2.3) ao acervo e preservação (repositórios institucionais; curadoria de dados; livros eletrônicos (*e-book*); 2.4) aos serviços bibliotecários (referência digital); 2.5) ao espaço físico; 2.6) às novas tecnologias.

Das funções específicas da biblioteca universitária, as questões relativas ao tratamento e recuperação da informação, a despeito de sua importância, não foram incluídas, pois de todas as funções é a que exige conhecimento mais especializado, o que, talvez, inviabilizasse as respostas dos especialistas de ambas as áreas em estudo. Do mesmo modo, outros aspectos em nível micro ou relativos a serviços tradicionais e essenciais da biblioteca universitária, como a comutação bibliográfica, não foram contemplados neste trabalho, uma vez que seu foco está direcionado às questões em nível macro e às questões emergentes da área de bibliotecas universitárias.

Inicia-se a revisão de literatura, apresentando alguns equívocos que desmerecem a importância das bibliotecas universitárias ao ser atribuído um valor exagerado à influência das novas tecnologias na biblioteca universitária; em seguida, apresenta-se os fatores de crise da biblioteca universitária como mudanças na educação superior, nas novas tecnologias, sem, no entanto, deixar de mencionar no âmbito das mudanças relacionadas à educação superior, mudanças políticas do Estado que, sobremaneira, influenciam por meio das políticas de educação superior às bibliotecas universitárias.

Em seguida, tomando como base as funções das bibliotecas universitárias, são apresentados vários aspectos que influenciam ou devem influenciar as mudanças das bibliotecas universitárias em relação a gestão, liderança e recursos humanos; usuários; acervo e preservação; serviços bibliotecários e espaço físico. Concluindo este tópico da revisão de literatura serão mostradas algumas ideias e propostas para mudanças nas bibliotecas universitárias.

### **3.6.1 A biblioteca universitária no século XXI: alguns mitos e equívocos**

Em um tempo de reconhecimento e de incerteza para as bibliotecas e os profissionais da Ciência da Informação e Biblioteconomia, muitas questões estão sem respostas, fazendo-se necessário que a pesquisa da área gire em torno da procura de novas verdades e da criação de novos conhecimentos, que não confirmem aqueles que geralmente são conhecidos (WALLACE, 2007, p. 529- 530).

Muitas são as afirmações de que tudo está sendo digitalizado, ninguém usa ou necessita de serviços de referência, o Google é o bastante, e o espaço físico das bibliotecas é passado. Mas o presente e o futuro das bibliotecas não estão assim tão ameaçados (CRAWFORD, 2009, p. 59) e mitos centrados no tema de que a tecnologia está tornando a biblioteca obsoleta faz com que a visão do futuro da biblioteca não fique clara e dificulte a compreensão do poder transformador da *World Wide Web* (DEMAS, 2005, p. 27).

Os decréscimos nas estatísticas de uso de material, por exemplo, e a pouca frequência dos docentes e pesquisadores nas bibliotecas têm sido os argumentos que, de uma certa maneira, induzem a previsões pessimistas em relação às bibliotecas universitárias. No entanto, nem todas

as estatísticas são de decréscimo nas bibliotecas já estudadas e nem elas devem ser interpretadas como o fim da biblioteca universitária.

Freeman (2005, p. 2) mostra que, contrariamente às previsões de diminuição do uso e eventual obsolescência das bibliotecas, o uso expandiu-se, por vezes dobrando ou até triplicando, tendo estes aumentos sido particularmente comuns em bibliotecas e instituições que têm trabalhado com seus arquitetos e urbanistas para antecipar o impacto da integração das novas tecnologias da informação nas suas instalações.

Gayton (2008, p. 60), ao discutir que as estatísticas de frequência estão aumentando enquanto que a circulação impressa e os serviços de referência estão decrescendo, afirma que o surgimento dos recursos eletrônicos pode significar que usuários não vão mais às bibliotecas universitárias para acesso à informação de que necessitam mas, se eles ainda vão de algum modo, é porque veem valor nas bibliotecas, especialmente na experiência de pessoas engajadas em uma mesma atividade. Isto torna a apologia da morte da biblioteca universitária não somente exagerada mas, também, equivocada.

Ao invés de a integração das novas tecnologias da informação ameaçar o conceito tradicional de biblioteca, Freeman (2005, p. 2) considera que elas se tornaram o catalisador que transforma a biblioteca em um centro mais vital e crítico da vida intelectual em universidades de hoje.

Procurando mostrar que as novas tecnologias podem agregar valor à biblioteca universitária, Darnton considera que o sucesso no acesso de livros por bases de dados não prova que as bibliotecas vão ficar obsoletas; ao contrário, o Google poderá fazê-las mais importantes (DARNTON, 2008, p. 8).

A natureza da informação, ou seja, sua inerente instabilidade textual é a mesma ao longo da História, e o que muda são as formas de comunicação dessa informação depois da grande invenção da escrita (rolo de pergaminho, códice, imprensa, comunicação eletrônica) que transforma o cenário da informação a cada mudança de tecnologia, mas a natureza da informação, ou seja, sua inerente instabilidade textual continua a mesma (DARNTON, 2008, p. 2).

Atualmente, a Internet traz muitos *blogs* e também informações não confiáveis, bem como notícias de jornais, algumas confiáveis, outras apenas para atender a convenções e outras equivocadas (DARNTON, 2008, p. 2-5).

Esses documentos atuais trazem em seu bojo questões com as quais lidaram os bibliógrafos antes da comunicação eletrônica, e cujos trabalhos já forneciam respostas a questões levantadas pelos *bloggers*, *googlers* e outros entusiastas da *World Wide Web*: por que salvar mais de uma cópia de livro? Por que gastar grandes somas para comprar as primeiras edições? Não estão as coleções de livros raros destinados a obsolescência, agora que tudo está disponível na Internet? Com exemplos de mudanças sutis de reimpressões, de plágios, de notícias pouco confiáveis em jornais etc., o autor reforça que a informação nunca foi estável, mostrando que a localização das 37 cópias, com várias diferenças, da publicação do primeiro *folio* de Shakespeare, em 1623, foi importante para se chegar ao que Shakespeare havia escrito, já que não havia nenhum manuscrito de Shakespeare (DARNTON, 2008, p. 3-7).

Para este autor, a aceleração da mudança tecnológica não significa uma nova era em que a informação tem girado completamente fora de controle mas, sim, uma era em que se tem que lidar com documentos que, ao invés de firmemente fixados, estão agora em textos mutáveis e múltiplos (DARNTON, 2008, p. 6).

Darnton (2008, p. 8) diz ser um entusiasta do Google, pois este recurso fará as bibliotecas mais importantes. Nessa mesma linha de pensamento, Crawford (2009, p. 59) também afirma que boas bibliotecas universitárias e públicas são e serão instituições físicas com um conjunto de serviços com uma variedade de propósitos para comunidades e instituições de ensino superior e alguns desses propósitos somente podem ser atendidos, efetivamente, por meio de bibliotecas com espaço físico; livros impressos sobreviverão e continuarão a ser um núcleo importante de todas as boas bibliotecas públicas.

Para mostrar que os recursos eletrônicos não desmerecem a importância da biblioteca, Darnton (2008) vai na direção já apontada por Bearman (2006 *apud* CUNHA, 2008) e Cunha (2008), afirmando que ainda que exista a digitalização de livros pelo *Google Book Search* e muitos dos estudantes modernos e pós-modernos considerem que o conhecimento está *online* e não em bibliotecas, e que para encontrar a informação precisam da ferramenta de busca e não de catálogos em ficha, isso não prova que o *Google Book Search*<sup>79</sup> tornaria as bibliotecas obsoletas (DARNTON, 2008, p. 8-9).

---

<sup>79</sup> *Google Book Search* oferece a possibilidade de criação de *login* com conta do Google para criar e gerenciar as suas estantes pessoais, compartilhar livros com amigos e ver o que eles estão lendo. Disponível em: <<http://books.google.com/>>. Acesso em: 20 setembro 2011.

O autor considera utópica toda a digitalização de livros pelo Google, pois o critério de importância muda de geração para geração e que não é possível saber qual seria o assunto que teria importância para nossos descendentes. A digitalização de 15 milhões de livros estaria além da capacidade do Google de digitalizar a totalidade da literatura haja visto a questão da lei do *copyright* de 1976 e sua atualização em 1998. Muitos livros publicados depois de 1923 estão sob a lei do *copyright*, o que possibilitaria o Google disponibilizar livros de domínio público, mas para os livros sob a legislação do *copyright* seriam disponibilizados apenas algumas linhas (DARNTON, 2008, p. 9-10).

Além disso, o Google cometeria seus enganos, apesar de seu controle de qualidade: esqueceria livros, saltaria páginas, borraria imagens e falharia no modo de apresentar o texto perfeitamente. Já se acreditou que o microfilme resolveria os problemas de preservação, e isto não ocorreu. Do mesmo modo, não há garantia de que as cópias eletrônicas do Google sejam duráveis. O Google não conseguiria colocar todos os livros digitalizados disponíveis, e mesmo que a imagem digitalizada na tela do computador seja precisa, esta falha em captar dados essenciais do livro como: tamanho, cheiro, textura do papel, qualidade da impressão e natureza de sua encadernação (DARNTON, 2008, p. 10-11).

Cunha (2008), baseando-se em Bearman (2006, p. 1), apresenta críticas ao *Google Book Search* semelhantes às de Darnton, trazendo à tona o problema da apresentação dos textos, baseada em palavras que os descontextualiza e causa prejuízos culturais, além de o mecanismo de busca do Google não produzir resultados consistentes com as classificações dos textos produzidos por eruditos. Além disto, permitir que uma empresa comercial tenha controle sobre o futuro da cultura publicada em ambiente digital não parece um plano para preservação das bibliotecas ou culturas mundiais. O enfoque do Google ameaça o nascimento de uma biblioteca digital universal (CUNHA, 2008, p. 8).

Para Darnton (2008, p. 9-11), seria melhor aumentar o poder de aquisição das bibliotecas do que confiar ao Google a preservação do futuro dos livros para benefício das futuras gerações. As empresas declinam rapidamente em um ambiente de rápidas mudanças da tecnologia eletrônica e o Google poderia ser substituído por uma tecnologia mais poderosa. Empresas eletrônicas vêm e vão. Bibliotecas de pesquisa atravessam séculos. Melhor fortalecê-las do que declará-las obsoletas.



Neste contexto de mudanças das bibliotecas universitárias existem afirmações exageradas, tanto quanto as previsões de decadência destas bibliotecas quanto sobre o futuro monopolizador dos recursos eletrônicos, como promete o Google; mas, também, há algo de fundamental que deve ser lembrado, que é a característica instável da informação que traz dificuldades de confiabilidade e preservação, quer no ambiente impresso, quer no digital.

Desse modo, as previsões revolucionárias, baseadas na super simplificação de fatores ligados à economia e interesse exacerbado na tecnologia, exigem de bibliotecas e bibliotecários saberem lidar com a crescente complexidade, não como questões transacionais, mas como a realidade de hoje e de amanhã (CRAWFORD, 2009, p. 59).

É fato que a biblioteca universitária está deixando o seu lugar como a principal fonte de busca e está perdendo a sua supremacia na realização deste papel fundamental devido ao impacto da tecnologia digital (CUNHA, 2010, p. 8).

Respostas definitivas não se tem, mas de acordo com Cunha (2010, p. 9) se, de um lado, apesar do novo contexto das bibliotecas universitárias pressionarem por mudanças, a maioria destas instituições continua funcionando da forma costumeira, o que pode ser atribuído à inércia institucional e ao fornecimento de acesso físico.

Por outro lado, autores como Lougee (2002), Rodger (2002), Abram (2005) e Association of Research Libraries (ARL) (2010), citados por Cunha (2010, p. 10-11), concordam que nesse novo contexto digital os seguintes serviços inovadores têm evoluído dentro das bibliotecas universitárias: provisão de espaços para o aprendizado com qualidade; criação de metadados; serviços de referência digital; ensino do letramento informacional; seleção e escolha de recursos digitais, bem como os direitos de seu uso; coleta e digitalização de materiais de arquivo e manutenção de repositórios digitais.

Ainda que de forma difusa, pois os serviços cresceram fora da missão original da biblioteca universitária, de forma individual alguns deles podem provar ser a chave para o futuro da biblioteca universitária (CUNHA, 2010, p. 10-11).

O trabalho que necessita ser feito nas bibliotecas está ancorado na essência do que as bibliotecas têm sempre feito: conhecimento disponível nas comunidades e organizações (LEWIS, 2007, p. 231). “(...) seu propósito fundamental permaneceu o mesmo, isto é: proporcionar acesso ao conhecimento. Esse acesso ao conhecimento é que irá permitir que o estudante, o professor e o pesquisador possam realizar suas aprendizagens ao longo da vida” (CUNHA, 2010, p. 8).

As bibliotecas universitárias permanecem como lugares valorizados de aprendizagem e ensino da comunidade. As pessoas continuam a vir para as bibliotecas porque elas oferecem segurança, conforto e tranquilidade; os serviços são gratuitos e sem intervalos comerciais; fornecem um lugar para estar com outras pessoas em uma aprendizagem/ambiente cultural; oferecem oportunidades para aprender, investigar, pesquisar e recriar (DEMAS, 2005, p. 28).

Conforme Dudziak (2008, p. 6) as bibliotecas universitárias, neste século XXI, seguem a tendência de hibridização das instituições e vão se constituindo como um conjunto de recursos, realizando uma gama de atividades educativas e informativas. Tornam-se parte essencial do ambiente universitário, passando a interagir constantemente com outros sistemas.

O imprescindível, como apresentado a seguir, será a compreensão das ideias que embasam as transformações que já ocorrem, bem como os desafios e perspectivas das próximas mudanças das bibliotecas universitárias que essas instituições terão que empreender para atender às novas exigências da época.

### **3.6.2 Fatores de mudanças para as bibliotecas universitárias**

Para Bennett (2005, p. 10), dois fatores indicam a necessidade de um novo paradigma para a biblioteca universitária: o da revolução na tecnologia da informação (TI), que foi ganhando velocidade desde os anos 1960, e que deslanchou em 1993 com a estréia da *World Wide Web*, e o segundo fator, que traz uma reforma um pouco mais lenta, mas não menos profunda; é a mudança no ensino superior, que passa de uma cultura de ensino para uma cultura de aprendizagem.

Dos aspectos que contribuem para as crises na universidade, Santos (2008) considera que a mudança do tipo de conhecimento produzido nas universidades, as questões políticas articuladas com a globalização neoliberal e o impacto das novas tecnologias são fatores que contribuem para desestabilizar a universidade.

A partir das posições de Santos (2008) para a universidade e de Bennett (2005) quanto aos fatores das mudanças das bibliotecas universitárias, este tópico trata das transformações das bibliotecas universitárias advindas das mudanças que vêm ocorrendo na educação superior e na ciência e nas novas tecnologias. As questões sobre as influências das políticas de Estado, que, concordando com Santos (2008), considera-se fatores que sempre têm influenciado as bibliotecas

universitárias, foram abordadas nos tópicos do cenário da universidade e biblioteca universitária brasileira.

### ***3.6.2.1 Mudanças na educação superior e na ciência: sua relação com a biblioteca universitária***

A biblioteca universitária está diante de desafios e complexidades incomuns, tendo que, ao mesmo tempo, responder ao desenvolvimento sem precedentes da tecnologia, das universidades e se dirigir a temas como relevância social, responsabilidade, diversidade e globalização, aspectos de profunda mudança dos setores da educação superior, incluindo a biblioteca dessa comunidade de pesquisa (LOUGEE, 2002, p. 1).

Como as bibliotecas universitárias apoiam todos os setores da vida acadêmica e universidades elas têm experimentado considerável efervescência, dirigindo as mudanças para as prioridades e constituição das disciplinas, que se refletem nas bibliotecas universitárias (LOUGEE, 2002, p. 1).

Cunha (2010, p. 3, 6) mostra que os desafios das bibliotecas universitárias brasileiras, relacionados às mudanças no contexto da educação superior do Brasil, passam pela grande diversidade das IES, crescimento no número de Instituições de Educação Superior, grande crescimento das IES na esfera privada, de alunos de graduação e de pós-graduação, que na esfera privada cresceram bastante, passando de 69% do total, em 1986, para 77% em 1996.

De modo semelhante, Oakleaf (2010, p. 5-6), ao estudar na literatura as melhores práticas para demonstrar o valor da biblioteca universitária, volta grande parte de sua atenção a aspectos de mudanças que ocorrem nas universidades como a crescente orientação gerencial em resposta as chamadas externas de responsabilização, perspectivas de avaliação que alguns da academia são de opinião que não funcionam bem com a missão da universidade e das bibliotecas universitárias.

Para Oakleaf (2010, p. 12) os resultados da biblioteca acadêmica podem ser vinculados aos resultados institucionais relacionados às seguintes áreas: matrícula, permanência de alunos e os percentuais de colação de grau, sucesso do aluno, desempenho do aluno, aprendizagem do aluno, envolvimento de estudantes, produtividade dos docentes em pesquisa, ensino, serviço e qualidade institucional abrangente.

Muitas medidas de avaliação central para o movimento de responsabilização têm sido importadas do setor privado, o que faz os críticos do movimento de avaliação dizerem que há perigo na adoção de normas do mercado, ao invés de padrões intelectuais (OAKLEAF, 2010, p. 6).

As consequências da visão do mercado são abordadas por Cunha (2000, p. 72) quando chama a atenção para o início da entrada das IES no mercado e o maior grau de visibilidade dentro do *campus*, dos departamentos e cursos mais ligados ao mercado, ao contrário dos que possuem áreas e serviços mais distantes do mercado, entre elas as Humanidades e as Ciências Sociais. Neste caso, as bibliotecas ficam em desvantagem, porque elas, tradicionalmente, são centros de custos e não de captação de recursos, havendo necessidade de que estas questões globalizantes sejam entendidas para que mudanças ocorram.

Cunha (2010, p. 6, 74) reforça seu alerta anterior quanto a aspectos ligados ao mercado de ensino, e a entrada de grupos estrangeiros e considera que parece existir um novo contexto nessa área; em vez de um grupo comprar um pequeno, a transação agora é entre grandes grupos. As fusões que previu para a educação superior poderá também ocorrer com as bibliotecas. O que se pode prever, com alto grau de certeza, é que a IES futura não será a mesma do momento atual, e, como resultado dessas mudanças, suas bibliotecas serão afetadas pelos impactos dessas transformações.

Esse alerta sobre as mudanças no ambiente da educação superior é abordado por Oakleaf (2010, p. 11), que considera que o ensino superior tem mudado. As autoridades do governo veem a educação superior como um recurso nacional, os empregadores veem as instituições de ensino superior como produtores de mercadoria, os mais conceituados do corpo docente esperam que as instituições de ensino superior apoiem e promovam pesquisas de ponta, pais e alunos esperam que o ensino superior aperfeiçoe a experiência dos estudantes universitários, bem como impulsionem seu posicionamento na carreira e seu ganho potencial (OAKLEAF, 2010, p. 11).

Neste sentido, os *stakeholders* das instituições de ensino superior que colaboram para as finalidades da instituição, exigem demonstração de que está sendo realizado. Na biblioteca os *stakeholders* tendem a concentrar-se em duas definições de valor: uma, o valor financeiro, e a outra, o valor de impacto. Para alguns *stakeholders* de bibliotecas universitárias, as realidades financeiras têm prioridade, e neste caso, os bibliotecários universitários devem demonstrar que

gerenciam bem seus recursos financeiros e ajudam a trazer verbas para suas instituições (OAKLEAF, 2010, p. 11, 22).

Para o outro grupo grande de interessados na biblioteca acadêmica, a prioridade centra-se na contribuição do ensino para a aprendizagem, pesquisa e serviço. Para estes *stakeholders*, uma definição de impacto com foco de valor é mais significativo, e, neste caso, os bibliotecários, para demonstrarem o valor para estes *stakeholders*, podem obter informações de usuários sobre o que a biblioteca permite que eles façam. Esta segunda abordagem pode ser mais significativa para os bibliotecários, pois muitas vezes estão menos interessados em estabelecer o valor da biblioteca direcionado ao financeiro e focam no que realmente realizam os usuários da biblioteca e como os bibliotecários podem apoiar os seus esforços (OAKLEAF, 2010, p. 23).

Outros aspectos que devem ser levados em conta, ao se tratar dos desafios da biblioteca universitária relacionados com universidade, são a disseminação do conhecimento e a preservação do conhecimento que, para as bibliotecas universitárias, são valores expressos em seu corpo de conhecimentos teóricos e práticos voltados para a coleta, organização, disseminação e preservação da informação. Conforme Rentfrow (2008, p. 65) a criação, preservação, disseminação e gestão de conhecimento é a missão essencial da biblioteca.

Tratam-se de funções da biblioteca universitária, que estão alinhadas com dois valores fundamentais da universidade que conforme, *The University's Role* (ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES *et al*, 2009, p. 1-2), são: disseminação do conhecimento e sua preservação.

A disseminação é o valor fundamental da academia, pois as universidades e suas comunidades necessitam captar todo o valor de investimentos na pesquisa e na ciência pela maximização da disseminação de seus produtos. A universidade tem a responsabilidade de tomar decisões apropriadas sobre o acesso ao conteúdo e o uso a ser feito dele, a prática da disseminação (ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES *et al*, 2009, p. 3).

Na emergência do ambiente eletrônico onde existem novas oportunidades de aumentar o acesso ao novo conhecimento, há muito menos necessidade de contar com modelos que demandam a distribuição exclusiva de direitos, como as práticas tradicionais de divulgação que se basearam em terceirizar a produção da impressão de seus artefatos pagos por transferência de direitos de autor aos editores (ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES *et al*, 2009, p.

3), como, por exemplo, o acesso aberto a publicações científicas, que será discutido logo a seguir.

A preservação para o acesso à pesquisa e ao ensino ao longo do tempo é outro valor fundamental. A universidade precisa reter os direitos para preservar os produtos do trabalho dos docentes dentro da academia, ou decisões sobre o que será salvo e o que terá possibilidade de uso novamente (ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES *et al*, 2009, p. 3).

Para a biblioteca de pesquisa, preservar o conhecimento é, atualmente, na visão de Luce (2008, p. 43), um dos papéis mais vitais dessa instituição. A preservação em tempos de ciência eletrônica, de pesquisa eletrônica em que se lida com quantidade vultosas de dados para coleta, organização, disseminação, torna-se imprescindível.

Outro aspecto importante a ser mencionado com relação às mudanças no âmbito da universidade é a educação a distância mediada por computador, que tem sido, de acordo com Mueller (2000, p. 2-5), uma das consequências da disseminação eletrônica. Sua expansão se deu não só em outros países, como, também, no Brasil.

Baseando-se em Haricombe (1998), Mueller (2000, p. 5-7) chama a atenção para os problemas que já enfrentavam as bibliotecas universitárias com os novos cursos a distância em relação aos novos papéis dos bibliotecários, no sentido de apoiarem a navegação na web para a recuperação de informação, quer seja no ensino presencial, quer seja no ensino a distância mediado por computador, onde haveria necessidade de se atuar com qualidade. Seria responsabilidade das instituições que oferecem cursos a distância oferecerem também recursos e serviços bibliotecários para os alunos matriculados nesses cursos.

Segundo Cunha (2010, p. 6), o ensino a distância tende a crescer mais nos próximos anos, pois além do crescimento que está ocorrendo no setor privado de ensino, destacam-se também os investimentos realizados pela Universidade Aberta do Brasil (UAB). São quase seis milhões de universitários de graduação, ensino a distância e de pós-graduação que vão causar impactos nas bibliotecas universitárias brasileiras, especialmente em relação ao espaço físico, atendimento da enorme demanda de informação e a oferta de produtos e serviços (CUNHA, 2010, p. 6).

Um outro importante aspecto de mudanças que se reflete na biblioteca universitária são as mudanças ocorridas no processo da comunicação científica<sup>80</sup> que tem passado por

---

<sup>80</sup> A comunicação científica é um processo dinâmico, suportada por um complexo sistema de comunicação que comunica ao público os avanços da ciência por meio formal (artigos científicos, relatórios científicos e documentos similares) ou meio informal (conversa face a face, telefone, carta e outros, e de uma forma não sistematizada, em

transformações radicais nos últimos anos, em decorrência de desenvolvimentos como a nuvem computacional, acesso aberto<sup>81</sup> a publicações e redes sociais que afetam as práticas da pesquisa (BOURG; ROSS; ERWAY, 2009).

A preocupação em tornar público, de maneira rápida e ampla, o conhecimento científico (COSTA, 2006), a crise na comunicação científica com os custos de assinaturas de periódicos particularmente altos (CHAN, 2004), chamada por Mueller (2006, p. 31) como a crise dos periódicos, que por seus altos preços começaram a inviabilizar as compras desse material, principalmente em bibliotecas universitárias, desencadearam o movimento em favor do acesso aberto por meio de várias iniciativas como a *Budapest Open Access Initiative* (BOAI)<sup>82</sup> e Bethesda<sup>83</sup>.

Essas iniciativas, que ocorreram antes e depois da BOAI, ratificando e/ou introduzindo ideias sobre o acesso livre ao conhecimento científico, vêm contribuindo para o desenho de um novo modelo de publicações eletrônicas científicas de acesso aberto que propiciam maior disponibilidade da informação sobre os resultados de trabalhos científicos e da ação do homem na sociedade (COSTA, 2006).

Este movimento de acesso aberto ao conhecimento científico tem provocado mudanças na comunicação do conhecimento científico, especialmente por meio das publicações científicas eletrônicas, que permitem a idéia e implementação do conceito do livre acesso em instituições como universidades, institutos de pesquisa, academias, dentre outros (MUELLER, 2006, p. 35).

---

congressos, simpósios e outros encontros científicos) (ZIMAN, 1984). Uma das características fundamentais da pesquisa científica é que ela é criada como um bem público para facilitar a investigação e o conhecimento. Uma parte substancial desse tipo de investigação é apoiada publicamente, quer diretamente por meio de projetos de pesquisa financiados pelo governo federal ou indiretamente através de um apoio estatal de pesquisadores estaduais instituições de ensino superior. Além disso, a grande maioria dos estudiosos desenvolve e dissemina suas pesquisas sem expectativa de recompensa financeira direta (ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2003).

<sup>81</sup> Acesso Aberto (*Open Access*) significa acesso a uma literatura digital, *online*, gratuita, sem restrições e licença, mas que requer o consentimento do dono da propriedade intelectual e protege os direitos morais (SUBER, 2004).

<sup>82</sup> Em Budapeste ocorreu, em dezembro de 2001, uma reunião com o objetivo de acelerar o esforço internacional para fazer com que os artigos científicos estivessem disponíveis gratuitamente na internet, tendo como resultado a indicação de duas estratégias complementares para a literatura de acesso aberto: 1) autoarquivamento, em que os autores depositam seus artigos já aceitos para publicação em um arquivo eletrônico de acesso aberto; 2) os periódicos eletrônicos de acesso aberto, em que a publicação científica é realizada em periódico eletrônico (OPEN SOCIETY INSTITUTE, 2001).

<sup>83</sup> Em Bethesda foi estabelecido o conceito de acesso aberto e produzida as declarações de grupos de instituições de pesquisa e agências de fomento; bibliotecários e editores; pesquisadores e sociedades científicas (BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING. Disponível em: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> Acesso em: 14 dez. 2011).

As publicações científicas de acesso aberto (*Open Access*) podem ser acessadas por meio: a) de periódicos de acesso aberto (OA journals) os quais realizam a revisão pelos pares, são identificados como via dourada, e utilizam Arquivos de Acesso Aberto (OA Archives); b) de repositórios que não adotam a revisão pelos pares, são identificados como via verde e utilizam geralmente, *Open-Access Publishing (OAP)*. Uma das conquistas do movimento do acesso aberto é convencer os editores de periódicos de acesso não aberto a liberarem os autores para eles depositarem as versões de seus artigos em repositórios de acesso aberto (HARNAD *et al.* 2004; SUBER; ARUNACHALAM, 2005; HAGERLID, 2007, p. 14).

Os Arquivos de Acesso Aberto foram organizados por disciplina e o mais conhecido é o arXiv de física. A Open Archive Initiative (OAI) em 1999, e OAI Metadata Harvesting Protocol, em 2001 tornaram possível a criação de serviços com “*harvested metadata*” o que contribuiu de modo mais rápido para o crescimento de arquivos de Acesso Aberto em instituições como universidades, institutos de pesquisa, academias, dentre outros. Os arquivos abertos podem ser limitados para publicações eletrônicas de artigos de periódicos, os quais podem ser pré-publicados, pós-publicados ou ambos. Podem conter dissertações, teses, relatórios, dados de pesquisa (HAGERLID, 2007, p. 14-15).

Os Periódicos de Acesso Aberto são idênticos aos periódicos por assinatura no que eles dizem respeito a avaliação por pares ou alguma forma de controle da qualidade editorial. A diferença é que seu conteúdo é livremente acessível na *Web* (HAGERLID, 2007, p. 14).

As publicações eletrônicas que seguem o modelo tradicional do periódico impresso são muito aceitas, tendo os editores assimilado rapidamente as vantagens deste tipo de publicação.. As dificuldades de plena implantação deste modelo ocorrem na aceitação dos modelos de acesso aberto, sem barreiras de preço e permissão (MUELLER, 2006, p. 36).

Mueller (2006, p. 34) já constatava há seis anos atrás, que qualquer iniciativa de publicação científica que não garantisse uma avaliação prévia teria sérias dificuldades de implantação. Por sua vez, Costa (2008, p. 218-219) mostra que a despeito dos modos de tratar o acesso aberto terem sido discutidos por Peter Suber (2008) e Stevan Harnad (2008), maiores defensores do movimento, a questão permanece em discussão, mas tendo como ponto central o acesso aberto sem barreira de preço ou permissão de uso.



Em bibliotecas universitárias a iniciativa de acesso aberto transforma o futuro e afeta bibliotecas porque elas desempenham um papel crítico no processo de comunicação científica (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 407).

As atividades da biblioteca foram construídas sob um paradigma de comunicação científica baseada em fontes impressas. Agora com as publicações eletrônicas, e com o livre acesso a publicações, este paradigma é obrigado a mudar (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 415).

Isto representa inúmeros desafios e oportunidades e, segundo Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 407) as bibliotecas irão encontrar novas maneiras de servir seus usuários em um ambiente misto de acesso aberto e tradicional e, para fazê-lo, essas bibliotecas terão de redesenhar sua organização; para isto precisarão de maiores recursos financeiros e humanos (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 407).

As bibliotecas têm criado plataformas para publicações eletrônicas, publicam teses, relatórios, artigos e dão apoio periódicos científicos locais (HAGERLID, 2007, p. 20).

Neste sentido o surgimento da ciência eletrônica (e-ciência)<sup>84</sup>, que na visão de Luce (2008, p. 42), nasceu em decorrência do aumento exponencial na computação, na armazenagem de dados, possibilita outros modos de colaboração e se caracteriza por sua larga escala, em colaboração global distribuída usando tecnologias de informação distribuídas.

O potencial revolucionário da *e-science* está na capacidade de realização do trabalho numa intensidade e escala muito grandes, usando redes distribuídas e poderosos instrumentos. A *e-science* altera fundamentalmente as maneiras pelas quais cientistas realizam o seu trabalho, as ferramentas que eles usam, os tipos de problemas que abordam, a natureza da documentação e a publicação que resulta de sua pesquisa. A *e-ciência* exige novas estratégias de apoio à pesquisa e desenvolvimento (JOINT TASK FORCE ON LIBRARY SUPPORT FOR E-SCIENCE, 2007, p. 6; LUCE, 2008, p. 42).

---

<sup>84</sup> Os termos de *e-Ciência* e *e-pesquisa* não são bem diferenciados. *E-ciência* é geralmente entendida por ser relacionada com a utilização das TIC na pesquisa científica, em particular com a necessidade da computação, em lidar com grandes quantidades de dados em um ambiente de rede altamente distribuído. As tecnologias estão em desenvolvimento e promovem a inclusão de banda larga, os repositórios de dados científicos, sensores e instrumentação, poder computacional distribuído, e assim por diante (MCDONALD, 2004) *E-pesquisa* é um termo mais amplo que diz respeito ao modo que pesquisadores, estudantes de pesquisa, estudiosos e empresários usam e usarão as tecnologias de informação e comunicação (TIC) no contexto de inovação e aplicação do conhecimento (CRAM, 2003 *apud* MCDONALD, 2004).

A produção de grandes quantidades de dados gerados no ambiente da e-ciência e/ou e-pesquisa representa para as bibliotecas universitárias, cujos papéis tradicionais são de organização, acesso e preservação da informação, uma oportunidade de incluir novas competências de, automaticamente, descrever, registrar e manipular recursos de informação numa ampla ambiência de colaboração (LUCE, 2008, p. 49-50).

Para Luce (2008, p.50) a comunicação formal e informal desses dados requer infraestrutura de pesquisa que contemple repositórios de dados dinâmicos que será discutido no tópico de acervo e preservação.

Em um mundo em transformação, os bibliotecários, técnicos de informação, administradores universitários e outros interessados em facilitar a pesquisa, o ensino para comunidade acadêmica, para serem eficazes, devem acompanhar as necessidades complexas e em constante evolução das atitudes de um acadêmico (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 4). Desta maneira, os bibliotecários são cada vez mais chamados a articular o valor de bibliotecas acadêmicas e de pesquisa e sua contribuição para a missão institucional e objetivos da instituição as quais estão vinculadas (OAKLEAF, 2010, p. 11).

### **3.6.2.2 *Novas tecnologias***

Com o surgimento e a integração da TI, muitos previram que a biblioteca se tornaria obsoleta (FREEMAN, 2005, p. 2), no entanto, se bem administradas, e se entendidas estrategicamente em termos da evolução do sistema educativo e da cultura, a transformação da biblioteca e das tecnologias antigas para as novas tecnologias digitais pode ocorrer com um máximo de ganho.

Michalko, Malpas e Arcolio da Online Computer Library Center (OCLC), na pesquisa em que estudaram os riscos que ocorrem nas bibliotecas americanas, identificaram que os riscos mais potencialmente catastróficos estão dominados pelos recursos humanos e tecnologias herdadas. No legado tecnológico são altos os seguintes riscos: a biblioteca não se ajustar rapidamente para acompanhar a velocidade das mudanças tecnológicas às necessidades dos usuários e aumento das ineficiências e gastos devido à falta de funcionalidade do legado dos sistemas e apoio de TI (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 10, 13).

Os reitores, no estudo Lynch *et al.*, responderam que a tecnologia está intrinsicamente ligada aos serviços das bibliotecas da universidade e que os papéis que a biblioteca tem a desempenhar se multiplicaram, não somente fazendo os bibliotecários e a equipe oferecerem ajuda às pessoas a aprender como se usa os novos recursos eletrônicos, mas oferecendo acesso a estudantes e docentes onde quer que eles estejam trabalhando (LYNCH *et al.*, 2007, p. 219).

Cunha (2000, p. 74-77) em seu prognóstico para 2010 quanto as áreas que, provavelmente, teriam impactos nas bibliotecas universitárias admitiu que os rápidos progressos tecnológicos afetariam as IES e bibliotecas universitárias. O autor ressaltou que no Brasil o cenário tecnológico seria favorável, mas precisaria que o cenário econômico fosse superado, devendo o desenvolvimento da bibliotecas universitárias estar relacionado a experiência de intercâmbios e formação de consórcios para compra de *hardware* e *software* e a padronização entre os sistemas de automação utilizados.

Nas IES, grandes impactos das tecnologias ocorreriam em suas atividades administrativas, em sua missão de pesquisa, ensino e extensão, com os estudantes de uma geração digital que desejam maior interação o foco será no aprendizado, na pesquisa e no trabalho cooperativo. As bibliotecas universitárias que sempre foram dependentes das tecnologias (textos impressos, base de dados, CD-ROM, biblioteca digital e outras) em 2010, se não todas, muitas delas serão totalmente digitais e necessitarão de mais recursos financeiros para provisão de equipamentos, os usuários de bibliotecas terão acesso a grandes arquivos de dados, a estrutura da internet precisará ser democratizada no Brasil (CUNHA, 2000, p. 74-77).

Ampliando seus prognósticos, Cunha (2010, p. 18) coloca como expectativa para as bibliotecas universitárias, a nova biblioteca 2.0 centrada e dirigida para o usuário com aplicações de interação, colaboração e tecnologias multimídias baseadas na internet, onde a biblioteca 2.0 deve fazer uso, entre outros, do *blog*, do *wiki*, *podcast*, do *social bookmarking* (ou marcadores sociais) e das redes sociais (CUNHA, 2010, p. 18).

Para Brindley (2009), a Web 2.0 e 3.0 contêm questões que considera fundamentais para que as bibliotecas continuem como instituições relevantes para a sociedade. A Web 2.0 se refere a uma segunda geração de desenvolvimento que facilita as comunicações, assegura o compartilhamento de informação, interoperabilidade e colaboração na World Wide Web. Implica na participação do usuário, na criação de conteúdo, e oferece a chance de transformar as interações da Web 1.0 que permitiria interações entre indivíduos e informação para um mundo

de compartilhamento ou desenvolvimento de conteúdo colaborativo, grupo de trabalho e redes sociais, *sites* de compartilhamento de vídeo, *blogs*, *wiks*, *twittering*, *pod-casting*, *folclore*, *folksonomies* etc. (BRINDLEY, 2009, p.4; WEB..., 2009; O'DELL, 2010, p. 238).

Alguns destes sítios de compartilhamentos podem ser assim conceituados:

a) *Wiki* – coleção de páginas Web concebida para permitir a qualquer pessoa com acesso contribuir ou modificar o conteúdo, utilizando uma linguagem simplificada de marcação, frequentemente usada para criar sítios colaborativos (WIKPÉDIA, 2009 *apud* HARRIS; REA, 2009). Um dos mais conhecidos *wikis* é a Wikipédia. Wikis podem ser usados na educação para facilitar os sistemas de conhecimento alimentados pelos alunos (RAMAN; RYAN; OLFINAN, 2005, *apud* HARRIS; REA, 2009, p. 138).

b) *Blog (weblog)* – tipo de sítio normalmente mantido por um indivíduo com entradas de comentários regulares, descrições de eventos, ou outros materiais, tais como gráficos ou vídeo. Um exemplo do uso de *blogs* na educação é o uso de questões que respondem a perguntas. Além disso, essas perguntas e discussões podem ser um esforço de colaboração entre professores e alunos (HARRIS; REA, 2009, p. 138).

c) *Podcast* – é um arquivo em meio digital, geralmente de áudio digital ou vídeo que está disponível gratuitamente para *download* a partir da Internet, usando um *software* que pode lidar com *feeds* RSS (PODCAST, 2009 *apud* HARRIS; REA, 2009, p. 138). Uma das razões para a popularidade dos *podcasts* é que eles podem ser executados utilizando computadores portáteis, iPods, PDAs, telefones celulares, tocadores de MP3 ou outros dispositivos portáteis (HARRIS; REA, 2009, p. 138).

d) Redes sociais – é uma estrutura social feita de nós, geralmente individuais ou de organizações, que estão ligados por um ou mais tipos específicos de interdependência. *Facebook*, com mais de 200 milhões de usuários ativos (SOCIAL NETWORK, 2009; FACEBOOK, 2009 *apud* HARRIS; REA, 2009), e *MySpace* são as duas maiores redes sociais.

e) *Twitter* – é uma rede social e serviço combinado de micro-blog que permite aos seus utilizadores enviar e ler mensagens conhecidas como *tweets*, que são mensagens baseadas em texto de até 140 caracteres de comprimento (daí o "micro"), que são exibidos na página do perfil do usuário e entregues a outros usuários que tenham subscrito a eles (conhecidos como seguidores, as *followers*) (HARRIS; REA, 2009, p. 138).

f) Mundo virtual – é um ambiente de simulação por computador que permite aos usuários interagirem uns com os outros sem limites geográficos. Cada usuário pode ter uma representação genérica de alguma forma (por exemplo, sexo, cor do cabelo etc.), ou, no mais complexo dos mundos virtuais, pode ser completamente personalizado de acordo com as preferências do usuário (HARRIS; REA, 2009, p. 138).

Entrar neste mundo colaborativo é um desafio para o papel da comunidade acadêmica como o é para a biblioteca, e novos papéis e oportunidades têm que ser encontrados. A British Library oferece serviços baseados na Web 2.0 como: curadoria de *blogs* em torno de exposições, envolvimento de especialistas acadêmicos e da comunidade no aperfeiçoamento dos catálogos por meio de comentários, anotações e aumento de metadados, *Facebook*, *podcast*, leituras (BRINDLEY, 2009, p. 4).

Housewright e Schonfeld (2008, p. 13), no estudo sobre a transformação digital na educação superior consideraram que os recursos eletrônicos são vistos como de muito valor pelos docentes, que, esperam, cresçam de importância com o passar do tempo. Mas há diferenças no uso de recursos eletrônicos conforme as disciplinas. Em número menor, os estudiosos da área de humanidades veem recursos eletrônicos como particularmente valiosos e antecipam menor dependência dos recursos eletrônicos do que aqueles em outras disciplinas.

Este padrão se verifica não apenas para o uso de recursos eletrônicos, mas para os hábitos de pesquisa em geral, pois os cientistas que estão particularmente desinteressados em periódicos impressos preferem fazer suas pesquisas em linha e fora da biblioteca, enquanto os humanistas estão relativamente mais satisfeitos com o periódico tradicional impresso e menos frustrados pela necessidade de interagirem com a biblioteca no decorrer de sua pesquisa (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 13).

As bibliotecas deveriam assumir as diferenças nas disciplinas e procurar oportunidades para impulsionar a mudança e enfrentar os desafios, orientadas ao papel das disciplinas (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 14).

Cocciolo (2010, p. 1) pesquisou com a participação de estudantes, docentes e equipe do Teachers College, Columbia University, como a Web 2.0 poderia melhorar a participação da comunidade em um repositório institucional, tomando como base a comparação de dois repositórios institucionais, um, com a web 2.0 e, outro, sem a web 2.0. Os resultados revelaram

que o repositório que utiliza os recursos da web 2.0, aumenta significativamente a participação da comunidade no repositório.

Cocciolo (2010, p. 2-3; 7) mostra que para construção do repositório web 2.0, padrões foram desenvolvidos e utilizados (ex: usuários podem controlar seus próprios dados, os usuários devem ser confiáveis, tags flexíveis para taxonomias hierárquicas) neste repositório da PocketKnowledge.

Os resultados do artigo sugerem que os repositórios podem conseguir maior participação da comunidade ao substituir o foco dos objetivos da biblioteca (tais como o interesse de preservar e indexar os trabalhos científicos da instituição) para focar a construção de comunidades de ensino e pesquisa por meio da ligação de indivíduos com a produção científica e intelectual (COCCILO, 2010, p. 9).

Para criar um sistema que suporte este novo foco as bibliotecas estão na frente porque registros detalhados da atividade científica das instituições estão armazenados e preservados, o que torna simples armazenar o trabalho acadêmico dos docentes. Para tornar possível o sistema conectar indivíduos, a web 2.0 oferece um conjunto de abordagens e padrões para criar sistemas que ajudem a promover maior participação da comunidade. Finalmente uma maior participação dos estudantes em repositórios institucionais pode significar maior envolvimento dos docentes uma vez que implica maior relacionamento dos docentes porque o repositório está mais focado na comunidade de ensino e aprendizagem do que na comunidade de pesquisa (COCCILO, 2010, p. 9).

Concordando com Wittenberg (2008, p. 35), se, no passado as discussões sobre as mudanças na comunicação científica estavam, muitas vezes, voltadas para o uso de novas tecnologias, atualmente as discussões são mais complexas quanto as questões de mudança, dirigindo-se às necessidades dos usuários, às diferentes estruturas organizacionais, aos novos tipos de empregos e parcerias entre as principais organizações envolvidas na disseminação do conhecimento.

Uma das questões-chave no cenário da mudança de informação é a biblioteca de pesquisa e/ou a universitária e seus profissionais. Com seu profundo conhecimento de como organizar, armazenar e fornecer informações, as ferramentas e funcionalidades que agregam valor aos conteúdos digitais, e a mudança de hábitos dos usuários, os bibliotecários têm o potencial de

desempenhar um papel de liderança e avançar com novos modelos de comunicação científica (WITTENBERG, 2008, p. 35).

Com o benefício adicional de uma infraestrutura de tecnologia de informação, a biblioteca de pesquisa estará em condições de fornecer tanto a plataforma, quanto muitas das habilidades necessárias para permitir a criação de novas formas de ciência e disseminar o conteúdo resultante para um público amplo de usuários (WITTENBERG, 2008, p. 35).

No que se refere aos repositórios institucionais e web 2.0, a literatura é escassa. Segundo Cocciolo (2010, p. 2-3) as atuais ferramentas da chamada Internet 2.0 ainda precisam ser adaptadas às características e demandas direcionadas ao serviço de referência, mas sem o apoio desse potencial tecnológico em longo prazo, a continuidade desse tipo de atividade na biblioteca universitária poderá sofrer desgastes (CUNHA, 2010, p. 18-19). Em qualquer caso, as novas tecnologias podem ser utilizadas de mais maneiras criativas para aumentar o esforço de pesquisa (BASEFSKY, 2009).

### **3.6.3 Desafios e mudanças em áreas internas da biblioteca universitária**

Tomando como base as funções das bibliotecas universitárias são apresentados, neste tópico, vários aspectos que influenciam ou devem influenciar as mudanças das bibliotecas universitárias em relação a gestão, liderança e recursos humanos; usuários; acervo e preservação; serviços bibliotecários e espaço físico. Concluindo, serão tratadas algumas propostas para mudanças na bibliotecas universitárias.

#### **3.6.3.1 *Gestão, liderança e recursos humanos em bibliotecas universitárias***

Segundo Hernon e Schwartz (2008, p. 243) quando se discute as transformações com as quais as bibliotecas universitárias estão convivendo é comum se ouvir uma gama de observações acerca das organizações complexas, ambiente competitivo, restrições orçamentárias, terceirização, gerenciamento de mudanças, cultura de avaliação, o extraordinário ritmo com na qual a informação está sendo digitalizada, convergência e colaboração e outros conjuntos de questões relacionadas ao gerenciamento da informação.

Assim, todos os esforços de mudanças em bibliotecas universitárias para Hernon e Schwartz (2008, p. 243), demandam liderança na parte do planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação destes serviços.

Os temas abordados a seguir, como liderança gerencial, a noção de centralidade<sup>85</sup> (o quanto as funções da biblioteca atendem à missão da instituição), indicadores<sup>86</sup> e estatísticas das bibliotecas universitárias, recursos humanos, os cenários de riscos, desafios e oportunidades são questões relacionadas com a liderança e gerência da biblioteca universitária que considera-se possam ser úteis no planejamento, na defesa do valor da biblioteca universitária à instituição a qual serve, e nas negociações de orçamento.

Como afirmam Hernon e Schwartz (2008, p. 243) é central neste processo de mudanças, incluindo a transformação na liderança, gerenciar a mudança. O gerenciamento da mudança é definido com uma abordagem sistemática e proativa para lidar com as transformações a partir da perspectiva da organização e de sua força de trabalho. Segundo os autores, uma organização deve se adaptar às mudanças, controlá-las e realizá-las, devendo o gerenciamento da mudança focar na coleção, instalações, equipe e tecnologia das bibliotecas, no relacionamento entre as bibliotecas e no amplo ambiente em que elas atuam.

Esse tema de liderança gerencial, de acordo com Hernon e Schwartz (2008, p. 243) é muito escasso na literatura de ciência de informação, apesar do enorme interesse pelo tema e dos numerosos eventos que acontecem sobre o assunto.

No sentido de contribuir para o avanço desta área de pesquisa de liderança no gerenciamento da mudança os autores utilizaram um modelo de liderança que apreende o modelo conceitual de liderança gerencial em Ciência da Informação para identificar áreas de pesquisa neste assunto (HERNON; SCHWARTZ, 2008, p. 243).

Esse modelo de liderança gerencial de profissionais de informação é do College Simmons adaptado do Leadership Competency Model of the National Center for Healthcare Leadersh que amplia as funções da gerência e foca o ambiente de mudança. São três

---

<sup>85</sup> Centralidade é um conceito fundamental na pesquisa de Hackman (1985, p. 62) que, estudando a diferença de alocação de recursos em diferentes unidades da universidade, pois umas ganham e outras perdem recursos, propôs uma teoria para a alocação de recursos baseada em cinco conceitos: centralidade, alocação de recursos, poder ambiental, poder institucional e estratégias para alocação de recursos. Centralidade expressa quão perto estão os propósitos de uma unidade e equivale à missão central da instituição.

<sup>86</sup> Indicador - uma expressão (numérica, simbólica ou verbal) usada para caracterizar atividades (eventos, objetos, pessoas) em termos quantitativos e qualitativos, a fim de determinar o valor das atividades caracterizadas e os métodos associados (ISO, 1998 *apud* Coletta; Rozenfeld, 2007, p. 130).



componentes que integram o modelo: a) transformações – relacionadas à capacidade em observar e estimular o processo de mudança reunindo comunidades, usuários e profissionais em torno do novo modelo da liderança gerencial; b) realizações - capacidade de traduzir a visão e estratégia para otimização do desempenho da instituição; c) pessoal – se refere a habilidade de criar um clima organizacional que valorize o pessoal, ofereça um ambiente de energização e também dos líderes entenderem o impacto de suas ações sobre os outros e melhorarem suas habilidades e a dos outros (SIMMONS COLLEGE GRADUATE SCHOOL OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE, 2006).

Neste contexto de gestão, a pesquisa de Grimes (1993, p. 2-3, 49, 71) identificou a existência de possíveis indicadores de centralidade da universidade que podem influenciar as bibliotecas universitárias na alocação de recursos.

A autora realizou entrevistas com cada um dos diretores executivos e diretores acadêmicos de cinco universidades públicas nos Estados Unidos, investigando as seguintes áreas: conexão entre a metáfora “a biblioteca é o coração da universidade” e a missão da biblioteca universitária, incluindo a discussão do papel simbólico da biblioteca; refinamento da definição de centralidade; contribuição da biblioteca universitária para a missão e prioridades imediatas da universidade; e possíveis indicadores de centralidade da biblioteca universitária (GRIMES, 1993, p. 106; 108;114;120; 127).

A metáfora não foi vista pelos entrevistados de Grimes (1993) como equivalente à missão da biblioteca universitária e, segundo o resultado do estudo, seu uso continuado impede o desenvolvimento da teoria e obscurece o relacionamento universidade/biblioteca (GRIMES, 1993, p. 2-3, 145, 150).

Esta metáfora “a biblioteca é o coração da universidade” que veio definir o conceito de centralidade da biblioteca universitária no período de 1876 e 1920 e que foi útil para celebrar acordos entre os diretores de bibliotecas e administradores do *campus* já não se aplica ao século XXI (LYNCH *et al*, 2007 p. 214). A constatação do enfraquecimento da metáfora da biblioteca como o coração da universidade, que há muito tempo a biblioteca universitária tem desfrutado, é reconhecida também por Oakleaf (2010, p. 11).

Continuando com os resultados do estudo de Grimes (1993) a qualidade de pessoal, serviços, coleções foram considerados como indicadores de centralidade da biblioteca pela

maioria dos entrevistados. Respostas para o uso como indicador foram breves e tiveram menos acordo pelos entrevistados (GRIMES, 1993, p. 136).

A inovação/criatividade de bibliotecários, colaboração ensino e pesquisa entre bibliotecários e outros membros docentes; e envolvimento dos bibliotecários nos comitês universitários não foram considerados indicadores de centralidade pela maioria dos entrevistados (GRIMES, 1993, p. 135).

O estudo obteve ainda quanto ao indicador de visibilidade<sup>87</sup> no *campus* respostas mistas. Vários entrevistados deram respostas se referindo à presença física da construção da biblioteca e ao senso de local da biblioteca. Quando instigados a considerar a visibilidade do campus em termos de interação do bibliotecário e estabelecer a presença totalmente no *campus*, muitas respostas foram evasivas. Respostas do indicador de visibilidade foram relacionadas ao indicador de aquisição de financiamento externo como indicador de centralidade (GRIMES, 1993, p. 135-136).

Embora tenha considerado útil o embasamento teórico estudado quanto a unidades e sub-unidades de centralidades e sua relação com a alocação de recursos nenhuma definição se aplicava às bibliotecas universitárias (GRIMES, 1993, p. 152; 177), o que levou a autora a estudar os indicadores que influenciariam na alocação de orçamento em bibliotecas universitárias.

A autora conseguiu obter, como resultados deste estudo, os seguintes indicadores únicos (indicadores não identificados anteriormente em relação aos departamentos acadêmicos ou relacionadas às atividades conduzidas por bibliotecas que não são realizadas por departamentos acadêmicos, por exemplo a recuperação de informação) para biblioteca universitária: o papel simbólico da biblioteca; o armazenamento e a recuperação de informação; as atitudes de serviço ou responsabilidade de pessoal; as inclusões específicas nas estratégias maiores da universidade para inclusão de programas; a opinião de docentes e estudantes; a qualidade geral ou reputação da universidade; o fornecimento de boa informação aos diretores executivos e aos diretores acadêmicos; a rapidez nas respostas para aquisição de informação; o acesso à informação ou

---

<sup>87</sup> A questão da visibilidade é abordada por Healy (2010) que discute como as bibliotecas universitárias podem ser usadas como membros-chave do empreendimento da pesquisa, bem como aumentar sua visibilidade entre a comunidade de pesquisadores. Parker (2012) discute o fortalecimento da visibilidade da biblioteca no apoio à pesquisa e mostra as possibilidades das bibliotecas universitárias australianas desenvolverem serviços com foco no pesquisador, levando em conta as necessidades dos *stakeholders* e as expectativas organizacionais.

mecanismos de acesso; e a conveniência do usuário. Essas descobertas levaram à proposta de que certos serviços, recursos e facilidades oferecidos pela biblioteca universitária são relevantes indicadores de qualidade de centralidade da biblioteca universitária em relação à missão geral da universidade (GRIMES, 1993, p. 154-156).

Esses indicadores de centralidade foram agrupados de acordo com os componentes da missão da universidade, estando alguns mais voltados à missão de ensino e outros à de pesquisa (GRIMES, 1993, p. 156). Foram refinados a partir de uma lista de possibilidades de serviço<sup>88</sup>, acesso<sup>89</sup> e tradição<sup>90</sup> que foram divididos em categorias de indicadores empíricos:

a) serviços: atitudes de serviço ou responsabilidade de pessoal, qualidade de pessoal, opinião de docentes e estudantes, conveniência do usuário, número de pessoas afetadas/uso, espaço de estudo, ambiente caloroso, qualidade de facilidade, papel prático/uso .

b) acesso: singularidade geográfica, armazenamento e recuperação de informação, rapidez nas respostas, aquisição de informações, singularidade de serviços, criticidade, substituição, acesso a informação, mecanismos de acesso, nível de tecnologia, número de estudantes, novas disciplinas, informação atual.

c) tradição: história da satisfação do usuário, reputação/qualidade geral da universidade, papel simbólico, reputação/prestígio na classificação da Association of Research Libraries (ARL), história da reputação/excelência da biblioteca, apoio financeiro de ex-alunos (GRIMES, 1993, p. 156)

Segundo a pesquisa de Grimes (1993, p. 165), um conceito que engloba estas categorias de serviços é o sucesso do usuário, pois é ele que é afetado pelo serviço, acesso e tradição de uma biblioteca universitária. Nesse sentido, o sucesso do usuário pode ser usado como uma definição operacional por meio da qual são relacionados aos indicadores empíricos de serviço, acesso e tradição. O sucesso dos usuários da biblioteca universitária, que é a realização dos

---

<sup>88</sup> Serviço de bibliotecas universitárias: consiste em todos aqueles elementos que tornam a biblioteca utilizável, incluindo atitude e responsividade de seus bibliotecários como também o estado de suas facilidades e a relação de atividades disponíveis para os usuários (GRIMES, 1993, p. 160).

<sup>89</sup> Acesso à biblioteca universitária: consiste na coleção de informação e material para pesquisa disponibilizada pela biblioteca ao usuário, bem como os mecanismos fornecidos por ela que permitem ao usuário recuperar aqueles materiais. Neste sentido, a fonte do material é irrelevante. É a entrega do documento, de sua propriedade ou não, e de como o documento está localizado, que constitui o acesso (GRIMES, 1993, p. 160-161).

<sup>90</sup> Tradição: experiências acumuladas da biblioteca, sejam abstratas ou concretas, que confirmam a situação atual (GRIMES, 1993, p. 163).

objetivos de seus usuários associados aos objetivos da educação superior, resulta do serviço, acesso e tradição relacionados à instituição universitária.

Procurando entender questões relacionadas à liderança, Lynch *et al.* (2007) também entrevistaram reitores e diretores de seis universidades públicas dos Estados Unidos, fundadas entre 1804 e 1965, e utilizaram as mesmas questões temáticas usadas por Grimes (1993), acrescentando a questão sobre tecnologia em biblioteca, que não constava do estudo de Grimes. Lynch *et al.* abordaram as seguintes questões: 1) metáfora; 2) padrões e tecnologia; 3) missão; 4) alocação de recursos e comparações institucionais; e 5) indicadores de centralidade (LYNCH *et al.*, 2007, p. 216-217).

Os resultados do estudo de Lynch *et al.* (2007) com relação a metáfora indicaram que muitos dos participantes pareceram desejar que fosse verdade a afirmação de que a biblioteca é o coração da universidade. No entanto, os administradores observaram que confiar no papel simbólico da biblioteca durante as discussões de orçamento era uma estratégia fraca. Os presidentes ressaltaram que o registro de excelentes serviços, a participação do bibliotecário e a visibilidade em compartilhar o processo da governança como membro da faculdade têm mais influência durante as negociações do orçamento. Os reitores foram mais enfáticos sobre a importância do papel prático da biblioteca e a sua participação na vida do *campus* (LYNCH *et al.*, 2007, p. 217; 221-222).

Os reitores geralmente concordaram que a biblioteca contribui fundamentalmente para as missões de ensino e pesquisa de suas instituições e vários líderes responderam que a missão da biblioteca é fornecer acesso à informação confiável. Os administradores foram de acordo que o papel da biblioteca como repositórios de coleções impressas será ainda importante e que nem a tecnologia suplantará a biblioteca (LYNCH *et al.*, 2007, p. 219).

Em relação aos padrões e tecnologia de informação os reitores estavam conscientes de como a tecnologia tem transformado o modo dos cientistas obterem acesso aos materiais e que diretores de bibliotecas devem trabalhar arduamente para fornecer este acesso a estudantes e pesquisadores (LYNCH *et al.*, 2007, p. 227).

Em relação à alocação de recursos e comparação institucional, especificamente a avaliação da biblioteca, todos os respondentes afirmaram que davam mais atenção ao *input* qualitativo, tais como o *feedback* dos docentes e estudantes, como também avaliações quantitativas, particularmente do que comparações com outras bibliotecas (LYNCH *et al.*, 2007, p. 222).

No que diz respeito a indicadores de centralidade, os reitores concordaram com três indicadores de centralidade: aquisição de financiamento externo, visibilidade e liderança no *campus*, estatísticas de empréstimo interbibliotecário e de circulação. Outros indicadores importantes, são aplicações inovadoras de tecnologia, qualidade de pessoal e coleção e qualidade de serviço para outras unidades do *campus*. Os diretores de institutos e faculdades identificaram a qualidade do pessoal e da coleção da biblioteca, participação da liderança da biblioteca na tomada de decisão da alta administração da universidade, serviços para outras unidades da instituição como indicadores de primeira linha. Muitos reitores também concordaram que aplicações de tecnologias inovadoras e uso da biblioteca são indicadores importantes (LYNCH *et al.*, 2007, p. 223).

Os indicadores de visibilidade e de financiamento externo não foram identificados no estudo de Grimes (1993, p. 135-136) como fortes indicadores de centralidade. O indicador envolvimento do bibliotecário em comitês/colegiados universitários não foi escolhido em ambos os estudos. Para Lynch *et al.* (2007, p.223) isto não quer dizer que não seja importante a participação do bibliotecário, só que para os entrevistados não é considerado como medida de valor da biblioteca.

Os resultados do estudo de Lynch *et al.* (2007, p. 227) indicam que os líderes da universidade necessitam entender o duplo papel das bibliotecas para pesquisa com os repositórios de coleções impressas e virtuais ou do financiamento que, provavelmente, será necessário. Questões discutidas pelos líderes da universidade devem ser conhecidas por bibliotecas universitárias e bibliotecário. Diretores das bibliotecas deverão entender os novos papéis que são exigidos para eles como membros da equipe do reitor, os novos papéis da equipe. Os diretores devem desenvolver e implantar estratégias para promover como a biblioteca contribui para a missão da universidade e criação do conhecimento. Se líderes valorizam a inovação, a visibilidade e o financiamento externo, então bibliotecários devem entender que essas estratégias deverão ser enfatizadas.

Relacionada a estas questões de indicadores estão as estatísticas e dados utilizados para planejamento, avaliação e negociações. As previsões são muitas vezes apoiadas em dados estatísticos com interpretações ambíguas.

A falta de clareza quanto às estatísticas de uso da biblioteca é abordada por Wallace (2007, p. 529), que diz que as atividades mensuráveis têm mudado com a disponibilidade pública

da informação via Internet. Isto tem influenciado pessoas dentro e fora da biblioteca e profissionais da informação para questionarem a necessidade de manter instituições de informação e bibliotecas que moldaram o século XX. Entretanto, o padrão de medidas utilizado para avaliar o uso das bibliotecas está em questão e nenhum substituto tem aparecido, o que leva este autor a fazer recomendação no sentido de se dar maior sentido às estatísticas da biblioteca para se entender os indicadores de serviços dessas bibliotecas universitárias (WALLACE, 2007, p. 531).

Observação semelhante é feita por Cunha ao recomendar que a métrica para avaliar a qualidade da biblioteca pela quantidade de usuários que utilizam suas mesas e salas de leitura precisa ser repensada. À medida que a biblioteca vai ampliando os recursos tecnológicos, acesso do catálogo via Internet, acesso pelo Catálogo Público de Acesso em Linha (OPAC), acesso a texto completo, por exemplo, pelo Portal de Periódicos da CAPES, haverá menos necessidade de o usuário se deslocar até o prédio da biblioteca (CUNHA, 2008, p. 10).

A necessidade de o setor de biblioteca universitária precisar contar com outros padrões de medida de uso são exemplificados pela análise de Gayton (2008, p. 60) ao mostrar que as estatísticas do número de entradas na biblioteca, de circulação impressa de materiais e de serviços de referência não provam o efetivo uso da biblioteca universitária. Há divergências de estatísticas, pois algumas mostram que há um decréscimo no uso físico da biblioteca, outras mostram que há aumento, e também há equívoco ao se tomar como padrão de estatísticas de uso o número de circulação de materiais impressos, quando o uso, atualmente, é de materiais eletrônicos.

Como afirma Cunha (2008, p. 9), é necessário aumentar a habilidade de interpretar as tecnologias em relação às bibliotecas, especialmente no que se refere à população brasileira, que parece estar restrita aos guetos de periódicos e eventos na área.

A Association of College and Research Libraries (ACRL), em 2011, apresentou um esboço dos novos Padrões para Bibliotecas no Ensino Superior (*Standards for Libraries in Higher Education*) que serão encaminhados ao Conselho da ACRL para aprovação, e os padrões para Bibliotecas do Ensino Superior, de 2004, serão revogados (ACRL, 2011, p. 1-3).

Esses padrões incluem princípios e indicadores de desempenho que são centrados na biblioteca. Os resultados, no entanto, devem ser centrados no usuário, de preferência focando uma população específica e articulando o que o usuário é capaz de fazer como resultado do

Indicador de Desempenho. Todos os resultados devem ser mensuráveis, mas o método de avaliação escolhido irá variar por instituição (ACRL, 2011, p. 10).

Os princípios que embasam estes os novos padrões são os seguintes:

a) eficácia institucional: as bibliotecas definem, desenvolvem e medem os resultados que contribuem para a eficácia institucional e aplicam as descobertas para fins de melhoria contínua;

b) valores profissionais: as bibliotecas avançam nos valores e liberdade intelectual, direitos de propriedade intelectual, a privacidade e confidencialidade dos usuários e serviços centrados no usuário;

c) papel da educação: parcerias de bibliotecas na missão educacional da instituição para desenvolver e apoiar alunos em competência da informação para que possam descobrir, acessar e utilizar informações de forma eficaz para o sucesso acadêmico, a pesquisa e a aprendizagem ao longo da vida;

d) descoberta: as bibliotecas capacitam os usuários a descobrir informações em todos os formatos através do uso efetivo da tecnologia e da organização do conhecimento;

e) coleções: as bibliotecas proporcionam acesso a coleções em qualidade, profundidade, diversidade, formatos, circulação para apoiar as missões de pesquisa e ensino da instituição;

f) espaço: as bibliotecas são os *commons* intelectuais, onde os usuários interagem com as ideias tanto em ambientes físicos quanto virtuais para desenvolver a aprendizagem e facilitar a criação de novos conhecimentos;

g) gestão/administração: engajar as bibliotecas no planejamento e avaliação contínua para informar a alocação de recursos e atingir a sua missão com eficácia e eficiência;

h) pessoal: as bibliotecas fornecerem o número e a qualidade suficientes de pessoal para assegurar a excelência e para funcionar com êxito em um ambiente de contínua mudança;

i) relações externas: as bibliotecas envolvem o *campus* e a comunidade em geral através de múltiplas estratégias a fim de defender, educar e promover o seu valor (ACRL, 2011, p. 5).

A cada um dos princípios que estão classificados por categoria foram atribuídos indicadores, bem como são apresentadas amostras dos possíveis resultados para elaboração dos indicadores. Como por exemplo: para o princípio efetividade institucional, cujo indicador de desempenho é “a biblioteca contribui para o recrutamento, retenção, tempo de conclusão de curso e sucesso acadêmico” uma das possibilidades de resultado seria a “melhora do desempenho acadêmico dos estudantes por meio do seu contato com a biblioteca”; considerando o mesmo

princípio de efetividade institucional e o indicador de desempenho “a comunicação da biblioteca com a comunidade realça sua missão educacional e sua efetividade institucional” as uma das possibilidades de resultados seria “a administração do campus demonstra apoio a biblioteca por meio de alocação de recursos apropriados” (ACRL, 2011, p. 10-11).

O valor dos recursos humanos é enfatizado pela Association of College and Research Libraries (1989) quando atribui a importância da biblioteca universitária a uma combinação orgânica de pessoas, coleções e edifícios, cuja finalidade é auxiliar os usuários no processo de transformar a informação em conhecimento.

Questões como a composição e a adaptabilidade da equipe, bem como a capacidade da biblioteca de ter uma equipe com um conjunto de habilidades para tentar o sucesso dos princípios revolucionários de inovação na visão Lewis (2007, p. 430) necessitam ser gerenciadas.

Lewis (2007, p. 429-430) chamou atenção para as necessidades das bibliotecas de gerenciarem de modo diferente do que tem sido praticado nos últimos 50 anos, ressaltando que a equipe da biblioteca tem que entender que eles têm que se preparar para desempenhar os novos papéis que lhe estão sendo exigidos. Segundo este autor, as questões organizacionais que precisam ser gerenciadas são:

a) a composição da equipe administrativa deve ter reduzida nas duas próximas décadas, passando a razão da equipe administrativa e bibliotecários de 2:1 para 1:1. Os tecnologistas devem representar em 2025, 25% de 40% da equipe. O número de bibliotecários permanecerá a grosso modo constante, mas os papéis deles mudarão. Poucos bibliotecários estarão envolvidos nos seus papéis tradicionais de seleção, processamento de coleções compradas e em oferecer sua experiência quer seja para atividade de referência ou instrução em sala de aula. Os bibliotecários estarão cada vez mais envolvidos com atividades de curadoria de coleções;

b) a adaptabilidade da equipe e a capacidade da biblioteca para contar com pessoal com um conjunto de habilidades para realizar com sucesso as exigências novas é crítico. Este complexo desafio vai exigir uma cultura organizacional que valorize e esteja disposta a experimentar mesmo quando o sucesso não esteja garantido; uma estratégia para contratar e manter funcionários com competências, habilidades e características que a organização precisa; vontade de investir no desenvolvimento da equipe; compromisso com o desenvolvimento da organização (LEWIS, 2007, p. 430).



A biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte aos inúmeros problemas advindos do uso intenso das tecnologias. No contexto brasileiro, especialmente nas universidades públicas, o item recursos humanos é importante. O pessoal de apoio de informática não consta dos planos de cargos; os salários geralmente são baixos, e, como consequência, a rotatividade é alta, esses funcionários são em sua maioria, terceirizados e o diretor da biblioteca sempre tem que conseguir junto ao setor central de recursos humanos a solução para manter abertos esses laboratórios de informática (CUNHA, 2010, p. 16).

Os avanços da computação, da internet, dos periódicos eletrônicos têm diminuído as atividades de processamento do material, reduzido o contato dos recursos humanos da biblioteca com a coleção, proporcionado acesso fácil à ciência digital, que, por sua vez, tem diminuído o contato com os usuários, embora o atendimento a um núcleo desses usuários exija um maior esforço de atendimento do que no ambiente impresso (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 255).

Na visão desses autores, com a diminuição da equipe em decorrência da aposentadoria da metade dos bibliotecários nesta década de 2010-2020, as bibliotecas universitárias têm a oportunidade de remodelar sua equipe e, para fazê-lo, será necessário forte liderança, claros objetivos e novas estruturas organizacionais (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 255).

É oportuno, ainda, nesta área de recursos humanos o desenvolvimento de áreas de pesquisa, como recomenda Wallace (2007, p. 531) que estude a responsabilidade dos bibliotecários quanto à reivindicação dos instrumentos essenciais da profissão, que durante o primeiro século das práticas modernas das bibliotecas, os bibliotecários foram de uma forma impressionante responsáveis pela concepção, criação, avaliação e reformulação dos instrumentos da biblioteca e dominaram a literatura da época. Entretanto, com o advento das novas tecnologias e seu sucesso comercial em 1970, as bibliotecas se distanciaram dessa responsabilidade.

A terceirização das atividades das bibliotecas universitárias, discutida por Cunha (2000), é reafirmada pelo autor em 2010 para o tradicional setor de coleção didática ou sala de reserva, o recente acervo com conteúdos digitais, usados nas disciplinas de ensino a distância (CUNHA, 2010, p. 6). Este tipo de atividade e a agregação de recursos eletrônicos têm afastado o especialista necessário para construir, e manter coleções e o resultado é um menor conhecimento institucional da coleção (SENNYEY; ROSS; MILLS; 2009, p. 255).

Para Bennett (2005, p. 10) bibliotecários e planejadores de biblioteca necessitam se unir ao corpo docente na mudança de paradigma da cultura do ensino para a da aprendizagem. É necessário entender que o sucesso da biblioteca acadêmica é mais bem medido não pela frequência e facilidade de uso da biblioteca, mas pelo aprendizado que resulta desse uso. O objetivo da biblioteca não é fazer circular os livros, mas assegurar que a circulação do conhecimento produza aprendizagem.

Concordando com Basefsky (2007, p. 1), é surpreendente que os bibliotecários altamente qualificados — em especial aqueles em disciplinas especializadas — raramente sejam solicitados pelos administradores universitários para fazerem planos para o futuro do sistema de biblioteca de pesquisa. O autor atribui essa atitude ao fato dos administradores considerarem que o futuro da biblioteca é o que já existe e acredita ser consenso entre os bibliotecários.

Para Basefsky (2007), com a falta de outras perspectivas para a biblioteca universitária os administradores da universidade podem estar colocando o futuro competitivo de suas universidades e seus programas-chave em risco.

O orçamento é uma área especialmente difícil para a biblioteca universitária, como já foi mencionado em tópico anterior, quando se discutiu sobre a necessidade de indicadores que mostrassem o valor central da biblioteca universitária.

Para Lynch *et al.* (2007, p. 215) a alocação de recursos na universidade é uma ação de difícil equilíbrio em tempo de limitação e de recursos deslocados. Frequentemente os bibliotecários têm que competir com outras organizações do *campus* por recursos e espaços pois a manutenção e melhoria dos níveis de orçamento são crescentemente dependentes de captação de recursos.

As diferenças de alocação de recursos em diferentes unidades da universidade (unidades periféricas e centrais)<sup>91</sup> foram estudadas por Hackman (1985, p. 61-77) que revelou que a unidade de centralidade interage com seu ambiente de poder e as estratégias de negociação de recursos afetam a alocação de recursos internos que estas adquirem nas suas instituições (HACKMAN, 1985, p. 72-73).

---

<sup>91</sup> Unidades centrais (*core units*) são unidades cujas funções são essenciais para a missão central de uma instituição. Em universidades de pesquisa essas unidades centrais são os departamentos e escolas, podendo ser incluídos centros e institutos. Unidades periféricas (*peripheral units*) são partes não centrais da instituição. Estão incluídas nesta categoria as unidades administrativas e de apoio ao trabalho (HACKMAN, 1985, p. 62).

O resultado desta pesquisa reforça a posição de estudiosos, que a autora cita, de que o orçamento é um exercício político. A relação significativa do ambiente de poder para a alocação de recursos sugere uma relação racional entre decisões de orçamento e as necessidades das instituições, relação esta que se acentua em tempos de tensão (HACKMAN, 1985, p. 74-75).

Grimes (1993, p. 152-164), entendendo a importância dos conceitos de centralidade e sua relação com a alocação de recursos, estudados por Hackman (1985) no âmbito da universidade, identifica os indicadores para bibliotecas universitárias que podem influenciar na captação de recursos organizados em categorias de serviço, acesso e tradição, já mencionados anteriormente.

Em 2000, Cunha (p. 81) chamou atenção para o aspecto financeiro das bibliotecas universitárias brasileiras lembrando que existe uma forte correlação entre a situação financeira da economia brasileira e das IES. “As crises econômicas, o pagamento da dívida externa e as ações para equilibrar os gastos públicos têm enormes reflexos nas bibliotecas universitárias” (CUNHA, 2000, p. 82). Ao voltar a falar das mudanças nas bibliotecas universitárias Cunha (2010, p. 24), reconhece que em mudanças “existem inúmeras questões culturais, tecnológicas e comerciais, mas o principal fio condutor delas deve ser a redução dos custos da biblioteca e o aumento da qualidade dos serviços e produtos disponíveis a usuários locais e remotos”.

Essa relação entre o orçamento de universidade e da biblioteca e os esforços de superação são também ressaltados por Bourg; Ross; Erway (2009, p. 1) quando afirmam que o orçamento da educação superior está reduzido, e algumas universidades estão questionando o valor de grandes bibliotecas universitárias. Ao mesmo tempo, muitas bibliotecas universitárias estão oferecendo serviços inovadores e vitais, bem como recursos no apoio a formas emergentes de pesquisa, publicação e gerenciamento da informação.

Segundo Grimes (1993, p. 15), o orçamento cada vez menor das bibliotecas universitárias é uma evidência vista na literatura quando se aborda questões de centralidade das bibliotecas universitárias.

Grimes (1993) e Lynch *et al.* (2007), em suas pesquisas, mostram também a problemática dos cortes de verbas nas bibliotecas universitárias evidenciados nos resultados de suas pesquisas sobre indicadores de bibliotecas universitárias.

Uma mudança que o estudo de Lynch *et al.* (2007) revelou foi a maior influência dos diretores das bibliotecas no orçamento das bibliotecas universitárias, ao contrário dos resultados da pesquisa de Grimes (1993, p. 142). O financiamento externo também emergiu na pesquisa

de Lynch *et al.* (2007) como um dos indicadores de centralidade que não estavam, como forte, na pesquisa de Grimes (1993, p. 135-136).

Conforme Lynch *et al.* (2007, p. 223) muito dos reitores das universidades em que o estudo foi realizado afirmaram que faziam muito esforço para não cortar os orçamentos das bibliotecas de suas universidades. Muitos ressaltaram que o apoio da biblioteca à missão da universidade era um critério utilizado nas universidades para determinar o orçamento da biblioteca. Este estudo revelou que custos operacionais, uso e serviço estavam sendo um ponto de vista para medir a eficácia. Esta mudança, na visão dos autores, pode refletir na cultura de avaliação, desafios acadêmicos e aumento de demanda no orçamento da biblioteca.

Outra pesquisa, realizada em 2009, com bibliotecários *senior* no Reino Unido e internacionalmente, utilizando grupos focais, identificou a forma como as bibliotecas universitárias estão respondendo aos cortes orçamentários (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p.4).

A situação financeira das bibliotecas em 2009 é reforçada por diretores das instituições que participaram desse estudo quando estes afirmaram que eles estavam sendo solicitados a realizarem cortes cumulativos entre 5% e 10% ao ano. A situação de orçamento em 2009 é demonstrada pelos participantes da pesquisa internacional CIBER ao se referirem às alterações em seus orçamentos em relação ao ano anterior. Dos que participaram, 29% afirmaram que suas universidades têm proporcionado um aumento no orçamento, 36% que tiveram uma paralisação no orçamento, 36% relataram cortes em alguns casos de 10% ou mais. Quando se observa dois anos à frente, a imagem é mais sombria: 52% dos bibliotecários do Reino Unido esperam que os seus orçamentos diminuam em torno de 10% ou mais, e apenas 9% esperam aumento (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p. 8).

Segundo o mesmo trabalho, estatísticas mostram que o orçamento de livros está sob uma pressão crescente, enquanto as despesas com periódicos aumentaram e há uma preocupação no mundo com o orçamento das monografias. Pode ser que os livros eletrônicos possam diminuir esse problema com a existência de livros didáticos, mas há uma insatisfação dos bibliotecários com preços e acessibilidade em função da política de preços e licenças de uso que estão inibindo a sua utilização (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p. 4, 10).

Em relação aos periódicos há uma crença de que é insustentável continuar com os altos preços de assinaturas de periódicos e as respostas dos levantamentos deste grupo é de que há

muita pressão para reduzir custos por meio do abandono de cópias impressas de periódicos e assinaturas de pouco uso. As bibliotecas estão observando ativamente dados de uso antes de tomar decisões sobre renovações (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p. 11).

É opinião geral, segundo dados da pesquisa de Research Information Network (2010, 10-12), que as bibliotecas necessitam trabalhar juntas com os editores para promover pensamentos inovativos sobre novos modelos. O resultado do grupo de focus mostrou que as bibliotecas também estão observando os grandes negócios e como os custos podem ser reduzidos. Muitos dos consórcios com os grandes editores são negociados com os consórcios regionais e muitas bibliotecas decidem se querem ou não subscrever. Os autores defendem que é importante realizar alianças com a Joint Information Systems Committee (JISC), com financiadores, editores para identificar modos de diminuir os custos da licença dos negócios e restrições de acesso, geralmente associados a eles.

Cunha (2000, p. 81-82) já tinha afirmado que na área da biblioteca universitária várias ações têm sido realizadas para otimizar os recursos financeiros, podendo ser destacada a ideia do consórcio para desenvolver produtos e serviços informacionais.

O grupo de focus demonstrou que tem havido falhas na comunicação do valor dos serviços da biblioteca para os que as financiam e para os que usam a biblioteca (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p. 16).

Uma estratégia de como defender mais recursos para a biblioteca universitária é a avaliação do quanto os serviços oferecidos pela biblioteca universitária custam com a utilização de estudos sobre o retorno do investimento (return on investment – *ROI*).

Um bom exemplo é o estudo sobre o retorno do investimento (*The return on the university's investment - ROI*) da biblioteca da Universidade de Illinois at Urbana-Champaign. Nessa biblioteca está sendo desenvolvida uma medida quantitativa que reconhece o valor da biblioteca no apoio aos objetivos estratégicos da universidade, usando o retorno sobre o investimento da universidade como medida pela contribuição da biblioteca para o sucesso da obtenção de concessão no ano acadêmico de 2006. Docentes foram convidados a avaliar o papel que a biblioteca tem em sua pesquisa e no processo de concessão de recursos (KAUFMAN, 2008, p. 431).

A referida pesquisa mostrou o impacto positivo do aumento do acesso digital que permite dedicar menos tempo em visitas à biblioteca, a informação científica ser mais bem integrada em

seu fluxo de trabalho de pesquisa e como a descoberta de instrumentos permite aos docentes fazer melhor uso da literatura interdisciplinar e emergente no campo de estudo (KAUFMAN, 2008, p. 432).

O ROI foi calculado usando o ano fiscal de 2006 e obtiveram que mais de 78% dos docentes do sistema, que recebem concessão de recursos, usam citações da literatura científica em suas propostas; mais de 50% das subvenções concedidas vêm de propostas que incluem citações de materiais acessados através da biblioteca; o rendimento médio da concessão em Illinois é de aproximadamente US 64,000; multiplicando estes três números para calcular a média de concessões geradas através do uso da biblioteca, o valor é de um pouco mais de US 25,000; multiplicando esta média de quantidade de concessão pelo número de concessões gastas em 2006, em Illinois, e dividindo pelo total do orçamento da biblioteca, chegaram a um retorno de investimento de US\$ 4.38, por dólar investido na biblioteca (KAUFMAN, 2008, p. 433).

O estudo demonstrou o valor que o investimento na biblioteca traz para as prioridades do *campus*. Mas, como Kaufman (2008, p. 435) constata, demonstrar o valor da biblioteca para sua instituição é muito complicado e esse estudo é apenas o primeiro passo.

Outra alternativa com que as bibliotecas podem contar para lidar com os cortes orçamentários é a captação de recursos. Reid (2010, p. 53-56) reconhece que ela é relativamente nova para bibliotecas universitárias em universidades públicas. Baseado em literatura recente, o autor defende a criação de programas de desenvolvimento, ressaltando que os diretores de bibliotecas universitárias cada vez mais devem se envolver na captação de recursos.

Neste sentido, Lorenzen (2010, p. 1) afirma que as bibliotecas têm procurado outras formas de aumentar seus orçamentos e um deles é a ênfase na captação de recursos e apresenta resultados de pesquisa que mostram os métodos bem sucedidos de captação de recursos para as bibliotecas universitárias.

Segundo o autor, o processo de desenvolvimento total da biblioteca universitária depende da capacidade de identificar prováveis doadores. Três áreas principais surgiram como resultado da pesquisa no que diz respeito ao que funciona para identificação de doadores: divulgação, pós-graduados não diretos e doadores. Um método eficiente de localizar doadores é a realização de atividades de divulgação. A realização de eventos é apresentada como um bom recurso não só para estimular o uso da biblioteca, mas para identificar doadores (LORENZEN, 2010, p. 5-6).

As fontes tradicionais de doadores no ensino superior são os alunos, muitas vezes indisponíveis para especialistas em desenvolvimento de bibliotecas. A falta de pós-graduados diretos, significa que a biblioteca tem de encontrar outras formas de atrair estes alunos sem contactar diretamente com eles ou encontrar doadores que não são alunos (LORENZEN, 2010, p. 8).

Trabalhar com doadores é um aspecto importante. Um tema que emergiu desse estudo foi a identificação de doadores a partir de doadores atuais. Conseguir novos doadores pode ser um desafio. No entanto, várias abordagens têm trabalhado para os participantes neste estudo. Estes incluem a utilização de doadores correntes para identificar novos doadores de pesquisa.

Os doadores geralmente fazem doação por uma causa em que acreditam e, por isso é muito importante para um agente de desenvolvimento da biblioteca ouvir potenciais doadores para encontrar maneiras de combinar os seus desejos com as necessidades da biblioteca (LORENZEN, 2010, p. 12-13).

Um ponto importante para cultivar dos doadores é mostrar gratidão a ele. Este reconhecimento pode ser feito com um simples obrigado, seja em papel ou em uma publicação da *Web*, em placas com nomes em móveis e prédios da biblioteca, nomeando uma coleção com o nome do doador, dentre outros. Embora pareça que as bibliotecas utilizam vários modos de reconhecimento, ainda é muito usado o obrigado como uma forma de comunicar e honrar seus doadores. Esta técnica ajuda a incentivar futuras doações (LORENZEN, 2010, p. 13-15).

Uma outra técnica de sucesso nessa pesquisa está relacionada à persistência, que é uma estratégia bem sucedida para muitos participantes do estudo. Manter sempre o contato com os doadores atuais e os prováveis aumenta a probabilidade de conseguir verbas. Com tempo suficiente, muitos pequenos doadores se tornam grandes (LORENZEN, 2010, p. 17).

O resultado do estudo Research Information Network (2010, p. 4; 9) revelou que haverá cortes para bibliotecas da educação superior ao longo dos próximos três anos e, em decorrência disso, as bibliotecas devem pensar mais estrategicamente em equilibrar as despesas de recursos de informação e equipe, assegurando que o foco se concentre mais nas funções do usuário.

Um outro aspecto, que é considerado por Cunha (2010, p. 22) um desafio que merece atenção por parte dos gestores das bibliotecas universitárias, é a cooperação bibliotecária. As mudanças no contexto do ensino superior no Brasil, missão da biblioteca universitária; o acervo, principalmente as consequências do livro eletrônico e a ciência eletrônica (*e-science*); o espaço

físico da biblioteca; os produtos e serviços, especialmente a referência digital; o repositório eletrônico; as inovações e tecnologias têm, segundo Cunha, a cooperação bibliotecária como um elemento facilitador de absorção dessas mudanças.

A cooperação que desde do início do século XX começou a ser uma atividade considerada como vantajosa para as bibliotecas universitárias (WEINER, 2005), em momentos de pressão para mudanças (CUNHA, 2010, p. 22) estas voltam a pensar em maior cooperação entre elas.

Em 2003, Caidi (2003, p. 103) chegou a conclusão, em pesquisa que realizou em bibliotecas universitárias em países da Hungria, Polônia, República Checa e Eslováquia, que a cooperação e o compartilhamento de recursos estavam no centro das mudanças institucionais que estavam ocorrendo nestas bibliotecas.

Okeagu, G; Okeagu, B. (2008, p. 255) afirmando a importância das ações de trabalho em rede e compartilhamento de recursos, referem-se à formação de consórcio mencionada anteriormente com uma das estratégias para lidar com os baixos orçamentos, como um meio viável para cooperação em bibliotecas. Apresentam elementos necessários para formação do consórcio, fatores críticos de sucesso; vantagens do consórcio; desafios para sua formação. Os termos consórcio, rede, compartilhamento de recursos, cooperação e parcerias são usados por estes autores para se referirem a alianças estratégicas entre as bibliotecas com o propósito de atender às demandas de serviços dos usuários entregues de maneira rápida e confiável.

Neste contexto de cooperação, segundo Pugh (2010), novas práticas surgem na relação vendedores, fornecedores e agregadores no processo de desenvolvimento de coleções.

Para o autor as melhores práticas nestes tempos em que as bibliotecas dirigem a aquisição e compra de recursos digitais, cujo modelo de compra tem mudado, baseiam-se em uma dessas quatro abordagens:

a) o grande acordo, oferecido por fornecedores e vendedores é, em geral barato, mas pode haver duplicatas entre as bibliotecas ou o consórcio e não há disciplina no desenvolvimento da coleção; b) compra título a título – é mais dispendioso se comparado com o anterior, havendo disciplina no processo de desenvolvimento da coleção controlado por selecionadores, similar ao processo ocorrido com materiais impressos. Em geral os títulos adquiridos deste modo têm maior uso do que o de pacote; c) “Patron-Driven Purchasing” (compra dirigida pelo usuário), normalmente a partir do catálogo da biblioteca e os títulos são comprados a partir do uso desses



livros. A vantagem é que, por definição, esses livros são usados pelos clientes; d) E-Book Approval Plans (Aprovação de plano para livros eletrônicos), é a abordagem mais nova das metodologias que estão sendo testadas para verificar se seria esta mais barata e mais facilmente distribuída (PUGH, 2010).

Cunha (2010, p. 12) chama a atenção para a mudança de filosofia na aquisição em países desenvolvidos que estava sendo facilitada pela existência de programas personalizados de aquisições a partir de distribuidoras de livros, de novas e mais baratas opções de impressão sob demanda para monografias, e de sistemas de compartilhamento de recursos que proveem comutação bibliográfica na base de 24/7 (24 horas por dia/7 dias por semana).

Exemplificando, o autor mencionou a Universidade de Michigan que, desde 2008, está usando um equipamento de impressão que “pode imprimir e encadernar um livro em cerca de 6 minutos e, dependendo do tamanho da obra, a um custo médio de 10 dólares. Depois de aprontada, a obra pode ser emprestada ao usuário que a solicitou” (CUNHA, 2010, p. 12).

Pugh (2010) com o intuito de discutir as melhores práticas de cooperação em bibliotecas universitárias no desenvolvimento de coleções, contextualiza as dificuldades econômicas (restrições orçamentárias, decréscimo de compra de monografias, periódicos, aumento do material eletrônico, aumento de alunos) em que a cooperação existe, discute a medida do retorno do investimento (ROI em inglês).

Na visão de Pugh (2010), o ROI tem sido usado como uma prática de convencimento aos administradores de que vale a pena investir na instituição; mostra as várias experiências de consórcio, uma das práticas que tem crescido nos últimos quinze anos, consistindo na estratégia das bibliotecas negociarem para melhorar o desconto com seus fornecedores. As bibliotecas devem usar desta vantagem estratégica do consórcio para impor decisões racionais para compra de conteúdo e sua distribuição. Importante também na gestão de bibliotecas universitárias é o gestor estar ciente dos riscos que correm estas instituições em ambiente de grandes e intensas mudanças.

Os riscos a que estão expostas as bibliotecas universitárias americanas estudados por Michalko, Malpas e Arcolio (2010) da *Online Computer Library Center* (OCLC) no que se refere a finanças, foram identificados como risco baixo não categorizado: o aumento da responsabilidade administrativa devido a mudanças no modelo de financiamento da biblioteca (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 11).

Os riscos mais potencialmente catastróficos nesse trabalho de Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p13) da *Online Computer Library Center* (OCLC) estão dominados por recursos humanos e tecnologias herdadas.

No que se refere ao valor da biblioteca, dois itens representam altos riscos: a disponibilidade em linha e outros recursos podem enfraquecer a visibilidade e a necessidade da biblioteca; o usuário desgasta-se porque a proposta do valor da biblioteca não é comunicada eficientemente (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 9).

Ainda no que se refere a riscos médios em relação ao valor da biblioteca, foram identificados: a deterioração da satisfação do usuário devido à falta de entendimento das mudanças das necessidades do usuário; a falta de gerenciamento efetivo nas operações da bibliotecas, pois não são estabelecidas, controladas ou utilizadas; a não pertinência da gestão e do orçamento; as mudanças na liderança e na administração acadêmica que resultam em mudanças na percepção do valor e na função estratégica das bibliotecas de pesquisa; o planejamento estratégico da biblioteca, que não é alinhado aos objetivos e metas da universidade; as finanças ou o orçamento da biblioteca, que decrescem como resultado do aumento de competição dentro da universidade; a diminuição de apoio institucional para captação de recursos para a biblioteca; falta de foco sobre a campanha de capital ou de oportunidades de doação (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 9).

Os riscos altos em relação a recursos humanos foram identificados como: o recrutamento e a retenção de recursos é difícil devido ao ambiente em nível da concorrência e à redução no número de candidatos qualificados; a dificuldade de identificar candidatos para desenvolver papéis gerenciais na biblioteca; os recursos humanos não são alocados apropriadamente na biblioteca ou na universidade para oferecer o treinamento, o desenvolvimento, e o retreinamento necessários para gerir a mudança no ambiente atual; falta aos recursos humanos atuais um conjunto de habilidades para necessidades futuras; a natureza conservadora da biblioteca inibe a adaptação adequada para mudar circunstâncias (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 10).

Em relação aos bens duráveis (espaço e coleção) foram identificados como riscos médios: o aumento dos desafios na construção e na manutenção de coleções como um resultado de elevação de custos, orçamentos limitados e turbulência das taxas de câmbio; a falta de investimentos na deterioração do espaço físico conduz ao declínio da satisfação do usuário em

ter a biblioteca como lugar físico para utilizar; a perda de recursos da biblioteca, de conteúdo ou de acesso, devido a desastres naturais (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 10).

Os riscos para o legado tecnológico são altos: a biblioteca pode não se ajustar rapidamente o bastante para acompanhar as mudanças tecnológicas e as necessidades dos usuários; haver aumento das ineficiências e gastos devido à falta de funcionalidade do legado dos sistemas e apoio de TI (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 10).

Na propriedade intelectual foram identificados riscos médios e baixos. São considerados riscos médios: o potencial de aumento do ônus para as bibliotecas de pesquisa, como o acesso a conteúdos próprios e distribuídos por bibliotecas (resultados da investigação; coleções digitalizadas) está cada vez mais controlado por agentes comerciais e prestadores de serviços em linha; a estratégia do desenvolvimento de coleção falha com relação à natureza da mudança do registro científico; os processos de avaliação e de seleção estão fora de sintonia com a proliferação de novos conteúdos; as parcerias público-privadas com organizações externas não são avaliadas adequadamente, equilibrando custos com benefícios em potencial (MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010, p. 11).

O estudo de Potter, Cook e Kyrillidou (2011, p. 6-12) mostrou que na categoria de gestão, no que se refere a visão das bibliotecas da ARL, as bibliotecas têm o entendimento de mudanças dos papéis da biblioteca em função da: proliferação dos materiais eletrônicos e mudanças nas necessidades e comportamento dos docentes e estudantes; da importância de expandir e adaptar suas atividades tradicionais; da implementação de modelos de serviços baseados no usuário para apoiar o acesso a informação, da facilitação do trabalho colaborativo, fornecimento de instrução e orientação sobre o uso da informação; da substituição de seus papéis baseados na coleção para os baseados em serviços e subsequente reestruturação de departamentos e posições; da avaliação que se tornou uma prioridade para as bibliotecas uma vez que elas competem por recursos escassos e enfatizam modelos de serviços baseados nos usuários; das bibliotecas da ARL, que são financiadas através de uma variedade de fontes, incluindo taxas estudantis, financiamento público, doações, subvenções, filantropia privada; dos cortes no orçamento que afetaram muitas instituições, obrigando-as a cortar serviços e pessoal, reduzir orçamento de desenvolvimento de coleções e encontrar modos criativos de fazer o máximo com os limitados recursos, particularmente as instituições financiadas pelo Estado procuram

financiamento externo e intensificam iniciativas de desenvolvimento (POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011, p. 13; 15-16; 18).

Depois de se apresentar os indicadores que podem ser utilizados em planejamento, avaliação e negociações, áreas de riscos que podem orientar na decisão de quais áreas priorizar na biblioteca universitária, competências e habilidades demandadas aos diretores de bibliotecas universitária e a urgente necessidade de atenção aos recursos humanos das bibliotecas universitárias serão tratadas as questões relativas ao usuário.

### **3.6.3.2 *Usuários***

O usuário, razão de ser da existência da biblioteca universitária, cuja atenção aflorou mais claramente com a prioridade assumida pela biblioteca ao acesso à informação, tem se revelado, nos dias de hoje, uma questão fundamental face a intensificação do valor do acesso à informação, agora também em meio digital.

Mas nem sempre, conforme Carr (2006), os usuários têm sido o centro da atenção da prática profissional, pois a ênfase, pelo menos até 1980, era dada às atividades de coleção em vez de serviços aos usuários, em procedimentos administrativos e não na facilidade de uso, em regras e regulamentos ao invés de se importar com que os usuários desejam.

No Brasil, na visão de Miranda (1978), nos anos 70, a realização de atividades como a seleção e o serviço de referência não existia na perspectiva de serviços aos usuários e os profissionais desenvolviam suas atividades, principalmente nas áreas de processos técnicos e tarefas administrativas.

Entretanto, os usuários têm sido alvo de estudos, que ao longo de 40 anos, têm assumido conotações diferentes como mostram Baptista e Cunha (2007, p. 170 -172). Os estudos de usuários entre a década de 1960 e 1980 tinham uma abordagem quantitativa. Segundo estes autores na década de 1960 os estudos de usuários focavam sua atenção para identificar a frequência quantitativa de usos de materiais; em 1970, os estudos se preocupavam, como a informação era obtida e usada, focando o acesso e transferência de informação, utilidade e tempo de resposta. Na década de 1980, a preocupação dos estudos de usuários era com o planejamento dos sistemas de informação, nos seus aspectos de funcionamento, deixando de lado aspectos aprofundados de comportamentos de necessidades individuais dos usuários.

Depois da década de 1980, a abordagem dos estudos de usuários passa para uma fase qualitativa, que dá mais atenção aos aspectos subjetivos da experiência e do comportamento humano, destacando-se, conforme afirmam Baptista e Cunha (2007, p. 173), modelos como o de Taylor que discute a questão da busca da informação pelo usuário e a transformação de dados em informação útil; o modelo de Kuhlthau que se centra na observação do processo de busca de informação construindo, segundo Dudziak (2003, p. 25), um modelo descritivo dos processos de aprendizado a partir da busca e uso da informação; o modelo de Brenda Dervin, o Sense Making, segundo Baptista; Cunha (2007, p. 175), baseados em Ferreira (1997) procura entender os usuários com suas necessidades cognitivas, afetivas, psicológicas e fisiológicas.

A tendência atual no que diz respeito a usuários de bibliotecas são os de estudos de comportamento do usuário, que caracteriza-se por abrangerem uma maior complexidade, podendo essa tendência ser observada em pesquisas recentes que estudam os modos que os pesquisadores adotam para identificar, buscar e usar a informação por área de conhecimento, por faixa etária, por preferências de recursos, se impressos ou eletrônicos, e assim por diante.

Nessa área de comportamento de informação dos usuários três elementos são constitutivos: necessidade de informação, busca de informação e uso da informação. Os dois primeiros elementos têm sido mais estudados por autores como Belkin (1980); Ellis (1989; 1993); Kuhlthau (1991); Marchionini (1995); Wilson (1999) citados por Bartlett e Toms (2005, p. 2). O uso da informação tem merecido menos atenção e permanece como um conceito pouco definido, sendo geralmente associado à necessidade de informação (BARTLETT; TOMS, 2005, p. 2).

Considerando as abordagens de estudos de usuários e tomando como base Gasque; Costa (2010, p. 31) pode-se afirmar que a terminologia de comportamento informacional poderá substituir a terminologia de estudos de usuários ou necessidades e uso da informação. Segundo estas autoras, o comportamento informacional é “compreendido como processo natural do ser humano no papel de aprendiz da própria vida, requer ampla visão do pesquisador. Exige, ainda, o entendimento das relações estabelecidas em determinado espaço-tempo em que ocorrem as ações de busca, uso e transferência da informação”.

Segundo Baruchson-Arbib; Bronstein (2002, p. 401) o foco da abordagem centrada no usuário como altamente desejada por 85% dos participantes de sua pesquisa, já pode ser observada nas mudanças das bibliotecas, nos últimos anos, ao deslocarem o orçamento de

operações técnicas para referência e treinamento. Em função de muita informação estar disponível eletronicamente, os serviços de referência estão sendo fortemente transformados; 70% dos participantes dessa pesquisa acreditam que no futuro bibliotecários estarão trabalhando em casa e comunicando-se com usuários via correio eletrônico, telefone ou fax.

O modo como os usuários buscam a informação em função do impacto das tecnologias digitais é abordado por Cunha (2010, p. 8) que afirma, juntamente com autores que cita em seu trabalho, que os hábitos e comportamentos de busca informacional estão mudando o que altera o lugar da biblioteca como a primeira fonte de busca do usuário.

Este aspecto da biblioteca universitária perder sua prioridade como o primeiro local para procura de informação do usuário é ressaltado por Schmidt; Sennyey; Carstens (2005, p. 410). Esses autores observaram que o desafio mais marcante que a biblioteca tem que enfrentar nesta época de informação digital e acesso aberto é o usuário, o qual, na maioria da vezes, não precisa ir à biblioteca para ter acesso à informação.

Segundo os autores, há uma mudança radical no uso da biblioteca pelo usuário em relação à situação anterior de coleções impressas, embora eles confiem nos recursos de informação eletrônica que são selecionados, adquiridos e disponibilizados pela biblioteca (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 410).

Indo em direção semelhante, os resultados da pesquisa *Researchers' Use of Academic* sobre uso e serviços da bibliotecas universitárias mostram que os pesquisadores fazem um uso limitado dos instrumentos de busca, restringindo-se principalmente ao *Google* que veem como instrumento satisfatório, o que vai tornando o pesquisador mais distante da biblioteca para descobrir, encontrar e recuperar a informação (RESEARCH INFORMATION NETWORK; CONSORTIUM OF RESEARCH LIBRARIES, 2007, p. 6-7).

Assim, entender como os usuários criam, descobrem e avaliam as informações em ambientes reais e virtuais em que fazem seu trabalho acadêmico é necessário, uma vez que a pesquisa e a ciência se movem, cada vez mais, para um ambiente digital e as instituições envolvidas com a publicação de seus trabalhos também mudam (WITTENBERG, 2008, p. 35).

Pelo entendimento das necessidades e hábitos de pesquisas dos estudiosos em diferentes disciplinas, as bibliotecas podem identificar produtos e serviços que seriam apreciados por estes estudiosos. Tais esforços oferecem benefícios pelo fornecimento de serviços para melhorar sua eficiência e efetividade, bem como para as bibliotecas recuperarem a atenção dos estudiosos e

contribuir para o respeito que têm pela biblioteca (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 30).

Em pesquisa sobre atitude dos docentes neste ambiente de transição cada vez mais eletrônico, Housewright e Schonfeld (2008, p. 4-5) identificaram que os docentes estão cada vez menos dependentes da biblioteca para a sua pesquisa e ensino, mas a maioria ainda vê o papel que os bibliotecários desempenham tão importante como no passado, variando as respostas por disciplinas.

Os docentes de humanidades geralmente veem o papel do bibliotecário como tendo maior importância do que os cientistas sociais que, por sua vez, são mais otimistas do que os cientistas. As descobertas do estudo deixam claro que, apesar do crescimento significativo da informação para o cientista, o papel da biblioteca está diminuindo de importância mais rápido entre este grupo (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 5, 31).

Em outra pesquisa em bibliotecas universitárias suecas situadas em Stocolmo (University Library at Karolinska Institut (KIB); Stockholm University Library (SUB), *Library at the Royal Institute Technology* (KTHB), investigando pesquisadores jovens a partir da perspectiva da busca de informação científica, esta revelou que para muitos pesquisadores a primeira fonte de informação que procuram para buscar todo tipo de informação é o Google. Os pesquisadores usam limitadas e específicas bases de dados recomendadas por seus colegas e relatam esta experiência como positiva. Para informação mais geral, usam a Wikipédia, outras enciclopédias e a lista telefônica nacional. Todos os pesquisadores usam periódicos eletrônicos, mas poucos têm familiaridade com o uso de livros eletrônicos (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 55).

A pesquisa também mostrou que a metodologia de busca dos pesquisadores é realizada por tentativa e erro. Eles não planejam a estratégia de busca. Mesmo se não têm sucesso, nunca usam manuais. A ideia de contato com a biblioteca para ajuda não ocorre. Eles têm pouco ou nenhum conhecimento dos pontos mais delicados de muitas fontes de informação. A maioria raramente usa a página *web* da biblioteca como ponto de partida para sua busca de informação; ao invés, usa o *bookmarks/shortcuts* com informações registradas por eles depois de visitas a fontes de informação. As buscas por assunto são raramente realizadas e, quando tentadas, os pesquisadores têm dificuldade para identificar os termos de busca corretos (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 55).

Os pesquisadores são receptivos às novas tecnologias, mas têm pouco ou nenhum conhecimento sobre as ferramentas de apoio complementar que a biblioteca pode ser capaz de oferecer. Alguns afirmam a necessidade de apoio para o uso do *software* (*Word, Excel, EndNote*) bem como para organizar arquivos em PDF (*Portable Document Format*) no computador pessoal (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 55).

Para muitos bibliotecários o serviço da biblioteca é tido como garantido para os pesquisadores, mas a falta de um trabalho de relacionamento com a biblioteca é evidente. Os pesquisadores entendem que é responsabilidade das bibliotecas organizar o acesso à informação, mas não é algo que reflete neles. Os pesquisadores visitam fisicamente a biblioteca, às vezes, mas preferem gerenciar sua procura de informação (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 56).

Quando se trata de educação de usuários, muitos pesquisadores sentem que não há necessidade desse tipo de orientação e afirmam que especialistas em assunto da biblioteca só são contatados quando surge a necessidade de uma busca exaustiva, ou, talvez, quando um pesquisador é novo em uma área. As funções de relacionamento existentes na biblioteca não são utilizadas em toda a dimensão (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 56).

O evidente neste estudo é que a rede de pessoas é muito importante para os pesquisadores e que a colaboração entre universidades é muito difundida. Muitos pesquisadores afirmam que colegas e supervisores são os mais importantes apoios para a busca de informação, especialmente para as recomendações sobre as bases de dados relevantes, periódicos etc. (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 56).

A pergunta que os autores fazem é: qual seria a posição da biblioteca? A biblioteca trabalhará em sua perspectiva da biblioteca ou na do usuário? A biblioteca vai continuar desejando que os pesquisadores se adaptem a seu modo de fazer as coisas ou deveriam levar em consideração o modo do comportamento dos pesquisadores ao planejarem seus serviços? (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 57).

Os resultados da pesquisa de Baruchson-Arbib e Bronstein (2002, p. 400) mostram que a natureza do trabalho da biblioteca se move de uma abordagem organizacional para a centrada no usuário, reflexo das mudanças do modelo tradicional para o virtual, que tem resultado na opção da estratégia de posse pela estratégia de acesso, o que tem levado as bibliotecas a compartilharem mais, de darem mais atenção a sua função de preservação dos materiais informacionais. Os participantes da pesquisa (85%) consideram altamente desejável que os



profissionais da CI entendam como os usuários buscam e usam a informação. Com a internet, a pesquisa de Baruchson-Arbib e Bronstein (2002, p. 401) constatou que os usuários estão muito mais independentes, o que se assemelha aos resultados da pesquisa de Housewright e Schonfeld (2008, p. 4-5).

Em pesquisa baseada na literatura, Palmer, Teffeau e Pirmann (2009, p. 3-33) realizaram um estudo sobre o comportamento de usuários de informação científica, focando as atividades que envolvem o processo de pesquisa e como elas diferem entre as disciplinas de modo que o resultado sirva para estabelecer prioridades no desenvolvimento dos serviços de informação digital para apoiar a pesquisa.

A partir do que foi levantado na literatura sobre modelos de comportamento de informação científica, os autores desenvolveram o estudo considerando cinco atividades fundamentais na atividade da ciência: a) busca (envolve decidir onde e como procurar a informação); b) coleta (constrói coleções para apoiar as pesquisas); c) leitura; d) escrita; e) colaboração para identificar e estabelecer prioridades para o desenvolvimento de serviços de informações digitais para apoio da ciência.

Os pesquisadores concluíram que, cada vez mais, os pesquisadores estão realizando estas atividades do processo de busca em ambiente em linha, que os estudiosos em todos os campos se envolvem em atividades de encadeamento (modo de busca em que os pesquisadores usam as referências encontradas em livros, artigos e outros para localizar publicações anteriores relevantes) a fim de encontrar recursos, acessar e avaliar fontes de informação, realizar trabalhos de rede com os outros em seu campo e divulgar o seu trabalho. Estudos interdisciplinares também têm mostrado a importância de investigar e traduzir atividades de pesquisa que cruzam as fronteiras disciplinares (PALMER; TEFFEAU; PIRMANN, 2009, p. 34).

As descobertas desse estudo também sugerem que certas atividades acadêmicas são mais importantes na área das humanidades ou na das ciências. Por exemplo: estudiosos de humanidades e outros pesquisadores profundamente engajados em interpretar material de origem dependem fortemente de navegação, coleta, releitura e anotações. Eles tendem a compilar uma grande variedade de fontes e trabalhar com elas por meio de montagem, organização, leitura, análise e escrita. Ao interagir com os colegas, eles consultam ao invés de colaborar (PALMER; TEFFEAU; PIRMANN, 2009, p. 34).

Os cientistas e outros, que testam hipótese ou resolvem problemas com dados que eles geram, tendem a dar mais importância à busca direta, ao acompanhamento e atividades de digitalização. A colaboração para este grupo é comum, resultando em um alto nível de co-autoria e coordenação de atividades entre a equipe de pesquisa. A evolução da ciberinfraestrutura e de redes de computadores distribuídos também estimulou as atividades de compartilhamento de dados dentro e entre comunidades de pesquisa nesses domínios (PALMER; TEFFEAU; PIRMANN, 2009, p. 34).

Em outra pesquisa com alunos de graduação para estudar o que pensam da biblioteca acadêmica e de suas necessidades pessoais e acadêmicas foi detetado que não existe muita indicação de que os estudantes vão às prateleiras ou descubram a informação casualmente. Ao invés, contam com as ferramentas de busca (GELFAND, 2005, p. 11).

Para os estudantes, a biblioteca é um lugar onde vão conferir *e-mail*, navegar na Internet, terminar o trabalho de classe, usar impressoras e copiadoras e tirar um rápido cochilo. Houve, por parte dos estudantes, descontentamento entre a frequente necessidade de esperar por um terminal apenas para identificar que não contém o *software* necessário para a realização da tarefa que necessita realizar (GELFAND, 2005, p. 11).

Se estudantes se beneficiam de sessões de orientação, não ficou claro. Quanto ao serviço de reserva, quase todos os alunos desejam seu uso. Existe indicação de que os alunos valorizam lugares quietos de estudo e que as bibliotecas devam fazer cumprir uma política para o uso de telefones celulares (GELFAND, 2005, p. 11).

A pesquisa de Researchers' Use of Academic sobre uso e serviços da biblioteca universitária constatou que os pesquisadores limitam-se a instrumentos como o Google e mostra que os bibliotecários, que têm sido crescentemente procurados para ajudar a recuperar o documento do espaço *web*, podem gerenciar esse aspecto de prestar serviços aos usuários apoiando-se no acesso a muitos materiais descobertos na internet que não são fáceis de recuperar. A pesquisa lembra que uma das maiores frustrações da década passada foi o usuário não ter o material acessado por barreiras de custo (RESEARCH INFORMATION NETWORK; CONSORTIUM OF RESEARCH LIBRARIES, 2007, p. 6-7).

Na visão de Wittenberg (2008, p. 36) cientistas e estudantes tornaram-se consumidores qualificados da informação digital, apresentando grandes expectativas quanto ao seu formato, funcionalidade e entrega. Esse novo modelo de publicação tem de distinto um foco forte nas

necessidades e preferências do usuário em como ele realiza o seu trabalho, ao contrário do que acontecia no passado, em que o foco era nas publicações em suas categorias tradicionais, tais como: livros e periódicos, dentre outros.

As novas iniciativas de novos modelos de publicação demonstram interesse em fornecer recursos, informação, ferramentas e serviços que satisfaçam as necessidades do usuário. Se os recursos resultantes são, ou não, de publicações tradicionais é uma preocupação secundária. O importante é que o produto satisfaça ao usuário na sua necessidade de acessar conteúdos importantes em seu campo, o que inclui as ferramentas e funcionalidades que tornam o conteúdo útil e conveniente. Neste novo modelo de publicação, a principal medida de valor torna-se a utilidade do conteúdo e a funcionalidade para um conjunto definido de usuários ao invés das medidas objetivas de qualidade (WITTENBERG, 2008, p. 36).

Na visão de Schmidt; Sennyey; Carstens (2005, p. 415) para as bibliotecas permanecerem relevantes a seus usuários, especialmente em época do uso de recursos de acesso livre que são acessíveis sem a intervenção da biblioteca, as bibliotecas universitárias terão que reconsiderar suas estratégias.

No ambiente de acesso digital, as bibliotecas podem servir aos seus usuários de vários modos: identificando recursos que atendam as necessidades dos usuários por meio de oferecimento de índices de bases de dados que incluam recursos de livre acesso; monitorando a qualidade desses recursos; realizando a seleção dos recursos digitais sem deixar a tarefa para os agregadores e/ou indexadores deste tipo de material; informando aos usuários a localização deste material de acesso aberto, que pode ser apresentado em um recurso de acesso aberto, no catálogo da biblioteca (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 409-410).

Identificar o material de interesse para o usuário é essencial e, para fazê-lo, os bibliotecários devem ter conhecimento das tendências das disciplinas da universidade e como cada disciplina vê o uso do livre acesso (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 411).

As mudanças nas atividades de orientação e educação ao usuário em bibliotecas universitárias se dirigem também ao desenvolvimento e implementação do conceito de letramento informacional, também chamado de competência informacional que, alinhado ao conceito de aprendizagem, cuja colaboração entre educadores e bibliotecários é imprescindível, constitui uma abordagem nova no sentido da biblioteca universitária desenvolver sua função educativa nas instituições de educação superior.

Para Campello (2009, p. 74, 77), a competência informacional é uma área que se insere como uma evolução da área de estudos de usuários voltados a compreender o processo de aprendizagem a partir da busca de informação, em que as pesquisas neste assunto aprofundam as questões de aprendizado e propiciam aos bibliotecários melhores condições de atuarem conjuntamente com os educadores.

O conceito de competência informacional ou *information literac*, considerada pela American Library Association (2000, p. 2) como um conjunto de habilidades que requerem das pessoas reconhecerem quando a informação é necessária e a capacidade de localizar, avaliar e utilizar eficazmente a informação necessária é aprofundado, no Brasil, por Dudziak (2001 *apud* Dudziak, 2008, p. 42) que a considera como a mobilização de habilidades, conhecimentos e atitudes direcionados ao processo construtivo de significados a partir da informação, do conhecimento e do aprendizado. Para Dudziak (2003, p. 23) esta área ganha cada vez mais espaço e transforma-se no principal propósito de bibliotecas e bibliotecários, particularmente na educação universitária.

A evolução do conceito de competência informacional (na sua primeira fase com concepção ou nível da informação e ênfase na tecnologia da informação, na sua segunda fase, a concepção cognitiva com ênfase nos processos cognitivos e, na terceira fase, a concepção da inteligência com ênfase no aprendizado) é ressaltada por Dudziak (2003, p. 25) que destaca as contribuições de Kuhlthau ao conceito de competência informacional com seus estudos sobre a busca da informação, enfatizando a noção de processo cognitivo, o que se convencionou chamar um modelo alternativo centrado no usuário.

Segundo Dudziak (2008, p. 41-42) este tema está consolidado em países como Estados Unidos, Austrália e Inglaterra; mas em países em desenvolvimento como o Brasil, que lutam contra o analfabetismo, a legitimação do movimento de competência informacional é um desafio, o que torna necessário o aprofundamento de estudos teóricos e das intervenções educacionais e sociais considerando as necessidades de cada nação.

Neste aspecto é essencial para Dudziak (2008, p. 50) o envolvimento dos profissionais de informação no desenvolvimento de bases epistemológicas, práticas e políticas sobre o competência informacional, sendo necessário o domínio do tema por esses profissionais, de modo que, a partir daí, possam atingir as práticas sociais, educacionais e de trabalho. Alerta,

ainda, que as políticas governamentais no Brasil estão voltadas principalmente para ações de curto prazo e penetração restrita.

A implementação do conceito de competência informacional está diretamente relacionada a uma educação centrada no aprendiz, em seus processos de construção do conhecimento e cidadania e o desenvolvimento de programas voltados a este fim requerem uma mudança na filosofia da educação (DUDZIAK, 2003, p. 31).

A American Library Association (ALA) (2000, p. 5) apresentou o documento *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* onde descreve o processo pelo qual professores, bibliotecários e outros indicadores específicos podem identificar um aluno com competência informacional.

Brindley (2009), no âmbito da competência informacional, reconhece a necessidade de uma agenda de literacia digital, e chama a atenção para o fato de que pessoas jovens têm familiaridade com o computador e demonstram uma enorme confiança nos instrumentos de busca, mas não possuem habilidades analítica e crítica para acessarem a informação que encontram na *web*.

Esta peculiaridade de comportamento quanto a falta de habilidades de se concentrar profundamente que cresce em todas as faixas etárias, desde os alunos mais jovens e estudantes até os professores, indica que há necessidade de: a) uma boa pesquisa e manuseio de informação pois novas técnicas de pesquisa e novas possibilidades de aprendizagem oferecidas pela riqueza de recursos multimídia estão surgindo, mas ainda parece haver uma lenta aceitação das oportunidades abertas por tais conteúdos; b) de desenvolvimento de habilidade em todos os níveis de pensamento crítico, habilidade de julgamento contra as propagandas simples e avaliação da autenticidade da procedência da informação encontrada; c) desenvolver um amplo entendimento e apreciação das questões críticas da informação e debates que estão no centro do futuro digital (BRINDLEY, 2009, p. 7).

Como Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 410) afirmam para assegurar seu lugar central no processo de pesquisa acadêmica as bibliotecas, além de desempenharem seu papel tradicional de desenvolvimento de coleções, de assinaturas de recursos remotos, precisam pensar em seus profissionais como mediadores entre seus usuários em um mundo cada vez mais complexo de informações e precisam avaliar como Wallace (2007, p. 531) ressalta, os resultados dos programas instrucionais das bibliotecas (*library instruction*) e alfabetização

informacional (*information literacy*), pois não está claro que os programas de usos estão atingindo seus objetivos.

### **3.6.3.3 Acervo e preservação**

O acervo das bibliotecas universitárias, que tem sido, através dos séculos, de obras impressas para preservar o conhecimento da civilização está, atualmente, de várias formas distribuído em redes mundiais e representações digitais (CUNHA, 2000, p. 73), devendo esse acervo crescer, incluindo novos tipos de recursos informacionais impulsionado pela demanda dos seus usuários (CUNHA, 2010, p. 13).

Com efeito, o universo de materiais que devem ser objeto das coleções das bibliotecas universitárias está mudando.

No mundo de papel impresso um usuário que queira ler um livro, consultar a referência ou fazer fotocópia de um artigo, tem interação com a biblioteca como uma organização, uma localização física e uma bem definida coleção de materiais. Em um ambiente de rede digital, a coleção está disponível em vários lugares (ubiquidade) e a localização física é irrelevante. Elas são difíceis de definir. Nas coleções impressas a definição de usuário e coleções da biblioteca estão de acordo. No ambiente de rede as duas perspectivas divergem. Tem-se um paradoxo de como o poder das coleções digitais aumenta e as coleções das bibliotecas estão decrescendo em importância a partir da perspectiva do usuário (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 253-254).

Esse novo ambiente digital da coleção é estudado por Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 252), que fazem uma análise entre a relação da coleção, o espaço e seu pessoal e mostram que ao longo do tempo estes três significados da palavra biblioteca, que sempre estiveram ligados, divergem porque as coleções físicas se movem para coleções eletrônicas. Ainda que haja um consenso de que o local físico da biblioteca continuará sendo importante na academia, a função de abrigo das coleções diminuiu e muitas perguntas estão sem respostas: como e porque usam a biblioteca? A biblioteca física será um portal para os recursos eletrônicos? Como serão as atitudes de estudantes em direção às mudanças de facilidades físicas? Como os serviços virtuais afetam o uso? Os serviços como a coleção entram na era digital e o vínculo entre os usuários e

biblioteca física mudarão. Se mal gerida, a biblioteca, como lugar físico, ficará apenas como mais um prédio do *campus* (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 253).

São muitas as incertezas das bibliotecas que passam por questões: como definir as coleções digitais e que níveis de apoio elas terão? Quais materiais identificados e acessados via *web* deveriam ser coletados e em que grau? Deveriam as bibliotecas focar mais atenção nas necessidades de informação peculiar às suas instituições, bem como àquelas que não são facilmente identificadas via Internet? Deveriam dar mais atenção àquelas coleções digitais produzidas e publicadas, mesmo se seu uso é baixo? Que papel as bibliotecas deveriam executar no arquivamento de recursos digitais? (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 254).

Essas questões resultam em um enigma para as bibliotecas por que elas com a diminuição de opções para construção de coleções no ambiente digital, são levadas a criar um serviço acrescido de valor significativo que ofereciam em um ambiente impresso. A descoberta torna-se o maior desafio para a biblioteca nesse ambiente digital e de acesso aberto onde uma coleção considerável é acessível sem que faça parte da coleção da biblioteca (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 254).

O fato é que a transformação tecnológica, que tem sido intensa, está mudando o paradigma de posse do documento para a provisão do acesso e causando efeitos na biblioteca convencional, nas maneiras pelas quais as pessoas criam, localizam e processam as informações. Como resultado deste novo contexto, surgem as bibliotecas digitais que combinam a estrutura e a coleta de informação tradicionalmente utilizadas por bibliotecas e arquivos com o uso da apresentação digital tornada possível pela informática em ambientes acadêmicos (CUNHA, 1999, p. 257; CUNHA, 2008, p. 5; CUNHA, 2010).

Nesse contexto a biblioteca universitária tem que lidar com materiais impressos e com formatos digitais que vão desde os periódicos eletrônicos pagos até os materiais de acesso aberto disponibilizados imediatamente, gratuitamente na *web*. A literatura digital, à semelhança do que era recomendado para o desenvolvimento de coleções impressas, precisa ser selecionada, adquirida, avaliada.

Cunha (1999, p. 267) ao estudar os principais problemas da biblioteca universitária com a implantação da biblioteca digital, abordou a convivência híbrida da biblioteca convencional com a digital, afirmando que a coleção básica será um componente importante, sendo a coleção básica local o melhor complemento ao uso de fontes remotas para artigos de periódicos.

Em 2008, Cunha, ao estudar as diferenças e convergências entre a biblioteca convencional e a digital, ciente da oportunidade que se apresenta com os recursos digitais para que a biblioteca continue a ser um espaço de prazer e aprendizado, baseando-se em Dertouzos (1997, p. 241), volta a chamar a atenção para a dicotomia de biblioteca tradicional *versus* a digital. Afirma que tudo leva a crer que as bibliotecas continuarão abrigando materiais educativos, especialmente os livros (CUNHA, 2008, p. 14).

Em 2010, o mesmo autor reforça sua posição ressaltando que as bibliotecas, cada vez mais, estão ampliando suas coleções locais com documentos únicos e originais e, quando possível, digitalizando-os para proporcionar o acesso em linha. Afirma, ainda, que as reduções orçamentárias, o aumento do acesso eletrônico pelo usuário, o espaço físico limitado estão pressionando as bibliotecas universitárias em direção à filosofia do “*just in time*”, em que o documento só deve ser adquirido por demanda do usuário (CUNHA, 2010 p. 11-12).

Cruz *et al.* (2003, p. 51) sugerem que na seleção de periódicos eletrônicos, quer pagos ou de acesso aberto, sejam considerados critérios já utilizados para outros formatos: uso da coleção, usuário, custo, inclusão em listas básicas, indexação em fontes de referências, frequências de citações a artigos publicados no título, fator de impacto. Acrescendo-se a estes fatores as especificidades do material eletrônico como: número disponível de acessos simultâneos, sistema operacional, interface amigável, dentre outros.

Para a aquisição dos materiais digitais os autores recomendam verificar qual seria a melhor opção entre as várias possibilidades de assinatura do periódico eletrônico (apenas formato eletrônico, periódico impresso e eletrônico sem custo adicional, periódico impresso e eletrônico com acréscimo de preço, ou acesso gratuito ao periódico eletrônico).

Housewright e Schonfeld (2008, p. 17) ao examinarem as implicações do acesso aberto nos serviços da biblioteca e assumirem a coexistência de modelos de publicação tradicional e de acesso aberto, recomendam que a biblioteca dê atenção às diferenças de aceitação ou manutenção dos periódicos eletrônicos, observando que existem diferenças de aceitação e uso nos campos disciplinares, devendo os bibliotecários direcionarem seus esforços para áreas disciplinares onde já existe receptividade para as mudanças.

No âmbito das coleções digitais o que há de mais revolucionário no momento é a literatura científica de acesso aberto, que, conforme discutido em tópico anterior, por autores como Chan (2004); Harnad *et al.* (2004); Suber; Arunachalam (2005); Schmidt; Sennyey;



Carstens (2005); Costa (2006; 2008); Mueller (2006); Hagerlid (2007) é viabilizada por meio de periódicos de acesso aberto e de arquivos de acesso aberto, que incluem repositórios temáticos e institucionais.

Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 409-410; 414) ao estudarem as implicações do acesso aberto nos serviços das bibliotecas, defendem um cenário misto em que coexistirão literatura de acesso aberto e impressa, o que eles chamam de um cenário *mixed open access* (MOA) que apresenta oportunidades para as bibliotecas irem além de sua forma tradicional de desenvolverem coleções e de seus serviços.

Para os autores, esse ambiente misto, MOA, afeta significativamente a forma de organização da biblioteca, cujas operações foram desenvolvidas sob um paradigma da comunicação científica baseado no impresso e que, com o surgimento dos periódicos eletrônicos e da literatura de acesso aberto, este paradigma muda. A biblioteca precisa de estratégias para continuarem relevantes para seus usuários já que muito dos recursos são acessíveis sem intervenção da biblioteca (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS 2005, p. 409 - 410).

Nos últimos anos, muitas são as discussões que existem sobre as oportunidades estratégicas que os repositórios digitais orientados a instituições podem proporcionar à comunidade da educação (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 4).

O conteúdo mais comum nesses repositórios são imagens digitais e coleções especiais, das quais a mais difundida está em torno de temas da construção de uma coleção de preservação e de produção intelectual das instituições. As bibliotecas estão mais interessadas em usar repositórios para tornar os conteúdos locais mais amplamente disponíveis digitalmente, em vez de manter cópias locais (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 24).

As coleções especiais e os conteúdos digitais, para Brindley (2009, p. 5-6), estão dentre as questões que considera fundamental para que as bibliotecas continuem como instituições relevantes para a sociedade. Para o autora, os esforços de digitalização em massa fornecem um enorme impulso à disponibilização do conteúdo digital. Tanto a universidade quanto as bibliotecas de pesquisa precisam trazer a principal fonte de materiais para o domínio digital a fim de enriquecer a pesquisa, particularmente nas Ciências Humanas e Sociais e fornecer oportunidades de pesquisa e acesso para um compartilhamento global.

A importância de a BU dar acesso aos materiais nascidos digitalmente é reconhecido por Tenopir (2009, p. 24) que afirma que bibliotecários deveriam pensar em seu papel no

fornecimento de acesso a materiais únicos, nascidos digitalmente. Esses materiais desafiam aos bibliotecários a selecionarem entre os melhores *bytes*, armazená-los e preservá-los. Segundo Tenopir (2009), a biblioteca, para continuar relevante, deve construir coleções eletrônicas de pesquisa e contribuir para um ambiente de pesquisa virtual de materiais nascidos em ambientes digitais.

Como foi visto no tópico “Mudanças na educação superior e na ciência: sua relação a com biblioteca universitária” o conceito de repositórios digitais está atrelado ao movimento de acesso aberto que se operacionaliza por meio de arquivos ou repositórios de acesso aberto ou periódicos de acesso aberto.

Os repositórios digitais incluem repositórios por assunto, institucionais e de formato. Os repositórios digitais de assunto se baseiam na coleta de determinada disciplina, geralmente realizada em mais de uma instituição e com cobertura internacional; os repositórios digitais institucionais têm o propósito de realizar uma coleta ampla por meio de universidade ou instituição similar, cobrindo uma ampla variedade de formatos; repositórios de formato têm seu escopo limitado por uma coleção de formato particular como teses, dissertações, dados de pesquisa e imagens digital (NICHOLAS *et al.* 2010, p. 196).

Exemplificando, podem ser citadas as coleções de repositórios digitais existentes nas bibliotecas da Association of Research Libraries (ARL) que incluem publicações de pesquisa dos docentes arquivadas para fins institucionais, materiais de textos não publicados dos docentes; dados de pesquisa em vários formatos numéricos e de imagens, registros administrativos, documentos de fontes primárias de bibliotecas e centros de informação, livros digitalizados, coleções de imagens e periódicos, materiais instrucionais e didáticos, plataforma de publicação de periódicos, *software* (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 5).

Dentre os tipos de repositórios, segundo Mueller (2006), os repositórios institucionais (RI) talvez tenham maior potencial para desenvolvimento pela solução que apresentam para países em desenvolvimento. Assim, para o acesso aberto e amplo a trabalhos científicos, alguns países estão discutindo formas legais de condicionar a concessão do financiamento público à pesquisa ao depósito dos resultados em repositórios de acesso aberto, independentemente de sua publicação em outros canais.

Os repositórios institucionais, coleções digitais que captam e preservam a produção intelectual de uma universidade ou de uma comunidade multiuniversitária (COSTA, 2005) estão

emergindo rápido como componente chave do debate atual de acesso aberto e da reforma no processo de comunicação científica (CHAN, 2004), sendo nos últimos anos visível o crescimento da produção sobre repositórios institucionais (RI) na literatura biblioteconômica (CUNHA, 2010, p. 20).

No trabalho da Association of American Universities *et al* (2009, p. 3) há a recomendação de que o *campus* deveria iniciar discussões envolvendo a administração e os docentes sobre modificar as práticas atuais e ou suas políticas de propriedade intelectual, de modo que a universidade retenha um conjunto de direitos suficientes para assegurar a ampla disseminação de trabalhos de pesquisa produzidos por seus docentes. Também há a recomendação de que o escopo da disseminação da universidade não deveria ser limitado às formas tradicionais de publicação dos docentes. A discussão da disseminação deve ser ampla e levar em consideração todos os produtos dos docentes incluindo dados, análises, novas formas de Ciência, artigos, conferências, monografias, periódicos e trabalhos criativos, tais como desempenho e realizações.

Quanto a participação da biblioteca, é recomendado para os líderes do *campus* estimular a colaboração entre bibliotecas e editoras, para a ação coletiva facilitar o investimento compartilhado em áreas específicas de infraestrutura por meio de planos e atividades com as bibliotecas do *campus* (ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES *et al.*, 2009, p. 3).

Esta recomendação pode ser complementada com as posições de Basefsky (2007, p. 1) e de Bennett (2005, p. 10), que defendem envolver os bibliotecários administradores e docentes nas atividades de planejamento da universidade. Neste sentido, Bennett (2005, p. 10) é claro quando afirma que essas articulações devem produzir mudanças em direção à cultura de aprendizado.

Basefsky (2007, p. 6-7) acredita na força inovadora do repositório, mas chama a atenção para a relação deste com a realidade do acesso aberto. Para este autor, não existe nada de errado com o acesso aberto como conceito. A questão é o conceito de negócio que está por trás desta concepção. Os administradores estão dizendo que o acesso aberto custa menos do que comprar materiais empacotados de editores comerciais. A resposta poderia ser sim ou não. Acesso aberto não é livre. Se se está se falando sobre um repositório institucional ou um periódico científico, alguém tem que pagar. Se o periódico é produzido pelo professor, quem paga o salário do

professor, custos de assistente, secretária, espaço e trabalho etc.? Considerando estes custos, é realmente barato? (BASEFSKY, 2007, p. 7).

Como no repositório, quantas pessoas necessitam ser pagas para produzi-lo? Quem pagaria? As bibliotecas não têm experiência em desenvolver modelos de negócios de publicação. Quem está pedindo o modelo? Pode ser que, dadas todas as despesas, pacotes comerciais não sejam tão caros (BASEFSKY, 2007, p. 7).

Basefsky defende o repositório institucional (RI) como um serviço social de pesquisa acadêmica, mostrando que a maneira mais fácil de explicar "um serviço social de pesquisa acadêmica" é pensar nele como mistura da biblioteca e seus serviços para as redes que professores e pesquisadores criam para si mesmos, a fim de progredir e ter sucesso nos seus campos de pesquisa (BASEFSKY, 2009).

Os repositórios provocam a entrada das bibliotecas em cena (COSTA, 2005), que são percebidas como locais adequados para esses RI, uma vez que a gestão da informação e a aplicação de metadados foram considerados úteis para a implementação bem-sucedida. Os RI ajudariam a biblioteca a manter um papel importante na vida acadêmica neste momento de mudanças tecnológicas disruptivas (BASEFSKY, 2009).

Infelizmente, o foco na tecnologia fez a maioria das instituições acadêmicas e suas bibliotecas perder de vista o papel fundamental e a interação de universidades, professores e bibliotecários na busca do conhecimento. Os três (universidades, professores e bibliotecários) estão agora dependentes de tecnólogos da informação para apoiar as suas funções. Além disso, tecnólogos da informação são encorajados a oferecer ideias inovadoras de ensino, pesquisa e estudo. Eles são a quarta parte no esforço acadêmico, um novo desenvolvimento para a academia. Mas apesar da estreita relação da tecnologia com o RI, surgiram outras preocupações sobre os custos de desenvolvimento e sustentabilidade e bibliotecas como a de Catherwood que foram preparadas para incorporar novas tecnologias e reforçar o seu papel e função dentro da universidade a que serve (BASEFSKY, 2009).

Os RI ainda não provocaram uma revolução no acesso aberto, como afirma Cunha (2010, p. 20-21) baseado em Quinn, (2010), mas têm possibilitado que os resultados das pesquisas possam ser mais acessíveis e visíveis. E alerta que o grande problema dos RI é a dificuldade de receber a contribuição dos autores. Daí a necessidade de as bibliotecas universitárias investirem

no *marketing* dos RI e tentarem amenizar essas resistências. O valor potencial dos RI é dependente da cooperação dos professores e pesquisadores para depositar os seus trabalhos.

Embora, também, o tópico popular de discussão seja a possibilidade de os repositórios transformarem a comunicação científica, este objetivo não é amplamente defendido por bibliotecários. O interesse dos docentes por repositórios basicamente se igualam àqueles dos bibliotecários, sendo que o interesse é principalmente usar, organizar e preservar a produção local. A grande maioria, quase dois terços dos docentes, nem mesmo tem certeza se a sua instituição tem repositório, e menos de um terço daqueles cientes de um repositório digital no *campus* relatam que já contribuíram para o conteúdo dele (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 24).

O panorama atual e as tendências do repositório, nos últimos seis anos, é que um grande número de instituições lançou repositórios institucionais e este número continua a aumentar hoje (MIRE, 2009, p. 1).

Embora a implementação da visão de acesso aberto possa ser um argumento importante para o início de um projeto de repositório institucional, isto é muito diferente da idéia geral de comprometimento organizacional para a gestão de material digital. A principal diferença é que o objetivo do acesso aberto fornece acesso mais rápido (pré-impressão) a publicações de periódicos, além de tornar este um serviço gratuito para o público. Apesar da definição geral de um repositório institucional e o compromisso por trás dele, eles não desafiam explicitamente certos aspectos da editoração tradicional e o acesso aberto o faz (MIRE, 2009, p. 1-3).

O repositório institucional é, principalmente, um compromisso de gestão dos materiais digitais nascidos nas universidades, incluindo preservação a longo prazo, organização, acesso e disseminação (MIRE, 2009, p. 1-3).

Nicholas *et al.* (2010, p. 196) afirmam que embora a literatura existente sobre desenvolvimento e implantação de repositórios seja considerável, faltam estudos sobre o uso desses repositórios pelas comunidades acadêmicas, o que os motivou na realização de uma pesquisa internacional com, aproximadamente, 1.700 cientistas. A pesquisa com o objetivo de identificar como e para que os repositórios são usados, o que os cientistas pensam deles e de seu futuro, revelou altas taxas de depósitos de trabalhos, o que pode ser atribuído à grande participação de pesquisadores da área de física na pesquisa. A principal razão dos que não

depositaram foi o desconhecimento do tema. A principal razão dos depósitos foi por motivo voluntário (NICHOLAS *et al.*, 2010, p. 196).

Em relação às revistas de acesso aberto, Cutler (2009, p. 1) relatou a experiência da biblioteca da universidade de Bergen da criação do serviço de revistas científicas de acesso aberto.

Nessa experiência foi utilizado o software Open Journal Systems (OJS), de código aberto, criado pela Public Knowledge Project (PKP) e a biblioteca decidiu que o serviço apoiaria periódicos de acesso aberto e opções híbridas de acesso aberto. Esta escolha foi feita porque algumas revistas se sentiam ainda dependentes de assinaturas para sobreviverem economicamente. Segundo Cutler (2009, p. 2) entre a opção do que a biblioteca deveria apoiar, se periódicos com revisão de pares e sem revisão de pares, a biblioteca resolveu deixar esta questão da qualidade sob a responsabilidade dos editores dos periódicos científicos de acesso aberto e resolveu dar apoio às publicações de acesso aberto sem revisão de pares, como parte do projeto.

O projeto da biblioteca da universidade de Bergen tem demonstrado que existe uma procura para este tipo de publicação de serviço na instituição e, por conseguinte, as bibliotecas da universidade devem, se não atuar como editores, pelo menos facilitar iniciativas de acesso aberto, proporcionando conhecimento, experiência e a infraestrutura de apoio para periódicos científicos independentes em direção ao acesso aberto (CUTLER, 2009, p. 4).

O livro eletrônico é outra área que parece emergir com opiniões contraditórias e que merece ser melhor compreendida. Cunha (2008; 2010, p. 14) considera que as bibliotecas continuarão a selecionar e adquirir conteúdo digital para atender às necessidades de seus usuários como já faziam na época do livro impresso e cada vez mais elas vão adquirir conteúdo de livro eletrônico, seguindo o caminho já percorrido pelo periódico eletrônico [*e-journal*] (CUNHA, 2010, p. 14).

Para Frischer (2005, p. 43), o real problema que os bibliotecários podem enfrentar em breve em relação a livros não é a morte do livro impresso, mas a profusão de novos títulos, relançamentos de títulos antigos e novas edições de livros acadêmicos.

Mas mesmo que, se com o tempo, mais e mais leitores estiverem habituados ao livro em linha, em parte porque se acostumaram com a tecnologia, e em parte porque a plataforma tecnológica do livro em linha é mais ergonômica, podemos ainda prever com segurança que as

bibliotecas de pesquisa continuarão a ser necessárias, porque elas são repositórios de documentos preciosos: manuscritos, livros raros, e materiais similares. Os humanistas são conhecidos por preferirem os documentos originais de *fac-símiles* (BROCKMAN *et al.*, 2001, p. 2, 4), e não há nenhuma razão para pensar que isso vai, ou deve, mudar neste século (FRISCHER, 2005, p. 44).

Na pesquisa de Housewright e Schonfeld (2008, p. 20) em que, dentre outros pontos, buscaram compreender o que se poderia esperar dos livros eletrônicos no futuro, foi identificado que as tecnologias de leitura e acervo disponível no presente são limitadas e, neste momento, parece haver pouco sentido entre bibliotecários e professores de terem os livros eletrônicos com frequência em sua pesquisa. Só uma minoria dos docentes usam livros eletrônicos com frequência em pesquisa e ensino. O baixo nível de uso é basicamente constante em todas as disciplinas e tamanhos de instituição. Docentes de todas as disciplinas e tamanhos institucionais esperam que a importância de livros eletrônicos cresça ligeiramente no futuro. Nem docentes, nem bibliotecários esperam que os livros eletrônicos constituam um viável substituto dos livros impressos. Eles são, mais geralmente, vistos como complementares (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 22).

O que pareceu um pouco estranho ao autor é que dado o baixo nível de interesse dos docentes em livros eletrônicos, os bibliotecários considerem o fornecimento de livros eletrônicos um importante papel e o mais esperado em cinco anos. É possível que os bibliotecários acreditem que o amplo uso de livros eletrônicos melhore sua capacidade de fornecer serviços. Eles são muito mais comuns em grandes instituições do que em outros lugares. Cerca de dois terços das grandes instituições de educação superior já têm repositórios. Ao mesmo tempo, há um interesse nesses repositórios por parte do universo das bibliotecas pesquisadas (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 22).

As empresas já comercializam os livros didáticos nos Estados Unidos desde novembro de 2010 e com a previsão de disponibilização em grande percentual (CUNHA, 2010, p. 13). Que implicações esta notícia tem no contexto brasileiro?

Uma outra área do acervo que está na linha de frente das mudanças na transição do impresso para o eletrônico é a preservação de documentos. Na percepção de Housewright e Schonfeld (2008, p. 4) a transição de periódicos científicos impressos para eletrônicos é vista, em geral, pelas bibliotecas como benefícios que pressupõem a redução de espaço e custos. Se

perseguida estrategicamente, esta transição pode oferecer benefícios substanciais, mas se abordada sem assegurar um modo sistemático de garantir que uma quantidade de cópias estarão retidas para a posteridade, pode revelar-se problemático para a academia.

No resultado deste estudo de Housewright e Schonfeld (2008), 61% dos professores e 63% dos bibliotecários concordaram com o descarte do material impresso se o material eletrônico permanecesse disponível. Mas há que se considerar diferenças específicas entre os grupos de disciplinas, como estudiosos de humanidades que são mais ligados a periódicos impressos (50% dos humanistas em oposição a 70% dos cientistas apoiariam a alternativa eletrônica) e podem ser muito importantes para orientar para as decisões de preservação da biblioteca (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 17).

Para Brindley, a preservação digital é fundamental para que as bibliotecas continuem como instituições relevantes para a sociedade. A autora sempre tem se referido à natureza transitória de muita informação na Internet, e um dos principais papéis das bibliotecas de pesquisa, e especialmente das bibliotecas nacionais, é tomar para si a responsabilidade da preservação digital para assegurar o acesso digital perpétuo. A preservação digital como assunto de importância mudou-se para a esfera de interesse público. A preservação digital afeta a todos, quer a conheça ou não. Todo cidadão, empresa e instituição é agora, em maior ou menor extensão, um produtor ou agregador de informação (BRINDLEY, 2009, p. 7).

Housewright e Schonfeld (2008, p. 27) afirmam que a crença de que a preservação dos periódicos eletrônicos é importante cresceu de 2003 para 2006. É uma prioridade especial das maiores instituições de educação superior e também entre os cientistas.

Na pesquisa realizada por Housewright; Schonfeld (2008) com o corpo docente e com os bibliotecários, quando indagados se estavam satisfeitos com o modo como os periódicos eletrônicos estavam sendo preservados a longo prazo, menos de um terço dos cientistas relataram estar satisfeitos, e a maioria foi ambivalente ou deixou de responder. Os bibliotecários tenderam a concordar com a importância desta prioridade.

No contexto de desenvolvimento de coleção e preservação, a *e*-ciência tem o potencial de ser transformadora dentro de bibliotecas de pesquisa, impactando em suas operações, funções e, possivelmente, até mesmo a sua missão (JOINT TASK FORCE ON LIBRARY, 2007, p. 3).

Quase todos os aspectos das funções clássicas da biblioteca de pesquisa e seus papéis são influenciados por estas novas metodologias. A *e*-ciência envolve abordagens inter e multi-



disciplinar com significativa dependência de computação e ciência da computação. Normalmente é realizada por uma equipe multidisciplinar, trabalhando com problemas que só se tornam solucionáveis nos últimos anos com o aperfeiçoamento da coleta de dados e capacidade de sua análise (JOINT TASK FORCE ON LIBRARY, 2007, p. 6; LUCE, 2008, p. 42).

Embora a capacidade da tecnologia em bibliotecas tenha aumentado consideravelmente nas últimas décadas, não aumentaram na dimensão ou complexidade do ambiente da *e-ciência* que lida intensamente com dados científicos. As bibliotecas de pesquisa têm amplo escopo de formatos de informações que geram e preservam, não sendo, a maioria destas bibliotecas, responsáveis por dados científicos (JOINT TASK FORCE ON LIBRARY, 2007, p. 6).

Para Cunha (2010, p. 14), esta é uma área do acervo informacional que tende a crescer no futuro com o chamado conjunto de dados científicos (ou ciência eletrônica, *e-science*). Essa área, geralmente composta por bases de dados numéricas e os diferentes conjuntos de resultados das pesquisas realizadas nos institutos, faculdades e departamentos, nunca foi objeto de preocupação por parte da biblioteca universitária (CUNHA, 2010, p. 14).

Brindley (2009, p. 3) considera a *e-ciência* e a *e-pesquisa* como uma questão fundamental para que as bibliotecas continuem como instituições relevantes para a sociedade. Para esta autora, a grande abundância de dados tem implicações para as bibliotecas e precisa ser vista como seus impactos serão e como os diferentes serviços de informação e biblioteca responderão aos enormes desafios. Esses desafios da abundância de dados estão mais intimamente associados com a ciência eletrônica, mas é crescentemente relevante em todas as disciplinas.

Como a biblioteca começa a tomar para si a responsabilidade da gestão do conhecimento gerado no *campus*, ela agora precisa conhecer os conteúdos e as estruturas desses recursos informacionais hospedados nos laboratórios e gabinetes dos docentes (CUNHA, 2010, p. 14).

A inclusão dessa nova área pela biblioteca universitária não será rápida nem tranquila. Ela exigirá treinamento dos recursos humanos para assumirem as novas funções inerentes à gestão de dados em formatos e assuntos variados, além do tratamento dos documentos e arquivos científicos existentes nos laboratórios de pesquisa (CUNHA, 2010, p. 15). Segundo ainda Brindley, a implementação dessa atividade representa alta tecnologia, desafios de armazenamento digital e de metadados, aumento de questões de retenção de dados a longo prazo, reutilização de dados, necessidade de curadoria de dados, os quais são atualmente escassos e certamente não

estão presentes em muitas bibliotecas. Para realizar o papel de curadoria de dados e, conseqüentemente, da criação de dados e seus metadados e taxonomia, as bibliotecas precisam ir além de lidar com licenças de informações científicas (licenças de sítios, licenças nacionais, licença de editores individuais, serviços de entrega de documentos) lidar com ações que envolvem mais riscos, despesas, investimentos no desenvolvimento de habilidades, novos papéis e parcerias (BRINDLEY, 2009, p. 3).

Reconhecendo a importância crescente da coleção de dados digitais para pesquisa e educação e seu potencial em ampliar participação na pesquisa em todos os níveis, o investimento cada vez maior da National Science Foundation em criar e manter as coleções, a rápida multiplicação das coleções com potencial para curadoria, a National Science Board (2005, p. 11) formou uma força-tarefa de estudo da coleção de dados digitais de longa duração para realizar uma análise das questões políticas relevantes para existência desta coleção.

Ainda produziu recomendações que explicitam políticas, processos e orçamento para coleção de dados digitais de longa duração, direcionadas a duas vertentes: desenvolvimento de estratégia técnica e financeira e criação de política para questões chaves relacionadas a estratégias técnico e financeiro (NATIONAL SCIENCE BOARD, 2005, p. 11).

Para a National Science Board (2005, p. 9; 14), as coleções de dados digitais são uma poderosa força para inclusão, removendo barreiras em todas as idades e níveis de educação e permitem novas oportunidades de pesquisa porque os bancos de dados digitais:

a) fornecem uma base para o uso de ferramentas automatizadas de análise, dando a investigadores a capacidade de desenvolver descrições de fenômenos que não poderiam ser criados de outra maneira. Embora isso seja verdade para a ciência que estuda os processos físicos naturais, é particularmente propício para os cientistas sociais;

b) oferecem aos pesquisadores acesso a dados de uma variedade de fontes e permitem integrar dados de diferentes campos. A facilidade relativa de partilha de dados digitais, em comparação aos dados registrados no papel, permite os pesquisadores, estudantes e educadores de diferentes disciplinas, instituições e geográficas localizações contribuir para a instituição/empresa de pesquisa. Ela democratiza a pesquisa, proporcionando a oportunidade para que todos aqueles que têm acesso a esses acervos de dados façam sua contribuição.

### 3.6.3.4 *Serviços bibliotecários*

O acesso aos serviços de informação, que normalmente acontecia via biblioteca universitária, vem mudando drasticamente. Se antes todos os acessos à coleção e ao oferecimento de serviços passavam pela biblioteca de forma presencial, agora, que deveriam ser virtuais, surgem muitas dificuldades.

Com o aparecimento de recursos em formato eletrônico, os serviços bibliotecários tiveram seus instrumentos de busca e localização da informação transformados, como foi o caso da passagem do catálogo em fichas para o *online*, bem como começaram a entrar em funcionamento, nas últimas décadas, uma vasta gama de recursos eletrônicos em rede, ambientes institucionais de aprendizagem virtuais, entrega de documentos na mesa de trabalho do leitor, ambientes de aprendizagem virtuais com informações adequadas às necessidades de estudantes e professores (CARR, 2006).

Muitos na comunidade universitária, segundo Cunha (2010, p. 2), entendem que os futuros serviços e produtos de biblioteca incorporam novas filosofias, tecnologias e espaços para atender às necessidades de todos os utilizadores de forma mais eficaz, rápida e barata. Estas incluem não só a incorporação dos avanços tecnológicos mas o “repensar da essência do que define uma biblioteca universitária, o seu sentido de lugar, de produtos e serviços para a comunidade acadêmica, coisas que, todos concordam, têm caracterizado a biblioteca ao longo dos séculos passados” (CUNHA, 2010, p. 2).

Estudos de usuários têm mostrado que há um declínio na importância do acesso a BU e esse declínio da importância atribuída ao papel do acesso é motivo de preocupação em geral. A importância deste papel para os docentes tem diminuído em todas as áreas, desde 2003, mais significativamente entre os docentes da área de ciências. A diminuição da importância do papel do acesso para docentes é lógica, dado o crescente destaque de instrumentos de busca tais como o *Google*. Esta constatação é demonstrada no estudo de Housewright e Schonfeld (2008, p. 4) que, ao testarem três funções da biblioteca – compra, arquivo e acesso – verificaram a importância dos três diferentes papéis e descobriram que a importância do papel da biblioteca como acesso para localização de informação varia amplamente, e tudo indica que continuará diminuindo ao longo do tempo (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 4-5).

Entretanto, enquanto docentes de algumas disciplinas acham que está em declínio a importância dessa função de acesso, os bibliotecários a veem como crucial. A questão é: como as bibliotecas, individual ou coletivamente, podem estrategicamente realinhar os serviços que suportam a função de *gateway* (HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 64).

Essa mudança de foco no acesso da biblioteca universitária é explicada por Martell (2009, p. 205-206) que se reporta ao paradigma da propriedade ou da coleção que se fixava no *campus* para apoiar as necessidades do currículo com os livros e outros materiais, e que depois foi ultrapassado pelo paradigma de acesso, que emerge quando as bibliotecas reconhecem que para minimizar custos têm que dar maior atenção ao compartilhamento de seus recursos por meio de empréstimos interbibliotecários. Segundo o autor, o paradigma de acesso resolveu o problema, que suplantou o da coleção própria. Os materiais eletrônicos abrem as portas para o paradigma do acesso à informação virtual e embora este nunca substitua inteiramente o acesso físico, o uso virtual de materiais eletrônicos aumentou astronômicamente, enquanto a utilização física de coleções e os serviços diminuíram.

Martell (2009, p. 206) explica que a Internet pode ser o futuro das bibliotecas universitárias se estas começarem a enfatizar a obtenção de conhecimento como sua principal missão, demarcando a área entre a informação e o conhecimento como o eixo comum com o corpo docente e os alunos, e mostrando maior valor e utilidade da biblioteca universitária a eles, em uma época em que os papéis tradicionais da biblioteca têm diminuído significativamente.

Cunha (2000, p. 78; 83) mostra que os serviços de referência aos usuários que são originalmente realizados pelo bibliotecário, em fontes de referências impressas e na maioria das vezes com o usuário indo à biblioteca, mudam muito com a tecnologia digital, mas que o bibliotecário de referência ainda tem muita importância, especialmente face às precárias ferramentas de busca da internet.

Em seu prognóstico há doze anos atrás, a tendência para o ano 2010 seria o balcão de referência eletrônica com os bibliotecários orientando os usuários na utilização desses novos mecanismos. A biblioteca contaria com o correio eletrônico, os índices e bibliografias (fontes secundárias) em formato eletrônico que teria hiper-ligações em seus documentos em textos completos, o que levaria o usuário a vê-los como um caminho prático para acessar sua informação (CUNHA, 2000, p. 83-84).

O’Gorman; Trott (2009, p. 339), referindo-se às mudanças provocadas pela rápida expansão da Internet e dos recursos eletrônicos chamam atenção para os desafios relacionados aos bibliotecários de referência, as áreas de compra de materiais de referência, ao oferecimento de serviços de referência. Segundo os autores, os bibliotecários de referência podem ajudar a orientar os usuários por meio da gama de recursos eletrônicos disponíveis para eles.

Estes autores consideram que as ferramentas como mensagens instantâneas, correio eletrônico, *chat*, telefone celular abriram novas possibilidades para o fornecimento de serviços de referência, uso dessas novas ferramentas que é uma extensão dos serviços de referência já existentes (O’GORMAN; TROTT, 2009, p. 334).

Cunha (2010, p. 19) reafirma seu prognóstico quanto a existência da referência digital em bibliotecas universitárias que, agora, além de utilizarem o correio eletrônico, poderão utilizar redes sociais como *Twitter*, *Facebook*, telefone celular, telefone via internet (*IP phone*) e continuarem atendendo pelo telefone fixo. Para este autor o grande desafio do setor de referência digital é saber como atenderá seus usuários com um grau de presteza e qualidade e como manterá o serviço de atendimento pessoal. Segundo o autor, o atual potencial tecnológico ainda precisa ser adaptado às características do serviço de referência, o que é necessário, pois sem o apoio deste suporte tecnológico esta atividade poderá sofrer desgastes.

Esses sistemas de encontro como *Youtube*, *Facebook*, *Second life*, *Twitter*, *MySpace*, e uma série de outros espaços de interação social que têm animado a Internet, dando-lhe um novo significado, têm criado uma nova oportunidade para os bibliotecários acrescentarem a dimensão social ao acesso digital (MARTELL, 2009, p. 206).

A dimensão social do acesso é um território ainda desconhecido para os bibliotecários. Os recursos da rede social, como *Second Life* e outras plataformas, representam a realidade de maneiras distintas, que são exclusivamente do conteúdo acumulado da World Wide Web. Estas comunidades estão disponíveis para os bibliotecários que percebem os benefícios de oferecimento de serviços em linha, individualizados ou em grupos. Oferecer estes serviços representa um novo começo, mas com dificuldades (MARTELL, 2009, p. 206).

Seguindo esta linha de que as bibliotecas têm espaço na utilização de redes sociais, O’Dell (2010, p. 247) ressalta que as bibliotecas devem comunicar aos pesquisadores na sua comunidade sobre as ferramentas que melhoram a sua capacidade de fazer seu trabalho e compartilhar resultados. Cita algumas ferramentas da Web 2.0 que as bibliotecas começaram a

usar para prover serviços aos clientes: a) *Second Life* é bem utilizado pela comunidade de bibliotecas para conferências, bem como para a prestação de serviços. A Universidade da Califórnia, em Los Angeles, tem uma presença no *Second Life* desde 2006 e a *Johnson & Wales University* tem uma presença bem desenvolvida; b) o *Facebook* é usado também entre os bibliotecários, tanto para a comunicação e a colaboração, como para a divulgação aos usuários (O'DELL, 2010, p. 247).

Na perspectiva de Cunha (2010, p. 18), neste contexto em que o atendimento presencial vem diminuindo à medida que os usuários passam a utilizar as inúmeras ferramentas disponíveis na chamada Web 2.0, a biblioteca 2.0 deve dirigir aos usuários aplicações de interação e colaboração baseadas na Internet como o *blog*, *wiki*, *podcast*, *social bookmarking* (ou marcadores sociais) e nas redes sociais.

As bibliotecas têm adaptado muitas das ferramentas para melhorar a prestação de serviços com grande sucesso. *Blogs* informam aos usuários sobre novos recursos, *Twitter* divulgam notícias e eventos, *Facebook* criam comunidades *online*, e outros meios de comunicação social têm todos expandidos o alcance e melhorado o apoio aos usuários. Os bibliotecários estão modelando a capacidade de adaptação das ferramentas de colaboração para as comunidades a que servem (O'DELL, 2010, p. 248).

Na oferta de produtos e serviços de referência por meio da Internet, denominada referência digital, a biblioteca universitária já passou a oferecer e expandir esses serviços para ser contatada via bate-papo em linha, correio eletrônico, redes sociais (entre elas o *Twitter* e o *Facebook*), telefone celular, telefone via Internet (*IP phone*) e também continua atendendo por meio da rede de telefone fixo (CUNHA, 2010, p. 18).

Basefsky (2009) oferece exemplos de usos de ferramentas de rede social por bibliotecas de universidade, mostrando que a Biblioteca da *School of Industrial & Labor Relations the University at Cornell* assumiu o compromisso de utilizar o *Commons Digital* em 2004, e as estatísticas de uso são extraordinárias em comparação a outras bibliotecas, como resultado da exploração das relações sociais com a escola superior a que servem. Os docentes entregam o seu material de bom grado, tanto que ficam sobrecarregados com sua insistência na incorporação de suas matérias atuais e históricos no RI. Esse RI não é visto apenas como um repositório pela universidade, tornou-se um veículo de comunicação útil para os estudiosos de vários níveis dessa instituição. Ele não é usado apenas para engrandecimentos pessoais ou institucionais, mas como

instrumento de pesquisa interdisciplinar que supera questões de trabalho. A ênfase da *Catherwood Library of the ILR School* é manter relações intelectuais com professores e alunos (BASEFSKY, 2009).

Basefsky (2009) afirma também que essas inovações não são uma questão de a biblioteca competir com o *Google* ou com motores de busca mas, sim, com uma biblioteca acadêmica que ofereça serviços tradicionais e inovadores, tais como:

a) serviços de correio eletrônico – para monitorar, captar e disseminar informações importantes lançadas diariamente na Internet, têm o chamado *IWS Documented News Service* da *ILR School* com a finalidade de resolver uma questão importante de política pública: como divulgar estudos relacionados ao trabalho, relatórios e dados emitidos por órgãos governamentais (internacionais, federais, estaduais e local) para que cheguem ao corpo docente, interessados, pesquisadores, profissionais, estudantes, jornalistas e público em geral, enquanto o conteúdo ainda é atual (BASEFSKY, 2009);

b) guias baseados na Web<sup>92</sup> - produzidos pela Biblioteca Catherwood – são bastante extensos.

c) uso do *blog*<sup>93</sup> - normalmente postagens de *blog*, se dirige ao interesse dos usuários e apresenta novos recursos e serviços.

d) alertas<sup>94</sup> - informações hospedadas no RI podem ser organizadas por categoria e servem para colocar alertas de novas informações que sejam de interesse de pesquisadores. (BASEFSKY, 2009).

A Association of Research Libraries (ARL) (2009), considerando que os repositórios digitais são uma realidade no século XXI, que as bibliotecas estão desenvolvendo conhecimento e experiência no gerenciamento do conteúdo e desenvolvimento de serviços e que o envolvimento destas bibliotecas será essencial para que se mantenham vitais, realizou um estudo sobre os papéis destas quanto ao oferecimento de serviços de repositórios digitais.

De acordo com o estudo, são exigidos dos serviços da biblioteca face ao surgimento dos repositórios digitais uma nova configuração pois digital não é apenas um novo modo de coletar

<sup>92</sup> Esses guias podem ser acessados no endereço: < <http://www.ilr.cornell.edu/library/research/>>.

<sup>93</sup> Esse tipo de *blog* pode ser encontrado no endereço: <http://blogs.cornell.edu/catherwood/> (BASEFSKY, 2009).

<sup>94</sup> Os alertas e e outros, como conjunto de notícias atuais, captura e arquivamento de *websites* para pesquisa, e filtragem de informações importantes podem ser encontrados neste endereço: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/notification.html> (BASEFSKY, 2009).

e disseminar tipos de coleções tradicionalmente gerenciado por bibliotecas de pesquisas tradicionais. A idade digital desencadeou uma gama de novos tipos de conteúdos gerados pela ampla relação de atividades nas quais as instituições de pesquisa têm se engajado. Isto requer das bibliotecas desempenharem um papel de liderança na conversão de grande parte dos conteúdos de suas coleções para formato digital (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 13).

Cunha (2010, p. 20) aborda os repositórios eletrônicos, como uma “operação análoga à manutenção dos materiais de uma biblioteca física e, muitas vezes, relaciona-se à construção local de bibliotecas digitais” e os repositórios institucionais onde as instituições adotam políticas de acesso aberto onde os docentes depositam seus trabalhos. Baseado em Tammaro (2008, p. 186), Cunha (2010, p. 21) afirma que os repositórios institucionais exigem muito mais do que uma simples organização de arquivos multimídia, pois representam uma verdadeira organização do conhecimento de uma instituição”. Criando e mantendo os arquivos digitais, resolvendo as dificuldades relacionadas com o gerenciamento dos direitos autorais, esses fatores facilitam o crescimento do repositório institucional no *campus* e dão uma sólida sustentação para o futuro das bibliotecas universitárias.

Segundo o grupo de estudo da ARL, em 2015, com as novas habilidades adquiridas por usuários, equipe e instituições de pesquisa, os usuários terão a expectativa de que quase todo o conteúdo esteja em forma digital e os serviços disponíveis, independentemente de sua localização. Como os usuários poderão contar com os recursos de várias fontes, os pesquisadores irão usar os serviços da biblioteca, os recursos oferecidos comercialmente por outras entidades dentro da academia, os bibliotecários adotariam mais estratégias que dependam de colaboração com os usuários (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 31).

O ambiente tecnológico será gerido muito mais, atualmente, de forma distribuída, por meio de colaboração no âmbito das instituições, entre elas, ou contratação de serviços do setor comercial. A gestão local de conteúdo e armazenamento terá como preponderante o armazenamento virtual. A estrutura de repositórios operará em níveis nacional, disciplinar e institucional. Neste ambiente a interoperabilidade entre repositórios e tecnologias de serviços será uma prioridade urgente. A infraestrutura técnica da biblioteca para gerenciamento do conteúdo e oferecimento de serviços se misturará com ambientes mais amplos de informação destinados aos usuários e ao público em geral. Controlar o ambiente tecnológico dentro dos



quais o conteúdo da biblioteca e serviços serão oferecidos será uma estratégia operacional ultrapassada (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 32).

As coleções das bibliotecas terão recursos realocados das coleções locais para as gerenciadas coletivamente. As tecnologias de rede e coleções digitais terão se transformado da ênfase tradicional sobre as estratégias locais, individuais, para as novas abordagens que mais eficientemente gerenciem coleções de forma colaborativa (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 33).

Será importante para a coleção e gestão, escolher novos tipos de conteúdos criados localmente. Como os usuários terão adquirido novas habilidades e estarão exigindo novos serviços, os serviços da biblioteca estarão menos localizados dentro da biblioteca e dentro do sistema do campus, expandindo para o ambiente de rede geral. Bibliotecas deverão repensar seus investimentos, reinvestindo em novos tipos de coleções e serviços. A conversão dos materiais tradicionais para os digitais irá conduzir a gestão da coleção, dos paradigmas de serviço, estratégias de colaboração e a terceirização irá predominar sobre a gestão local (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 33).

As ações colaborativas e coordenadas irão aumentar tanto dentro como entre as bibliotecas e uma nova ênfase será dada na gestão de obras produzidas localmente e de coleções especiais. Surgirá uma nova categoria de serviço que envolverá o apoio a coleção, gerenciamento e disseminação de diversos tipos de produção intelectual, como documentos digitais, objetos de aprendizagem, dados, imagens. Será um papel comum da biblioteca disponibilizar e integrar essas saídas locais para um ambiente mais amplo de rede (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 33).

Questões políticas internas e externas deverão ser a chave para o desenvolvimento dos repositórios como: definir o acesso e uso; exigências de gestão e uso do conteúdo da pesquisa financiada. A gestão da propriedade intelectual continuará a ser um desafio. No futuro, a maioria dos órgãos de financiamento exigirão o depósito e acesso às publicações resultantes de pesquisas financiadas (ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES, 2009, p. 34).

Outro serviço inovador é o empréstimo, feito por leitores de livros eletrônicos, que começou a ser introduzido na biblioteca universitária. Embora seja difícil de compreender, daqui a 30 ou 40 anos, por que alguém irá utilizar um livro impresso, acredita-se que ele mesmo não

desaparecerá porque existirão nichos de mercado tanto para o livro eletrônico como para o impresso (CUNHA, 2010, p. 13-14).

Atualmente o empréstimo de livros não é tão comum como antes, e pelo fato de os trabalhos de pesquisa não fazerem parte de todo curso, os alunos não são tão inclinados a achar a biblioteca como essencial, ou como parte de sua rotina. Vários estudantes dizem que não têm necessidade de pedir empréstimo de livro. Existem várias opções em linha de acesso, amplos recursos de informação e os estudantes têm aprendido a fazê-lo (GELFAND, 2005, p. 11).

Na era digital, o que faz uma biblioteca de ponta se refere mais à qualidade da gestão da informação e da apresentação do que a mera quantidade de informações armazenadas localmente (FRISCHER, 2005, p. 45). Os grandes desafios para os próximos anos possivelmente serão a busca por qualidade, por entrega mais rápida ao usuário do documento e/ou informação, da sustentabilidade e de como manter um serviço de atendimento pessoal (CUNHA, 2010, p. 18-19).

### **3.6.3.5 Espaço físico**

O espaço físico da biblioteca universitária, como veremos a seguir, tem sido um dos assuntos bastante discutidos na área de bibliotecas universitárias. As posições de estudiosos apresentadas nas seções anteriores nos leva ao entendimento de que muitos são os dilemas nessa área: para que espaço, se coleções eletrônicas crescem muito e coleções impressas diminuem? Para que diminuir o espaço se, em muitos casos, o número de usos da bibliotecas tem crescido e surge com mais intensidade a importância da relação aprendizagem com a biblioteca universitária, cujas tecnologias fortaleceriam as atividades colaborativas de estudo e aprendizagem?

Cunha (2010, p. 15) apresenta as posições contraditórias dos autores sobre o novo papel que teria o espaço dessa atual biblioteca universitária, mostrando que para uns o espaço continuará importante; para outros, o espaço não terá importância; para outros, ainda, o espaço estará sendo aproveitado para acomodar as novas tecnologias, os novos estilos de pesquisa e de estudo.

Além disso, Cunha (2010, p. 15) lembra o espaço que será necessário para acomodar os recursos humanos necessários ao enfrentamento dos problemas advindos do uso das tecnologias. Lembra também que, devido ao crescimento de documentos eletrônicos e à eliminação de

compra desses materiais impressos, há indicação de redução também de espaço e fechamento de bibliotecas ligadas à universidade, como é o caso da Universidade de Cornell, que planeja reduzir o número de bibliotecas do *campus*.

O papel físico da biblioteca está mudando, as coleções se movem para coleções eletrônicas, mas há um consenso de que o local físico da biblioteca continuará sendo importante na academia, mesmo que a função de abrigo das coleções tenha diminuído. Muitas perguntas estão sem respostas: como e por que usam a biblioteca? A biblioteca física será um portal para os recursos eletrônicos? Como são as atitudes de estudantes em direção às mudanças de facilidades físicas? Como os serviços virtuais afetam o uso? (SENNYEY; ROSS; MILLS; 2009, p. 253).

O crescimento dos documentos eletrônicos levam à redução de assinaturas em papel e, conseqüentemente, ao aumento de espaço. No contexto brasileiro por exemplo, com o advento do Portal da CAPES, em muitas universidades públicas aconteceram reduções e/ou eliminações das assinaturas no suporte impresso daqueles títulos hospedados nesse portal, o que poderá gerar espaços ociosos. Assim, embora seja provável que o espaço da biblioteca venha a ser cada vez menos utilizado para guardar coleções de livros e periódicos, a forma como esse espaço será reaproveitado ainda é incerto (CUNHA, 2010, p. 17).

Para Brindley pela experiência da British Library eles precisam do espaço e estão usando e adaptando a área de espaços especiais para apoiar a criatividade e a inovação, apoiar a rede de trabalho, apoiar interações de grupo, áreas silenciosas e assim por diante (BRINDLEY, 2009, p. 8).

Na pesquisa com alunos de graduação para conhecer o que pensam da biblioteca acadêmica e suas necessidades pessoais e acadêmicas, o espaço para estudo foi importante e, muitas vezes, um recurso mencionado. As salas de estudo privado são preferidas ao invés de cabines de estudo (GELFAND, 2005, p. 11).

Muitas bibliotecas têm realizado mudanças atrativas como localização central, conexão rápida por computadores, cadeiras confortáveis, cafés e o aumento das estatísticas de entrada provam isto. Mas, considerando que a transição do impresso para o digital apenas iniciou, começa-se a questionar se os postos de trabalho, áreas de estudo e assentos macios podem substituir áreas vocacionadas. Muitas bibliotecas atualmente já têm entidades externas à sua estrutura. A criação de um centro de serviços para estudantes (TI, escrita, composição literária,

pesquisa) ressoa entre administradores e bibliotecários (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 253).

Lippincott (2009, p. 18-25) faz crítica à renovação de espaços de aprendizagem que ocorrem sem que o papel destas tecnologias em ensino e aprendizagem seja claramente articulado nos planos de renovação ou construção da biblioteca. Enfatiza que se o objetivo chave para a construção ou renovação de espaços para a aprendizagem é realizar mudanças na pedagogia, os planejadores necessitam visar ao interesse e à motivação dos docentes, os quais diferem de departamento para departamento, ou de indivíduo para indivíduo.

Chama a atenção para o fato de que mais recentemente o *library information commons* ou *learning commons* tem fornecido espaços para trabalhos colaborativos de alunos e o acesso às tecnologias, e que planejadores, que muitas vezes têm ideias genéricas do que os alunos podem querer realizar nesses espaços, podem não ter conhecimento das necessidades curriculares específicas dos alunos. Apesar do corpo docente ser incluído nos comitês de planejamento desses espaços de aprendizagem informal no *campus*, seus números são muito pequenos para representar todas as disciplinas cujos espaços os alunos poderão utilizar. Os docentes que estão verdadeiramente empenhados em pedagogia, juntamente com outros que estão preocupados com aspectos de espaço de ensino e aprendizagem deveriam desempenhar um papel central, e não periférico em grupos de planejamento (LIPPINCOTT, 2009, p. 22-25).

Dando um enfoque de planejamento do espaço e considerando a cultura da aprendizagem, Bennett (2005, p. 12) afirma que procurar como pode ser obtido um melhor valor para o investimento na construção da biblioteca e de sua renovação será um desafio, porque essas questões exigem uma mudança fundamental e profundamente perturbadora na perspectiva profissional. É improvável fazer essa mudança guiada principalmente pelo conhecimento com base em operações da biblioteca e, só apenas raramente, pelo conhecimento com base na aprendizagem. Segundo o autor, há necessidade de se concentrar nas questões de aprendizagem, pelo menos, com a mesma intensidade e sofisticação com se faz para a análise de questões operacionais.

Tendo as bibliotecas esse foco na visão sobre as pessoas, como aprendem, como usam a informação, e como participam na vida de uma comunidade de aprendizagem, na visão de Demas (2005, p. 27), como resultado, começa-se a projetar bibliotecas que buscam restaurar partes do seu papel histórico como uma instituição de ensino, cultura e comunidade intelectual. E,

ao contrário de outros autores, enfatiza que o sucesso na construção da biblioteca virtual tornará cada vez mais desnecessário às pessoas visitarem a biblioteca física para atender a maioria das suas necessidades de informação no dia-a-dia (DEMAS, 2005, p. 27).

Essas questões do declínio de estatísticas de uso na biblioteca universitária têm levado a discussões sobre modelos de biblioteca de abordagem social e de estudo. A biblioteca acadêmica de estudo não é a mesma que a biblioteca universitária social. Há, segundo Gayton (2008, p. 61), uma confusão implícita entre a abordagem de estudos e a social, pois há uma imensa diferença em um espaço onde os usuários estão engajados em uma atividade social que envolve conversação e discussão entre pessoas, e um espaço onde os usuários estão engajados em uma atividade de estudo que envolve silêncio. As atividades sociais não são sempre compatíveis com as atividades de estudo comunal e podem ser um conflito entre estudos sérios e socializantes, pelo menos em alguns lugares e para algumas pessoas. Desse modo, a separação entre as partes sociais e comunais da biblioteca na visão de Gayton (2008, p. 64) é uma solução.

O modelo social prevê uma biblioteca na qual estudantes e docentes colaboram e se comunicam uns com os outros na criação de novo conhecimento. São acrescentadas funções sociais e serviços como cafés, galerias de artes, facilidades de grupos de estudos e criação de espaços para *info commons* e modelos de comportamento que são abertos à conversação e ao trabalho cooperativo. O problema é que o modelo social fragiliza e mina alguma coisa que é altamente valiosa em biblioteca universitária: a natureza comunal da quietude para estudos sérios. A atividade comunal em bibliotecas universitárias é uma atividade solitária; ela é atenciosa, cuidadosa, contemplativa e quieta. A atividade social é uma atividade em grupo; ela é, algumas vezes, atenciosa e estudiosa; mas nem sempre contemplativa e certamente não é sossegada (GAYTON, 2008, p. 60).

Conforme Gayton (2008, p. 64), isto não quer dizer que atividades sociais não tenham lugar em biblioteca universitária, que fornecer novos serviços e facilidades para trazer mais estudantes e docentes para a biblioteca universitária é má idéia. Ao contrário, o problema é que esses serviços estão sendo promovidos sem a suficiente atenção para o modo como atividades sociais enfraquecem as atividades de estudo. E chama a atenção para o fato de que não está claro que atividades sociais acrescentem valor às bibliotecas universitárias em termos mais amplos e objetivos de apoio à missão das universidades ou de objetivo mais limitado de aumentar o uso da biblioteca (GAYTON, 2008, p. 61).

Não existe nada inerentemente errado em trazer novas funções e serviços, para dentro da biblioteca universitária. Mas é vital que o novo seja reconciliado com o antigo; que as novas funções sirvam às necessidades dos usuários da biblioteca universitária e que os novos serviços não menosprezem os existentes e valorize-os (GAYTON, 2008 p. 64).

O grupo dos líderes que respondeu às questões do estudo de Lynch, reconhece que o papel da biblioteca como lugar físico do coração da universidade está mudando, e que para os estudantes a biblioteca está se tornando um centro social e menos um centro de arquivo (LYNCH *et al.*, 2007 p. 218).

Entretanto, se considerarmos a explicação oferecida por Gayton, pode-se observar que nesta noção de que a biblioteca universitária deveria se tornar um lugar mais social, está a noção de que a biblioteca universitária tradicional é pouco mais do que um depósito para livros. Gayton (2008, p. 62) lembra que esse pode ser o seu principal ímpeto para bibliotecas universitárias, mas não foi seu único propósito. E não está claro que o declínio no uso de coleções impressas está causando o êxodo nestas bibliotecas.

Na visão de Freeman, uma das coisas fascinantes que pode ser observada é o impacto do espaço da biblioteca redesenhado nos chamados aspectos "psicossociais" de uma comunidade acadêmica. O principal papel da biblioteca é promover e enriquecer a experiência educacional do aluno; entretanto, por meio de todas as disciplinas e funções, a biblioteca também tem um papel social significativo. É um lugar onde as pessoas se reúnem em níveis e maneiras que talvez não aconteça em sala de aula, sala de entrada, ou outro local fora do *campus*. Se as bibliotecas devem manter-se dinâmicas, os espaços que as definem e os serviços que prestam devem continuamente estimular os usuários a criar novas maneiras de pesquisar e sintetizar materiais (FREEMAN, 2005, p. 6).

Nesse sentido, a forma como as bibliotecas hoje são planejadas mudou significativamente. Antes, requisitos considerados neste planejamento eram o número de livros a serem alojados, o número de assentos para um estilo específico de estudo, ou o número de metros quadrados necessários para uma função de apoio técnico específico. Hoje, a biblioteca deve funcionar mais como parte integrante e interdependente da experiência total da instituição de ensino. Alcançar essa meta exige um processo de planejamento colaborativo. Criar uma biblioteca que funciona como uma parte integral e interdependente da experiência total da

instituição de ensino requer planejamento colaborativo, que inclui o diretor da biblioteca, os membros da administração, administradores, estudantes e professores (FREEMAN, 2005, p. 6).

As instalações da biblioteca são mais bem sucedidas quando são concebidas para serem parte integrante da instituição como um todo. Na fase conceitual de um programa de instalação, deve-se considerar não só os padrões de aprendizagem, mas também os objetivos e a cultura da instituição. Deve-se considerar o tipo de estudantes e professores que a instituição quer atrair e reter e a biblioteca tem um papel crítico a este respeito. Uma vez que se entende o potencial da biblioteca, o seu papel, e o valor que ela agrega à experiência educacional, pode ser desenvolvido um programa detalhado para explorar alternativas de organização espacial como um meio de cumprir uma visão educativa (FREEMAN, 2005, p. 6).

Frischer (2005), fazendo reflexões de cunho prospectivo para o período de 2002-2012, vai ao encontro dessa visão de uma nova atividade colaborativa. O autor defende que colocar essa atividade colaborativa para a biblioteca universitária é apropriada, tendo em vista a missão da biblioteca, e é desejável para que a biblioteca de pesquisa floresça no novo século. Esta é apenas uma maneira na qual a biblioteca de pesquisa poderia abraçar as novas oportunidades abertas pela era digital, que sempre implica em incorporar as atividades do usuário e os serviços durante o desenvolvimento de projetos arquitetônicos adequados para dar-lhes uma forma tangível e suporte (FRISCHER, 2005, p. 43).

### **3.6.4 Tendências e propostas de mudanças para as bibliotecas universitárias**

Neste tópico, serão apresentadas as expectativas de mudanças para bibliotecas universitárias, expressas em tendências, e/ou propostas em relação à biblioteca universitária como um todo.

Seis tendências para o ambiente de pesquisa que possivelmente moldarão a ciência nas próximas décadas e influenciarão as funções da biblioteca de pesquisa foram assim expressas por Smith (2008, p. 14-18):

a) expansão da ciência com uma demanda crescente entre os cientistas sociais de incorporar em sua pesquisa uma série de dados científicos e reconhecimento, pelos cientistas, da necessidade de gerenciamento dos dados para pesquisa;

b) crescimento da área de humanidades por uma crescente demanda pelos humanistas para acessar e manipular recursos em ambiente digital;

c) ênfase no processo ao invés do produto no fluxo de comunicação científica - preferência dos tipos de comunicação tem se encaminhado para o informal sem estar claro a preferência entre modos de comunicação científica publicação formal, informal e em arquivo;

d) computação móvel e ubíqua – o domínio das tecnologias permite a armazenagem de muitos dados em aparelhos pequenos como o *ipod*, chegando a ser insinuado que neles cabem uma biblioteca e o material didático já pode ser transferido via estes pequenos aparelhos. A questão é como a biblioteca de pesquisa dará acesso a estas fontes;

e) enorme quantidade de dados – dada a escala de informações com que os estudiosos devem lidar no cotidiano as oportunidades para adquirir habilidades em gestão da informação devem ser um elemento chave da educação e formação do usuário;

f) aumento de custos e mudanças nos modelos de financiamento para a educação superior – a competição para financiamento entre todas as unidades do campus significa que a biblioteca deve continuamente demonstrar o seu valor, mas também deve captar recursos ou ter custos mais baixos e, simplesmente, fornecer serviços demandados por seus usuários. Dadas as pressões financeiras sobre todos os aspectos do ensino superior, é preciso mudar o modelo de serviço da biblioteca.

Levando em conta estas tendências da pesquisa, na visão de Smith (2008, p. 18), a biblioteca teria a necessidade de focar dois específicos papéis: um local e outro de rede, parte de uma estrutura de pesquisa nacional e outra transnacional. No local, otimizaria as necessidades da comunidade de seu campus; na rede, apoiaria a pesquisa e estenderia a disseminação para o grupo crescente de colaboradores internacionais.

Expectativas e questões sobre transformações da biblioteca universitária do século XXI, profundamente influenciada pelas transformações na ciência, na pesquisa e nas mudanças na estrutura tradicional das universidades, são algumas ideias base, resultado do encontro entre bibliotecários, editores, membros da faculdade, especialistas em TIC reunidos em Washington em 27 de fevereiro de 2008 (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 2-8):

a) cultura das bibliotecas - as bibliotecas que são, por natureza, instituições de conservação necessitam equilibrar este aspecto conservador às necessidades de mudanças, e para



isto é necessária uma ação coletiva para desenvolver novas oportunidades de trabalho em outros setores, ou novos alinhamentos com diferentes instituições (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 2);

b) novas alianças com os alunos – com a *web* os alunos têm tido menos contatos com a biblioteca e bibliotecários e docentes têm oportunidade de envolver os alunos, especialmente os de graduação, quer expondo para estudantes o material de pesquisa, quer engajando-os no uso do conjunto de dados em linha. A biblioteca tem um papel potencialmente alto para trabalhar com a graduação, pós-graduação e aprendizagem cujas funções estão bastante alinhadas com a missão da universidade (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 2-3);

c) redefinição da força de trabalho - é preciso pensar em repopular os recursos humanos tanto nas universidades, quanto nas bibliotecas. A tecnologia deve existir como algo que facilita o desenvolvimento das habilidades de pesquisa e do aprendizado. Os trabalhos colaborativos vão existir e isto é crítico para a biblioteca do século XXI. Há necessidade de pensar em novas carreiras para o trabalho de bibliotecas e os modos de como apoiá-las (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 3);

d) novos tipos de engajamento com os docentes - a ciência digital propicia novas oportunidades para colaboração entre docentes e bibliotecários. Bibliotecas têm profissionais especialistas que são valiosos para muitas áreas da ciência: trabalho de edição e documentário e curadoria de dados. Deveriam também se envolver em trabalhos de disciplinas dos alunos (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 3);

e) identificação da vantagem competitiva nas bibliotecas – duas áreas que são de valor único para a biblioteca: preservação e controle de qualidade, a biblioteca deveria assumir a responsabilidade para assegurar que os mecanismos para preservar documentos digitais existam e funcionem de forma eficiente (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 4);

f) relação da biblioteca com o setor comercial - há um forte debate quanto a natureza da relação da biblioteca de pesquisa com entidades comerciais. Vários participantes do evento lembram que a biblioteca não pode abdicar da responsabilidade de funções básicas, tais como manter os dados primários. Outros, que a biblioteca já tem relação com o setor comercial nas

licenças de informação (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 5);

g) expansão da ideia de colaboração e ação coletiva - para fazer um trabalho oferecendo nexos com as disciplinas, a biblioteca precisa realizar alinhamentos que permitam que esta se mova entre os novos setores da universidade. Precisam ter a capacidade de se engajar às novas formas com as disciplinas e de interagir de forma mais ampla com professores, editores, e até mesmo os de interesse comercial. No futuro, para assegurar a sua viabilidade econômica é provável que dependa, cada vez mais, de sua capacidade de estabelecer alianças com a comunidade. Modelos mais eficazes de colaboração são necessários. As bibliotecas podem desempenhar um papel essencial para ajudar a organizar informações em áreas novas e ajudar a criar estruturas de dados que favoreçam a interoperabilidade entre as disciplinas ou instituições. A ação coletiva faz sentido, ainda, para resolver questões relativas à lei de direitos autorais, razões para orçamento, como poupar recursos em coleções por meio da criação de repositórios compartilhados (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 5-6);

h) necessidade para experimentação - face a emergência da *e*-pesquisa, os participantes do encontro expressaram entusiasmo com a ideia da biblioteca como laboratório ou co-laboratório de ciência digital. Cientistas da área de ciências humanas estão criando trabalhos com processos dinâmicos que necessitariam de um abrigo. Os participantes indagam se a biblioteca poderia oferecer este abrigo e se esta poderia ser uma maneira dos bibliotecários se conectarem com a faculdade (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 6);

i) fragilidade da publicação acadêmica - muitos estão focados na conversão do impresso para o digital. Mas a utilidade das coleções vai além do digital, está no valor do texto. Novos tipos de ambientes de pesquisa de publicações digitais podem ser construídos e pode ser criado o conhecimento que pode ser reutilizado e reconstituído. Editores precisam agregar valor: a academia exige (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008, p. 6).

Stickley (2010, p. 3-9), em uma pesquisa realizada com membros da Association of Research Libraries (ARL), com foco estratégico nas transformações das organizações ligadas à ARL, identificou como desafios estratégicos críticos que as bibliotecas de pesquisa enfrentam:

a) realizar e fazer crescer a relevância no futuro — a relevância de uma organização está baseada no entendimento das necessidades do cliente, fazendo ofertas relevantes e indispensáveis para o cliente. As bibliotecas de pesquisa bem sucedidas terão posição estratégica

no sentido de atender às necessidades de seus usuários de forma a alavancar as capacidades que a distinguem (STICKLEY, 2010, p. 9);

b) fornecer valores para não usuário - focar no setor privado; promover o interesse público e defender o acesso aberto; criar o valor futuro da comunicação científica; redefinir a biblioteca como lugar físico; criar valor do digital para o além-digital; oferecer experiência de informação customizada e personalizada em tempo real (*just-in-time*) (STICKLEY, 2010, p. 9);

c) capacidade de mudar e de se adaptar para a transformação delas mesmas - como instituições maduras, as bibliotecas de pesquisa reconhecem os desafios associados com a verdadeira transformação de seus produtos e serviços (STICKLEY, 2010, p. 11);

d) repensar a identidade colaborativa e individual, liderança e recursos humanos do futuro (STICKLEY, 2010, p. 11).

Em documento que trata da mudança de papéis das bibliotecas acadêmicas e de pesquisa, a ACLR recomendou três ações essenciais que as bibliotecas deveriam realizar para alcançar a necessária transformação e permanecerem como forças vitais no *campus* nos próximos anos (ACRL, 2006):

1) As bibliotecas devem evoluir de instituições vistas principalmente como do domínio do livro, para instituições em que os usuários percebem claramente que elas fornecem os caminhos para a informação de alta qualidade em uma variedade de meios de comunicação e fontes de informação.

2) A cultura das bibliotecas e de sua equipe deve ir além de uma mentalidade essencialmente de propriedade e controle para uma que visa oferecer serviços e orientação de maneira mais útil, ajudando os usuários a encontrar e utilizar as informações que podem estar disponíveis por meio de uma gama de provedores, incluindo as próprias bibliotecas em formato eletrônico.

3) As bibliotecas devem afirmar a evolução de seus papéis de forma mais ativa, tanto no âmbito de suas instituições, quanto em um mercado cada vez mais competitivo para a disseminação e recuperação da informação. As bibliotecas devem se deslocar do que muitos consideram uma posição elevada de privilégio presumido e entrar na corrida para avançar no mercado de serviços de informação.

O que está em jogo é a definição da biblioteca indispensável para professores e alunos em primeira instância e, em segundo lugar, para a indústria do conhecimento e da informação. Ao

redefinir e reafirmar o seu valor, as bibliotecas terão que adotar muito mais agressivamente o fato de que elas são uma das muitas que disputam o apoio financeiro para suas instituições (ACRL, 2006).

Oakleaf (2010, p. 93) apresenta um conjunto de passos que se concentram no modo como os bibliotecários podem acelerar seus esforços para demonstrar o valor da biblioteca universitária articulada aos agentes institucionais, e uma agenda para pesquisa a fim de articular o valor da biblioteca.

Para que a biblioteca possa demonstrar como contribui para o sucesso, permanência e recrutamento de professores e estudantes Oakleaf (2010) recomenda ações que foquem uma abordagem de resultados e revele o impacto das bibliotecas para os usuários:

1) definir resultados – bibliotecários de universidades e faculdades podem estabelecer, avaliar e vincular os resultados da biblioteca acadêmica aos resultados institucionais relacionados às seguintes áreas: matrícula, permanência de alunos, percentuais de colação de grau, sucesso, desempenho e aprendizagem do aluno, envolvimento de estudantes, produtividade dos docentes em pesquisa, ensino, serviço e qualidade institucional abrangente (OAKLEAF, 2010, p. 12, 94);

2) criar ou adotar sistema de avaliação de gestão – os sistemas permitem aos bibliotecários introduzir múltiplos dados da avaliação, focar em diferentes grupos de estudantes (ou os mesmos grupos ao longo do tempo) e usar diferentes métodos de avaliação. Os dados agregados por resultados geram relatórios que demonstram o quanto a biblioteca está voltada para a atingir seus resultados e contribuir com a missão de sua instituição global. Sistemas de avaliação de gestão foram desenvolvidos ao longo dos últimos anos para apoiar a avaliação do ensino superior (OAKLEAF, 2010, p. 12, 94);

3) reunir dados novos - revisão do conteúdo dos cursos, leituras, reservas e atribuições – os bibliotecários podem usar informações sobre o curso para identificar os alunos que tiveram uma substancial participação na biblioteca e compará-los com aqueles que não tiveram, acompanhar a integração dos recursos da biblioteca em processos de ensino e aprendizagem da sua instituição e atender perguntas como: qual percentual de leituras usado em cursos está disponível e acessado por meio da biblioteca? Que contribuições fazem para o aprendizado do aluno? Quantos trabalhos dos alunos requerem o uso completo de competências de informação etc.?

A biblioteca pode desenvolver sistemas para reunir dados sobre o comportamento individual do seu usuário, mantendo a privacidade, para determinar o impacto das interações da biblioteca sobre ele; as bibliotecas podem coletar dados sobre como usuários individuais se envolvem com os recursos da biblioteca e seus serviços (OAKLEAF, 2010, p. 95 - 96);

4) usar dados já existentes - a integração de dados de bibliotecas com dados institucionais é fundamental. Sem uma análise conjunta, as bibliotecas encontrarão mais dificuldade de demonstrar o seu valor (OAKLEAF, 2010, p. 98);

5) engajar as bibliotecas na avaliação externa do ensino superior – os bibliotecários de bibliotecas universitárias em geral não participam em grande escala de atividades de avaliação da educação superior e, para isto, estes profissionais precisam usar suas habilidades para permanecer conscientes das filosofias correntes e movimentos na avaliação da educação superior, bem como para garantir que o ensino superior esteja ciente da avaliação da biblioteca (OAKLEAF, 2010, p. 97);

Os bibliotecários participam no recrutamento em todo o *campus* e nos esforços de orientação e podem desempenhar um papel mais proeminente, atingindo grupos de estudantes potenciais e comunicando maneiras pelas quais os bibliotecários podem ajudar os alunos a alcançar o sucesso acadêmico. Podem apoiar a liderança institucional sênior e/ou escritórios de avaliação ou de pesquisa institucional pela prestação de serviços de informação de alto nível para os principais decisores; podem ajudar as instituições globais a alcançar uma cultura de avaliação e provas (OAKLEAF, 2010, p. 13; 16);

6) criar plano de avaliação para as bibliotecas – os bibliotecários podem desenvolver planos detalhados para organizar os esforços de avaliação, os resultados da avaliação, registro de lições aprendidas e mantê-los sob controle. Estes planos de avaliação podem ser integrados ao orçamento da biblioteca, ao planejamento estratégico e aos sistemas de recompensa (OAKLEAF, 2010, p. 17, 98-99);

7) mobilizar administradores de bibliotecas – os administradores da biblioteca podem ajudar a demonstrar o valor de suas bibliotecas por meio de várias ações: a comunicação precisa da avaliação aos interessados da biblioteca; usar a tomada de decisão baseada em evidências; criar confiança nos esforços de avaliação de biblioteca; dedicar-se a avaliação e formação do pessoal; promover ambientes que estimulem a criatividade; integrar a avaliação da biblioteca

dentro do planejamento e orçamento; estruturas de recompensa; e garantir que a avaliação de esforços tenha recursos necessários (OAKLEAF, 2010, p. 98, 17);

8) engajar o desenvolvimento profissional - para os bibliotecários aprenderem a demonstrar o seu valor às instituições às quais estão vinculadas, exigirá a formação e a aquisição de novas competências (OAKLEAF, 2010, p. 17, 99);

9) aproveitar associações de profissionais de biblioteca - as principais associações de bibliotecas podem, dentre outros, criar recursos de apoio em linha e comunidades para servir como ligação para demonstração de valor, identificar os pesquisadores especializados e as oportunidades de financiamento para fazer parceria com os bibliotecários que assumem aspectos mais desafiadores na agenda de pesquisa (OAKLEAF, 2010, p. 17).

A agenda de pesquisa foca áreas de impacto na missão institucional da biblioteca de pesquisa. Define três categorias, integrando dez áreas específicas da biblioteca de valor dentro do contexto de uma missão institucional e/ou resultados: 1) aprendizagem - a matrícula de alunos, a retenção dos alunos e de colação de grau, o sucesso do aluno, o desempenho do aluno, a aprendizagem do aluno, experiência do estudante; ensino dos docentes; 2) pesquisa - a produtividade em pesquisa do corpo docente, concessão de bolsas para docentes; o ensino; 3) geral - a reputação institucional. Para cada área de valor da biblioteca, a agenda de investigação também identifica potenciais substitutos, bem como áreas potenciais de correlação (OAKLEAF, 2010, p. 17).

Bourg, Ross e Erway (2009) demonstram que em meio a mudanças rápidas, muitas vezes imprevisíveis, as bibliotecas universitárias podem conservar a sua posição como parceiros essenciais nas instituições de pesquisa, enfrentar os desafios e oportunidades inerentes às novas práticas de pesquisa e continuar com seu papel central de apoio à pesquisa científica e publicação, seguindo as seguintes diretrizes:

1) empenho em continuar o estudo das mudanças de padrões de trabalho e de necessidades dos pesquisadores, com particular atenção para as diferenças disciplinares em adoção aos novos modos de pesquisa e publicação;

2) planejamento de novos serviços sobre as partes do processo de pesquisa que causam mais frustração e dificuldades aos pesquisadores;

3) incorporação do conteúdo, serviços e pessoal da biblioteca dentro dos fluxos regulares de trabalho dos pesquisadores e de outros serviços fornecidos (se no *campus*, em outras universidades ou em empresas comerciais) que servem as necessidades do pesquisador;

4) inclusão do papel de especialistas navegadores de informação (BOURG; ROSS; ERWAY, 2009);

5) reavaliação das atribuições de trabalho e das qualificações de pessoal para assegurar que o treinamento e a contratação abranja habilidades, formação e experiências necessárias ao apoio dos novos modos de pesquisa;

6) reconhecimento que a busca de conteúdos acontecerá fora das bibliotecas, mas que as bibliotecas são singularmente adequadas para fornecer a organização e os metadados que tornam o conteúdo identificável;

7) aproveitamento das oportunidades com foco nos principais serviços e recursos, buscando parcerias colaborativas para simplificar serviços comuns e recursos;

8) identificação de formas para demonstrar aos altos administradores da universidade, credenciadores, auditores, o valor dos serviços da biblioteca e os recursos para a ciência;

9) envolvimento dos pesquisadores na identificação de conjuntos de dados de pesquisa primária que merecem preservação e acesso a longo prazo;

10) oferta de plataformas alternativas de publicação e disseminação científica que estão integradas com repositórios e serviços de preservação adequados (BOURG; ROSS; ERWAY, 2009, p. 2).

A Association of College and Research Libraries (ACRL) anunciou, em 2007, as projeções para o futuro das bibliotecas universitárias:

1) ênfase na digitalização das coleções, preservação digital de arquivos e aperfeiçoamento de métodos de armazenagem e recuperação da informação; 2) evolução das competências dos bibliotecários para atender às necessidades de seus usuários; 3) alunos e professores, cada vez mais, demandarão acesso rápido aos serviços; 4) os debates sobre a propriedade intelectual se tornarão crescentemente comuns na educação superior; 5) a demanda por serviços relacionados à tecnologia crescerão e exigirão orçamento adicional; 6) a educação superior será cada vez mais vista como um negócio; 7) os estudantes cada vez mais se verão como usuários e consumidores, esperando instalações e serviços de alta qualidade; 8) a aprendizagem a distância será uma opção crescentemente comum na educação superior e coexistirá, não se constituindo ameaça ao

modelo tradicional; 9) o acesso livre à informação originária de fundo público de pesquisa crescerá continuamente; 10) a privacidade continuará a ser uma questão importante para a biblioteconomia (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2007).

A Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) baseada na literatura e em entrevista aos membros da ACRL apresentou uma lista de dez tendências que estão afetando e afetarão as bibliotecas universitárias num futuro próximo:

1) crescimento da coleção será dirigido pela demanda dos usuários e incluirá outros tipos de recursos;

2) desafios orçamentários continuarão e, como resultado, as bibliotecas evoluirão – os entrevistados estão preocupados com os efeitos das restrições orçamentárias sobre a capacidade de atrair e manter equipes, construir coleções, fornecer acesso a recursos e serviços e desenvolver e implementar serviços inovadores;

3) mudanças no ensino superior exigirão dos bibliotecários um conjunto de habilidades diversificadas;

4) demandas de responsabilização e avaliação crescerão – crescentemente está sendo exigido das bibliotecas que demonstrem o valor que elas fornecem a sua clientela e instituições. Cada vez mais é importante demonstrar os resultados da biblioteca na aprendizagem do aluno; envolvimento dos alunos, recrutamento e retenção dos alunos, no sucesso das aplicações dos auxílios financeiros; produtividade de pesquisa;

5) a digitalização das coleções vão aumentar e exigir um maior compartilhamento de recursos - digitalização de projetos faz com que coleções que estavam sem uso e escondidas estejam disponíveis para pesquisadores de todo o mundo;

6) o crescimento explosivo e aplicações de dispositivos móveis irão impulsionar novos serviços – *smartphones*, *e-book readers*, *iPads* e outros dispositivos móveis irão conduzir as demandas e expectativas dos usuários – segundo a pesquisa 51,2 % dos entrevistados já possuíam dispositivos móveis. Bibliotecários terão que pensar criativamente em desenvolvimento de serviços para usuários de dispositivos móveis, levando em consideração as preferências e necessidades do usuários e o relacionamento dos serviços para o programa acadêmico de sua instituição;

7) o aumento da colaboração expandirá o papel da biblioteca dentro e além da instituição – as colaborações serão as mais diversas, colaborando com: docentes para integrar recursos da



biblioteca no currículo e buscar orientação de alfabetização informacional; pesquisadores para fornecer acesso a seus dados (artigos, conjuntos de dados etc.) em ambientes virtuais de pesquisa e repositórios digitais; especialistas em tecnologias para aplicação de cursos tutoriais em linha, interfaces amigáveis para coleções digitais locais; estudantes para oferecer serviços integrados; bibliotecários e outras instituições para aperfeiçoar *software* de acesso aberto, compartilhar recursos, comprar materiais, preservar coleções;

8) bibliotecas continuarão a liderar o desenvolvimento da comunicação científica e serviços de propriedade intelectual - bibliotecas têm reconhecido a importância da comunicação científica e questões de propriedade intelectual há muitos anos. Desenvolvimentos recentes ilustram tendências em direção a esforços proativos para educar professores e alunos sobre os direitos dos autores, opções de publicação de livre acesso e o recrutamento do conteúdo para repositórios institucionais;

9) a tecnologia continuará a mudar serviços e habilidades exigidas – a nuvem computacional, a realidade virtual e aumentada, instrumentos de busca, conteúdo aberto, *software* de fonte aberta e novos instrumentos de rede social, são as mais importantes mudanças que estão afetando as bibliotecas universitárias;

10) a definição da biblioteca mudará como espaço físico que será reformulado, expandindo o espaço virtual - o número de acesso físico a itens da bibliotecas tem diminuído quando bibliotecas retiram os periódicos correntes para os quais eles têm acesso ao arquivo em linha e liberam espaço para fornecer para estudantes individuais e trabalho colaborativo. Muitas bibliotecas estão expandindo o espaço virtual, reduzindo o espaço para coleção e readequando o uso dele para o estudante. O espaço ainda é importante para pesquisadores estudantes e muitos docentes. O desafio é encontrar o equilíbrio que sirva a toda a clientela (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2010).

Em 2010, Cunha (p. 5-22) apresentou desafios complexos que exigem muita atenção por parte dos gestores das bibliotecas universitárias:

a) contexto do ensino superior no Brasil – mostra a carência de mão de obra qualificada, a baixa qualidade da educação básica e a demanda reprimida por ensino superior, atração de investimentos externos para a educação brasileira;

b) a missão da biblioteca universitária – reafirma o propósito fundamental das bibliotecas universitárias de proporcionar acesso ao conhecimento. Admite que as bibliotecas

universitárias deixaram de ser a primeira fonte de busca devido ao impacto das tecnologias digitais e precisam saber qual seu papel primordial no futuro, embora que serviços inovadores já tenham surgido no âmbito dessas bibliotecas.

c) acervo – enfatiza a filosofia de *just in time* para desenvolvimento de coleções, o que significa dizer que a aquisição é feita sob demanda do usuário, as consequências da introdução do livro eletrônico com possibilidades de serem 60% mais barato do que o impresso; e o surgimento de um novo acervo ligado à ciência eletrônica (*e-science*);

d) o espaço físico da biblioteca – mostra a opinião de autores que consideram que a área física irá diminuir, enquanto outros sugerem a transformação desses lugares de abrigo de livros em “*information commons*” (integração de áreas físicas e a tecnologia de informação) e a continuada importância do espaço, apesar dos recursos bibliográficos eletrônicos. Discute a necessidade de um equilíbrio nas políticas dessas mudanças em relação aos espaços liberados;

e) os produtos e serviços – assinala as mudanças dessas funções das bibliotecas com a aplicação da *Web 2.0* que faz uso das redes sociais, *blogs* no setor de referência digital, no repositório eletrônico, mais tarde em repositórios institucionais que, segundo o autor, “dão uma sólida sustentação para o futuro das bibliotecas universitárias”;

f) inovações e tecnologias – baseando-se na pesquisa da Online Computer Library Center (OCLC) com o objetivo de identificar os riscos mais significativos que poderiam afetar a vida das bibliotecas universitárias norte-americanas, mostra que na avaliação de riscos em bibliotecas universitárias que é um centro de custo dentro da sua instituição e não geradoras de sua própria receita, as respostas do participantes são limitadas se comparadas com as aplicadas em instituições independentes;

g) cooperação bibliotecária – considera que deve haver mais cooperação nas bibliotecas e que esta é um elemento facilitador para a absorção das mudanças. Além das atividades cooperativas de catalogação poderia ser objeto de ações de cooperação: aquisição cooperativa de livros e outros materiais e equipamentos; treinamentos dos recursos humanos, soluções tecnológicas, ponto focal de ações colaborativas com outras instituições, poder de *lobby* junto às autoridades educacionais, programas conjuntos de digitalização em massa, expansão de produtos e serviços digitais (CUNHA, 2010, p. 5-22)

A Association of College and Research Libraries (ACRL) em 2012, apresentou uma lista de dez tendências para as bibliotecas universitárias num futuro próximo:

1) valor da comunicação – bibliotecas universitárias devem provar o valor que elas fornecem ao empreendimento acadêmico;

2) curadoria de dados – a curadoria de dados que está crescendo como padrão para todos os tipos de dados, continuará a evoluir; mais repositórios emergirão e muitos bibliotecários e outros profissionais da informação colaborarão com as comunidades de pesquisa para facilitar este processo;

3) preservação digital – como as coleções digitais amadurecem e aumentam as preocupações com a falta geral de planejamento estratégico de longo prazo para a sua preservação, mas é provável que surja em um futuro próximo;

4) educação superior – a educação superior está entrando em um período de transição e as tendências se dirigem ao ensino em linha, programas de extensão, globalização, aumento do ceticismo do retorno do investimento na formação superior. Estas mudanças impactarão no desenvolvimento de coleções, entrega de coleções e serviços, para antigos e novos usuários e em como a biblioteca pode demonstrar seu valor para as instituições que a abrigam;

5) tecnologia da informação – a tecnologia de informação continua a influenciar muito do pensamento futurístico dentro das bibliotecas universitárias. As tendências-chave identificadas para a tecnologia educacional em 2012 no relatório Horizon que se aplicam às bibliotecas universitárias são: obtenção de informação por meio de redes e mídias sociais em qualquer hora e lugar; aceitação de tecnologias baseadas em nuvens computacionais; novo paradigma da educação que inclui a aprendizagem híbrida e em linha; nova ênfase em uma aprendizagem ativa e baseada em desafios. Esse relatório adverte que as redes sociais e os novos paradigmas de publicação, tais como arquivo aberto, desafiam as bibliotecas no seu papel de curadoras e como o local que evolui para novas formas de apoiar a ciência. Isto pode incluir apoio aos estudantes no desenvolvimento de habilidades de competência no meio digital e criar métricas apropriadas para avaliar novas formas de autoria, publicação e pesquisa (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 314);

6) dispositivos portáteis – os dispositivos móveis estão desafiando os modos pelos quais a informação é entregue e acessada. Um número cada vez maior de bibliotecas fornece serviços e entrega de conteúdo de dispositivos móveis e de acordo com pesquisa realizada pela EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR), citada por ACRL (2009, p. 314) mais de dois terços dos estudantes usam dispositivos móveis em trabalhos acadêmicos, sendo que 59%

usam *smartphones* para conseguir informação na Internet, 24% usam para acessar recursos da biblioteca. Em estudo da ECAR em 2009, citado por ACRL (2009, p. 314) menos do que 15% dos estudantes disseram que usariam estes dispositivos móveis se eles estivessem disponíveis na biblioteca, o que demonstra o quanto rapidamente o ambiente está mudando;

7) aquisição de livros eletrônicos (*e-book*) dirigida aos usuários - *Patron-Driven Acquisition* (PDA)<sup>95</sup> de livros eletrônicos está para se tornar uma norma. Mas para isso, opções de licenças e modelos de empréstimos de livros devem tornar-se mais sustentáveis. O relatório sobre o futuro das bibliotecas universitárias identifica o PDA como uma forte tendência para as bibliotecas, afirmando que elas abandonarão grandes coleções físicas com baixa circulação em favor de acordos de licença com fornecedores que permitem as bibliotecas comprar os livros com alta demanda. Embora o PDA parcialmente foque na eficiência, ele também se alinha as necessidades demonstradas pelos usuário (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 314);

8) comunicação científica – novos modelos de comunicação científica e de publicações estão se desenvolvendo rapidamente o que exige das bibliotecas envolvimento para não ficarem para trás. Novos modelos estão sendo explorados por periódicos, livros didáticos e materiais digitais que, como partes interessadas, tentam estabelecer modelos sustentáveis. Algumas bibliotecas têm tido um papel ativo na mudanças da comunicação científica pela criação e expansão de serviços de editoração. Um levantamento realizado em 2011 com instituições membro da ARL identificou que geralmente as bibliotecas oferecem serviços de repositórios digitais, orientação quanto a direitos autorais, serviços de digitalização e gestão de conjunto de dados de pesquisa, criação de metadados, catalogação e preservação digital. As bibliotecas universitárias estavam menos propensas a oferecer serviços de editoração, mas, em publicação recente, essa atividade foi identificada como importante (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 315);

9) equipe – as bibliotecas universitárias devem desenvolver pessoal necessário para os novos desafios por meio de abordagens criativas para contratação de pessoal novo e reciclagem

---

<sup>95</sup>*Patron-Driven Acquisition* – é um sistema que permite que os usuários da biblioteca identifiquem os livros desejados e se não tiver na biblioteca, peçam a esta para comprá-los (ESPOSITO, 2011). Disponível em: <<http://scholarlykitchen.sspnet.org/2011/10/04/book-publishers-and-patron-driven-acquisition-announcing-a-research-project/>>. Acesso em: 20 abril 2012.

do pessoal já existente. Estas questões de desenvolvimento pessoal estão no topo das questões colocadas pelos bibliotecários universitários. Curadoria de dados, gestão de recursos digitais e preservação, avaliação, comunicação científica e apoio para instrução dos docentes e aprendizagem dos estudantes são áreas de crescimento em que um novo conjunto de habilidades serão necessárias (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 315);

10) – comportamento e expectativas dos usuários – a conveniência afeta todos os aspectos da busca de informação – seleção, acessibilidade e uso de fontes. Bibliotecas geralmente não são a primeira fonte de busca. Quando entrevistados, os usuários descreveram a biblioteca como difícil de usar, último recurso, inconveniente. Conveniência é um fator significante tanto na vida acadêmica quanto diária em situações de busca de informação do usuário. A nova biblioteca deveria se basear no modelo “just in time”, onde o acesso é mais importante do que grande quantidade de estoque bem próximas. Não somente o acesso imediato a fontes eletrônicas são importantes para atender as necessidades de estudantes e docentes, como também o acesso a fontes humanas. Estudantes entrevistados em 2005, 2008, 2010, para identificar como eles conseguem informações, relataram que recorrem aos pais, família, amigos, colegas como primeira fonte de informação. Para eles é mais conveniente. Estas fontes podem geralmente ser imediatamente acessadas por telefone, mensagens eletrônicas, dentre outras. Bibliotecas também podem colocar disponíveis para usuários canais de comunicação como mídias sociais, salas de bate-papo, mensagens instantâneas, referências textuais como, também, fisicamente incorporado a departamentos acadêmicos, associações de estudantes, cafeterias. Embora *Information Commons* com café sejam ainda populares para estudantes e docentes, o fator mais crítico para a biblioteca é a conveniência de acesso aos recursos, quer seja humano, impresso ou eletrônico (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 316).

O estudo de Potter, Cook, Kyrillidou (2011, p. 6-12) realizado durante os anos de 2007 e 2008, levantou perfis das bibliotecas da ARL para identificar transformações que estavam acontecendo em suas instituições, gerando recomendações para seis categorias: gerenciamento e auto-avaliação; colaboração e apoio externo e interno; serviços de bibliotecas, coleção.

As recomendações originárias das seis categorias se dirigiram a medidas e métodos para o desenvolvimento da missão e estratégias; prioridades para o desenvolvimento de coleções; melhor modo de descrever a instituição de origem; colaborações com outras entidades que não

são bibliotecas, além das que já são firmadas entre bibliotecas, medida da dimensão em que as bibliotecas da ARL estão promovendo o acesso aberto; métodos adicionais, além das estatísticas para medir os benefícios dos serviços; medida de impacto da transição do recurso impresso para o digital (POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011, p. 6-10).

Após as análises nos conteúdos dos perfis dessas bibliotecas, elas geraram temas em quatro grandes categorias: a) gerenciamento (visão de biblioteca, gestão da biblioteca e dos recursos, avaliação e reconhecimento, desenvolvimento de atividades); b) serviços (instalações de bibliotecas, espaços de trabalho em grupo e instrucional, serviços orientados aos usuários e papéis expandidos, entrega de informação e serviço tradicionais, desenvolvimento e inovação no uso da tecnologia); c) colaborações (colaboração interna, apoio ao sucesso dos docentes, colaboração com departamento da universidade, colaborações externas, colaborações com outras bibliotecas, contribuições ao bem comum; d) coleção (prioridades no desenvolvimento de coleções, administração coleções digitais) (POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011, p. 13).

Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 255) sugerem que líderes bibliotecários necessitam considerar o futuro no qual equilibrem as três opções estratégicas separadas (espaço, coleções e equipe). A primeira seria otimizar a construção como um local de estudo e um centro de serviços aos estudantes; a segunda, focar na construção de coleções digitais e meios de acessá-la criando, por exemplo, um portal *web*; a terceira opção seria o reposicionamento da equipe para fornecer serviços dentro do paradigma digital.

Neste novo paradigma digital, o papel das suas organizações seria ditado pela coleção virtual na qual os serviços públicos relevantes necessitam do conhecimento de aplicação de computador para acesso, curadoria, manipulação e uso da informação. Dentre estas três estratégias algumas bibliotecas podem focar na construção/espaço, outras na coleção e ainda o terceiro grupo no serviço de informação digital (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 255).

A questão crítica é que os líderes e administradores de bibliotecas têm a opção de não enfatizar determinadas facetas da biblioteca, que antes era impensável. A ênfase na coleção pode ser reduzida a partir das coleções virtuais que podem ser entregues por meio de rede. A entrega dos serviços de informação digital pode também ser realizada por meio da rede, usando um modelo distribuído cujas escalas de eficiência não estão sendo exploradas. Não existe impedimento técnico para a implementação dessas mudanças; é mais uma questão política (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 255).

Os riscos relacionados a estas recomendações seriam: algumas evidências sugerem que serviços digitais podem empregar consideravelmente menos pessoal. Como o local do pessoal da biblioteca não é mais ditado pela construção ou prédio, há razão para acreditar que os serviços de biblioteca digital podem ser entregues virtualmente por uma única entidade em um modelo distribuído. Assim, o desaparecimento de local de serviços de informação é uma consequência plausível (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 257).

Esta perspectiva de definição assume que os administradores estão propensos a repensar estruturas financeiras rígidas e a permitir que recursos sejam substituídos do tradicional para a nova estratégia. O exercício dessas opções estratégicas exige um novo conjunto de competências de gestão de informação com implicações no ensino de Biblioteconomia (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 257).

Lewis (2007, p. 418) propõe um modelo prático de serviço para bibliotecas universitárias constituído de cinco componentes: 1) completar a migração das coleções impressas para as eletrônicas e captar as formas eficientes dessa mudança; 2) retirar das coleções impressas, pouco usadas, para o depósito central de um modo que assegure sua preservação e torne seu acesso disponível quando solicitado; 3) readequar o espaço da biblioteca como um principal espaço de aprendizagem; 4) repor na biblioteca instrumentos, recursos e especialistas para o ensino, aprendizado e instituições de pesquisa; 5) migrar o foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo.

Três das partes deste modelo (primeira, segunda e quinta) seriam: completar a migração das coleções impressas para as eletrônicas, retirar as coleções impressas pouco usadas para o depósito central, e migrar o foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo, representam uma mudança em como a atividade de coleção é concebida. A terceira parte é um novo modo de conceber o espaço. A quarta parte do modelo modifica o modo como os bibliotecários utilizam seus conhecimentos. Em todos os casos existe uma indefinição de limites da biblioteca em relação ao resto do *campus* e aos demais ambientes de informação externa (LEWIS, 2007, p. 428).

Na migração das coleções impressas para as eletrônicas, três tipos de materiais devem ser considerados: materiais de referência, periódicos e livros. A migração dos materiais de referência e periódicos já está bem próxima de se completar e já está se iniciando a de livros. Nesta transição do impresso para o eletrônico, os recursos com a equipe seriam reduzidos em

razão do número de itens selecionados, processados e da diminuição do gerenciamento (LEWIS, 2007, p. 420, 428- 429).

Na retirada das coleções impressas pouco usadas para o depósito central, como as bibliotecas se movem do impresso para o eletrônico, o legado das coleções impressas servirá a propósito diferente e haverá necessidade de gerenciá-las diferentemente. Enquanto alguns materiais impressos continuarão importantes, como monografia em Humanidades e Ciências Sociais, em geral as coleções impressas deixarão de ser a principal parte da atividade de coleções. Além disso, novas estratégias e modelos de financiamento serão necessários para a preservação a longo prazo e ao acesso deste material. Para retirar a coleção impressa de pouco uso será preciso requerer equipes adicionais. O mais importante é o recurso que será criado com a retirada da coleção de papel, que é o espaço (LEWIS, 2007, p. 422, 428-429).

Na adequação do espaço da biblioteca como um espaço principal de aprendizagem é necessária uma nova combinação de diferentes tipos de espaços e ambientes de trabalho para acomodar diferentes usos e usufruir de distintos ambientes. O espaço da biblioteca necessita ser compartilhado com uma variedade de parceiros. O redesenvolvimento desse espaço exigirá recursos financeiros além do esperado (LEWIS, 2007, p. 423, 428- 429).

Na reposição na biblioteca de instrumentos, recursos e especialistas para o ensino, aprendizado e instituições de pesquisa, novos tópicos como avaliar a autoridade de recursos, integridade acadêmica e propriedade intelectual têm entrado no domínio da biblioteca. Há oportunidades para bibliotecários em centros de ensino e aprendizagem e em programas de pesquisa de graduação. *Blogs* destinados a cursos individuais ou audiências de departamentos deveriam ser explorados, como estar presentes na biblioteca em espaços sociais como *My Space* ou *Facebook*. Esse reposicionamento demandaria recursos para a equipe e alguns novos investimentos. Muitas bibliotecas exigiriam um conjunto de capacidades tecnológicas que não seria possível serem realizadas pela equipe existente. Não é claro se o melhor é treinar o pessoal existente, bibliotecários e tecnologistas e planejador instrucional. É possível que esta transição resulte em uma rede de economia em recursos para a equipe (LEWIS, 2007, p. 425, 429).

A migração do foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo é importante, mas não é totalmente reconhecida. A transição da aquisição por compra para o conteúdo de acesso aberto exigirá mais para reformular o que as bibliotecas seriam e fariam no futuro do que a transição do impresso para o eletrônico que já é claro e seu impacto é obvio. O número de



periódicos de acesso aberto tem aumentado, e isto evidencia também que os autores aumentam o impacto de seus artigos quando eles estão disponíveis por meio do acesso aberto. Ao longo do tempo, isto significaria que a coleção impressa ou eletrônica comprada seria menos importante (LEWIS, 2007, p. 425-426).

Segundo este autor, alguns desafios se fazem necessários para esta transição da migração do foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo: a) desenvolver habilidades e infraestruturas para gerenciarem coleções de conteúdo que não lhe são familiar; b) desenvolver tecnologias e estratégias para preservação a longo prazo da informação digital, não só por décadas mas por séculos. Dentre as importantes habilidades, os bibliotecários teriam um importante papel a desempenhar, que seria o de apoiar o corpo docente na criação da coleção de seu conteúdo; c) desenvolver um nível de apoio que normalmente tem as atividades de coleção por compra, para esta atividade de curadoria de conteúdo; d) desenvolver programas de curadoria nas várias unidades do *campus*; e) ter disciplina para realizar a transição. Talvez o modo mais fácil seja diminuir o orçamento para compra de conteúdo e exigir selecionadores (bibliotecários e docentes) para serem incluídos no orçamento da biblioteca (LEWIS, 2007, p. 427).

Para muitas bibliotecas esta transição exigirá acréscimo de pessoal, embora muitos bibliotecários já possuam habilidades que se adequem a nova situação como, por exemplo, passagem da catalogação para criação de metadados que deveria ser simples. Bibliotecários especializados deveriam ser capazes de apoiar os docentes na coleta da produção de sua pesquisa e desenvolvimento de outras coleções da biblioteca digital. Novos investimentos de *hardware* e *software* poderiam, algumas vezes, serem criados com apoio externo, mas seria crítico para a biblioteca convencer o *campus* da necessidade de transferir recursos do desenvolvimento da coleção por meio de compra de materiais para a função de cuidar e organizar (LEWIS, 2007, p. 429).

A Association of College and Research Libraries (1989), coincidindo com as posições de Lewis (2007) e Sennyey, Ross e Mills (2009) quanto aos componentes centrais da biblioteca universitária, atribui a importância da biblioteca universitária a uma combinação orgânica de pessoas, coleções e edifícios e enfatiza a necessidade da universidade ter políticas claras relativas ao acesso e à disponibilização de informações e o papel ativo da biblioteca no desenvolvimento dessas políticas, pois considera que as formas pelas quais a informação é

selecionada, adquirida, armazenada ou acessada e distribuída dentro da instituição, em grande medida, determinarão o nível e o sucesso do ensino, erudição e pesquisa.

### 3.6.5 Considerações finais do tópico

Esta revisão permitiu identificar na literatura os desafios e tendências para o século XXI em áreas tradicionais das bibliotecas universitárias como usuários, coleção, serviços, produtos, gestão, liderança de pessoal, espaço e em temas localizados nos trabalhos que abordaram tendências, recomendações e/ou propostas em bibliotecas universitárias.

As mudanças que têm ocorrido na educação superior passam por temas como diversidade, responsabilização, expansão de vagas, educação a distância, produção do conhecimento, comunicação científica, potencializados pelas novas tecnologias e devem ser alinhadas às funções da biblioteca universitária (CUNHA, 2000; LOUGEE, 2002; BASEFSKY, 2007; SANTOS, 2008; ROSS; ERWAY, 2009; OAKLEAF, 2010; CUNHA, 2010).

O acervo das bibliotecas universitárias, uma área de grande desafio na crescente mudança para o acervo digital se defronta com várias transformações na comunicação científica, incluindo o movimento de acesso aberto que cria um conjunto crescente de informação acessível fora da biblioteca e apresenta oportunidades estratégicas para desenvolvimento de repositórios digitais e institucionais. Esta área de acervo se defronta com a necessidade de lidar com os dados abertos da *e-ciência* e *e-pesquisa* (CUNHA, 2000; CHAN, 2004; COSTA, 2005; MUELLER, 2006; LEWIS, 2007; BASEFSKY, 2007; ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2012).

Algumas das tendências nessa área de acervo para bibliotecas universitárias vão em direção ao surgimento do novo acervo ligado à ciência eletrônica (SMITH 2008; CUNHA, 2010), à atividade de curadoria de dados que está crescendo como padrão para todos os tipos de dados (ACRL, 2012), à aquisição de livros eletrônicos (*e-book*) impulsionadas pela demanda dos usuários – *Patron-Driven Acquisition* (PDA) (ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2012).

A preservação de documentos é uma área de mudança que se apresenta como prioritária, nesta transição do impresso para o eletrônico e deve ser conduzida de modo sistemático para assegurar o acesso digital para posteridade (ASSOCIATION OF COLLEGE E

RESEARCH LIBRARIES, 2007; HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008; BRINDLEY, 2009; BOURG; ROSS; ERWAY, 2009).

As novas tecnologias/recursos eletrônicos, área de novas tendências de mudanças para as bibliotecas universitárias que podem multiplicar seus papéis, são consideradas de alto risco se a biblioteca não ajustar rapidamente a velocidade das mudanças tecnológicas às necessidades dos usuários. Isso exige discussões que se dirijam às necessidades dos usuários, às diferentes estruturas organizacionais, aos novos tipos de empregos e parcerias entre as principais organizações envolvidas na disseminação do conhecimento (FREEMAN, 2005; LYNCH *et al.*, 2007; WITTENBERG, 2008; MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010).

Os dispositivos móveis representam uma tendência de novos modos pelos quais os serviços são fornecidos. A nuvem computacional, a realidade virtual e aumentada, instrumentos de busca, conteúdo aberto, *software* livre e novos instrumentos de rede social, são as mais importantes mudanças que estão afetando as bibliotecas universitárias (ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2010; 2012).

Para a atividade de gestão e liderança reafirma-se a necessidade de adoção de indicadores que guiem o gerenciamento da biblioteca universitária, expressem os serviços que esta instituição pode oferecer e mostrem a importância do papel prático da biblioteca. As tendências emergentes, consideradas necessárias e úteis, parecem estar ligadas à identificação de modos criativos em fazer o máximo com os limitados recursos. As expectativas de mudanças nesta área passam ainda por implementação de ações para aumentar a influência nas negociações de orçamento, por novas estratégias, métodos para captação de recursos, novos modelos e novas formas de negociação para aquisição de conteúdos informacionais (HACKMAN, 1985; GRIMES, 1993; LYNCH *et al.*, 2007; KAUFMAN, 2008; LORENZEN, 2010; PUGH, 2010; REID, 2010; RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010; POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011).

Ganham força, nesse ambiente de intensas mudanças e restrições orçamentárias, alianças estratégicas por meio de atividades de cooperação, trabalhos colaborativos, em rede e realização de consórcios (ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2010; CAIDI, 2003; OKEAGU, G; OKEAGU, B. 2008; CUNHA, 2010; PUGH, 2010).

Como, por exemplo, adoção de novas alianças com os alunos para capacitá-los no uso do conjunto de dados em linha, interação de forma mais ampla com professores, editores. A realização de ações colaborativas com outras bibliotecas para simplificar serviços comuns,

como aquisição cooperativa de livros e outros materiais e equipamentos; treinamentos dos recursos humanos, soluções tecnológicas, poder de *lobby* junto às autoridades educacionais, digitalização em massa, expansão de produtos e serviços digitais, são outros exemplos de ações cooperativas que podem ser realizadas (COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008; BOURG; ROSS; ERWAY, 2009; ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2010; CUNHA, 2010; STICKLEY, 2010; POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011).

O aspecto de recursos humanos é profundamente sério e considerado de alto risco para o futuro das bibliotecas universitárias em decorrência das dificuldades de identificar e assegurar a permanência de candidatos com qualificação necessária para realizarem as mudanças que se apresentam diante da emergência de novas competências, habilidades e conhecimentos que são necessários ao sucesso das inovações almejadas (LYNCH *et al*, 2007 .; LEWIS 2007; SENNYEY; ROSS; MILLS; 2009; MICHALKO; MALPAS; ARCOLIO, 2010).

As tendências e diretrizes em relação a equipe da biblioteca se dirigem a reavaliação das atribuições de trabalho e das qualificações de pessoal; contratação de pessoal novo, reciclagem do pessoal já existente, reflexão sobre novas carreiras para o trabalho de bibliotecas e os modos de como apoiá-las; expansão da ideia de colaboração e ação coletiva (ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES 2007; 2012; COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, 2008; BOURG; ROSS; ERWAY, 2009; OAKLEAF, 2010).

Os usuários constituem um forte desafio para as bibliotecas universitárias pelo fato deles, cada vez mais, utilizarem para suas atividades do processo de busca um ambiente em linha e cada vez menos, usarem a biblioteca como fonte primária para localizar a informação desejada. Neste sentido, é considerada uma estratégia necessária conhecer o comportamento do usuário no processo de busca de informação em ambiente digital, considerando as diferenças disciplinares na universidade, como cada disciplina vê o uso do livre acesso para que se utilize os ensinamentos da área de letramento informacional, e o bibliotecário atue como mediador entre seus usuários (AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION, 2000; SENNYEY; CARSTENS, 2005; WITTENBERG, 2008; HOUSEWRIGHT E SCHONFELD 2008; BOURG, ROSS; ERWAY; 2009; BRINDLEY, 2009; PALMER; TEFFEAU; PIRMANN, 2009).

A tendência para oferecimento dos serviços de informação é de que a biblioteca conte com recursos da *web 2.0*, incluindo espaços de interação social na *web*, utilizando ferramentas como *Youtube, Facebook, Second life, Twitter, MySpace blog, wiki, podcas*, dentre outros, para oferecimentos de serviços de referência e de repositórios que contarão com serviços orientados aos usuários. Os desafios maiores a serem vencidos no oferecimento de serviços parecem ser a qualidade da informação, a entrega mais rápida ao usuário do documento e/ou informação e mudanças de modelo de serviço da biblioteca, com oferecimento de serviços demandados por seus usuários (FRISCHER, 2005; ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES, 2006; HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008; SMITH, 2008; BASEFSKY, 2009; MARTELL, 2009; CUNHA, 2010; O'DELL, 2010; POTTER; COOK; KYRILLIDOU, 2011).

O espaço físico da biblioteca universitária parece ter seu papel indefinido (DEMAS, 2005; GELFAND, 2005; LIPPINCOTT, 2009; BENNETT, 2005; SENNYEY; ROSS; MILLS; 2009, CUNHA, 2010).

Gayton (2008, p. 61-64) ofereceu alternativa de adoção do espaço social e comunal (de silêncio, estudo) separados e Cunha (2010) alertou quanto a necessidade de um equilíbrio nas políticas em relação aos espaços liberados.

Concluindo, observa-se que as tendências aqui relatadas revelam o quanto cada função da biblioteca universitária está sendo, e será, profundamente afetada pelas grandes transformações ocorridas na educação superior, na ciência e nas novas tecnologia, exigindo um “ [...] repensar da essência do que define uma biblioteca universitária, o seu sentido de lugar, de produtos e serviços para a comunidade acadêmica, coisas que, todos concordam, têm caracterizado a biblioteca ao longo dos séculos passados” (CUNHA, 2010, p. 2).

## 4 METODOLOGIA

A opção metodológica escolhida para responder as indagações sobre os novos papéis das bibliotecas universitárias nos próximos dez anos, principal tema desta pesquisa, além da pesquisa documental, foi o Método de Delfos. Este, de acordo com a revisão de literatura apresentada no tópico 2 “Aspectos Metodológicos da Pesquisa”, tem se mostrado um método eficiente para o planejamento de futuro, tomada de decisão e tem sido utilizado em várias áreas, dentre estas a de bibliotecas universitárias.

Conforme já mencionado anteriormente, o Método de Delfos apresenta uma abordagem que mescla aspectos quantitativo, qualitativo que proporciona a possibilidade de revisão das opiniões dos especialistas, inclusão de comentários e/ou justificativas de suas opiniões. Estes aspectos foram levados em consideração quando foi feita a opção por essa metodologia.

Na etapa de planejamento para aplicação do método nesta pesquisa, observou-se a posição de autores como Brown e Helmer (1964), Brown (1968), Gordon (1994), Rowe e Wright (1999), Skulmoski; Hartman; Krahn (2007), que recomendam atenção na formulação e escolha de tipos de questões, seleção dos especialistas, número de rodadas, meio de comunicação utilizado para interação com especialistas e definição da técnica de análise de dados.

Considerou-se o emprego da opinião dos especialistas, originalmente previsto por Helmer e Rescher (1958, p. 55) no contexto do desenvolvimento de instrumentos de previsão específicos para o campo das ciências não-exatas.

Os critérios de seleção dos especialistas recomendados por autores como (Gordon,1994), Adler e Ziglio (1996) *apud* Skulmoski; Hartman; Krahn (2007, p. 10) guiaram o estabelecimento dos critérios para seleção dos especialistas participantes desta pesquisa, que levou em conta o especialista ter a produção científica em biblioteca universitária e educação superior e/ou ser gestor de uma das vinte universidades mais bem avaliadas pelas CAPES e pelo *Guia do Estudante*, explicitado com mais detalhes no tópico critérios de seleção dos especialistas.

Nesta pesquisa, foram, ainda, observadas as características essenciais do método como o anonimato, realimentação dos resultados e representações estatísticas das opiniões do especialistas, consideradas imprescindíveis por autores como Dalkey (1967), Helmer (1967b), Cunha (1984); Gordon (1994), Rowe; Wright (1999), citados na revisão de literatura do Método de Delfos.

O anonimato, uma das características fundamentais do método, que preserva a identidade dos especialistas de forma a evitar influências entre os participantes, foi seguida na aplicação desta pesquisa, ao ponto de não serem selecionados como especialistas para participar da pesquisa, profissionais que possuíam uma produção expressiva e renomada experiência nas áreas de biblioteca universitária e educação superior, mas que, participando da banca de qualificação do projeto, tinham conhecimento tanto das questões quanto dos participantes selecionados.

A realimentação dos resultados ou *feedback* controlado, outra característica essencial do método, para autores como Dalkey (1967), Cunha (1984), Grisi; Brito (2003), foi um procedimento adotado nesta pesquisa, que conforme estará descrito no processo de coleta de dados foi realizado em duas rodadas, incluindo o envio das respostas dos especialistas e estatísticas de respostas do grupo na 1ª rodada.

Para a tomada de decisão, quanto ao número das rodadas para envio do questionário, que está diretamente relacionada a realimentação dos resultados, foi importante a posição de autores como Rowe e Wright (1999, p. 355) que nas pesquisas por eles avaliadas, observaram que raramente o envio dos questionários passavam de uma ou duas interações. No caso desta pesquisa, foi decisivo para parar o levantamento de dados na 2ª rodada, o percentual de consenso que se atingiu com o resultado da 1ª rodada do questionário.

Definiu-se, também, que seriam enviados os resultados estatísticos da posição do grupo para os participantes da segunda rodada, conforme recomendação da abordagem clássica do método.

Sendo as representações estatísticas outra característica fundamental do método, e tomando como base as posições de Brown; Helmer (1964) definiu-se como tratamento estatístico para descrever a opiniões dos especialistas, o padrão de média.

É importante frisar que, nesta pesquisa, a intenção não foi perseguir um consenso e, sim, usar o método para obter e reunir informações sobre possíveis tendências das bibliotecas universitárias, adotando como uma primeira forma de análise as convergências de opiniões.

Conforme Helmer (1966) e Gordon (1994) já diziam, ainda que o resultado da aplicação do método não chegue ao consenso, o Método de Delfos terá servido para coletar, sintetizar informações, formar um cenário baseado na visão de especialistas, explorar uma relação de futuros eventos, ou, ainda, cristalizar um processo de raciocínio.

Este foi o sentido com o que o método foi utilizado nesta pesquisa. Entretanto, como nela se chegou a um consenso na primeira rodada, consenso este ratificado na 2ª rodada, priorizou-se a análise e discussão dos resultados focados no consenso do grupo.

Assumiu-se a variação do método em relação à sua aplicação clássica, quando a opção feita pelo tipo de perguntas foi de questões fechadas, sendo esta escolha respaldada pelas posições de Chien-Hsu e Sandford (2007) que consideram apropriada esta opção quando é possível se localizar as informações básicas sobre o assunto, e conforme Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) que consideram que as questões podem ser formuladas para orientar os participantes a um determinado objetivo.

Tentou-se, ainda, minimizar os problemas ocorridos na formulação das questões; escolha dos participantes, possibilidade de forçar o consenso indevidamente, muito tempo decorrido entre as rodadas como alertado por Dalkey e Helmer (1963); Gordon e Helmer (1964); Cunha (1984); Grisi e Brito (2003). Foram realizados dois pré-testes na aplicação do questionário, definidos critérios claros para a seleção de especialistas, tendo o cuidado de não direcionar as questões a uma convergência, adotando-se como forma de comunicação o meio eletrônico, que diminuiu o tempo de envio e recebimento das respostas e talvez mais desistências dos especialistas, pela rapidez com que era detectado os extravios dos questionários.

Deu-se atenção, conforme ainda será detalhado a seguir, à formulação das questões, escolha dos especialistas, oferecimento de explicações sobre a pesquisa e sobre a importância dos comentários.

Seguindo as recomendações de autores como Gordon (1994) e Landeta (2006), ainda, como forma de diminuir as limitações do método, buscou-se apoio institucional do IBICT, tendo seu diretor, Emir Suaiden, enviado comunicado aos especialistas convidados a participarem da pesquisa sobre a necessidade do estudo e oferecido condições para acompanhamento da coleta de dados. Buscou-se, também, apoio do CGEE, tendo o seu diretor executivo, Márcio Miranda, colocado à disposição da pesquisa o programa de consultas do CGEE na *web*, para o levantamento de dados de opinião desta pesquisa e tratamento estatístico dos dados.

Entretanto, concorda-se, como afirmam Gordon e Helmer (1964), Cunha (1984), Grisi e Brito (2003) que, em uma pesquisa com o Método de Delfos, lida-se com dificuldades inerentes a qualquer método de previsão do futuro, como previsões erradas, instabilidade do painel de



participantes com desistência dos especialistas. Esta última constatada por ocasião da realização da coleta de dados das opiniões dos especialistas, como descrita no tópico 4.5.

Após a consideração dos aspectos conceituais adotados para a aplicação do Método Delfos, serão apresentados, a seguir, os procedimentos realizados para a aplicação da pesquisa, universo da pesquisa, critérios de seleção, coleta e tratamento dos dados coletados na aplicação das duas rodadas do Método de Delfos.

#### 4.1 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA A APLICAÇÃO DO MÉTODO DE DELFOS

Para a realização da pesquisa foram adotados os seguintes procedimentos:

1. levantamento de trabalhos científicos e técnicos junto à literatura especializada e pertinentes ao assunto estudado;
2. definição do universo do trabalho, incluindo critérios de seleção da amostra dos especialistas, número de participantes, número de rodadas ou interações;
3. preparação da lista dos especialistas com produção científica e gestores nas áreas de bibliotecas universitárias e de educação superior;
4. preparação do questionário com a lista de eventos que integraram o instrumento de coleta para aplicação da técnica de Delfos;
5. aplicação preliminar dos questionários a alguns especialistas, de modo a testar e identificar possíveis problemas de compreensão e incluir outras questões relevantes;
6. escolha dos mecanismos de comunicação, optando-se pelo correio eletrônico, para encaminhamento e recebimento do questionário a especialistas;
7. identificação do programa de consultas de estudos de prospecção na *web* do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) que a instituição colocou à disposição para envio e recebimento das duas rodadas de envio dos questionários, bem como para a apresentação estatística dos dados;
8. identificação dos telefones das instituições dos especialistas por meio do currículo do Lattes (BRASIL, [2011]) e depois identificação nos sítios das universidades brasileiras dos telefones destas e endereços eletrônicos dos especialistas selecionados para participar da pesquisa;

9. identificação dos endereços eletrônicos, que não foram possíveis de serem localizados nos sítios das instituições, por meio de contato telefônico com o departamento da universidade e/ou outra instituição à qual estavam vinculados os especialistas;
10. envio aos especialistas da primeira rodada do questionário, por meio de correio eletrônico, de mensagem com o convite para sua participação, informações sobre a pesquisa, objetivo, metodologia, importância da participação do especialista, e encaminhamento da primeira rodada do questionário;
11. acompanhamento do envio e recebimento do questionário;
12. tabulação e análise das respostas do primeiro questionário, utilizando técnicas estatísticas;
13. realização da segunda rodada com o envio do segundo questionário e as respostas do respondente do primeiro questionário, bem como dos resultados estatísticos do grupo referente a 1ª rodada para reavaliação do questionário;
14. acompanhamento do envio e recebimento do 2º questionário;
15. tabulação e análise das respostas do segundo questionário, utilizando técnicas estatísticas;
16. tabulação, análise dos dados e apresentação dos resultados finais, e
17. redação dos resultados.

## 4.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo desta pesquisa teve como foco as bibliotecas universitárias ligadas às universidades de Instituições de Educação Superior (IES), mas muito das questões estudadas pode se aplicar a outros tipos de bibliotecas.

Reconhece-se, concordando com Sousa (2006, p. 141, 144), a heterogeneidade e a complexidade do campo de educação superior brasileira, que tem características bem distintas, tanto na ensino público, quanto no ensino privado.

Isto significa dizer que nesta pesquisa aceitou-se o conceito do Ministério de Educação (MEC) de que universidades são instituições de educação superior voltadas ao ensino e à pesquisa, caracterizando-se por produção intelectual institucionalizada, integrando um terço do

corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado e um terço do corpo docente em regime de tempo integral (BRASIL, 1996; BRASIL, 2010a).

Entretanto, admite-se, seguindo a posição de Sousa (2006, p. 144) que essas instituições apresentam diferenças, não só entre universidades públicas e privadas, mas, também, no interior desses segmentos.

Para o estabelecimento do universo da pesquisa foram observados os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) que mostram as Instituições de Educação Superior (IES) por organização acadêmica no Brasil, no censo de 2009, estando assim distribuídas: 186 Universidades, 127 Centros universitários, 1.966 Faculdades (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2010, p. 11).

A amostra da pesquisa, inicialmente, foi estabelecida com nomes de 75 especialistas, escolhidos segundo critérios de conhecimento e experiência e não por amostra estatística, nem aleatoriamente, conforme defendido por desenvolvedores e estudiosos do Método de Delfos.

- a) 15 especialistas com grande produção científica para área de Ciência da Informação (CI), especificamente em bibliotecas universitárias
- b) 15 especialistas para área de educação superior;
- c) 15 gestores de bibliotecas universitárias;
- d) 15 gestores de graduação e 15 gestores de pós-graduação de universidades

O quantitativo de 75 especialistas apresentado à banca de qualificação do projeto foi assim definido, de modo que se tivesse uma margem maior do número de especialistas participando da coleta, uma vez que se supunha encontrar dificuldades de aceitação da participação dos especialistas na pesquisa, dado ao perfil do grupo de especialistas selecionados, que se presumia terem uma agenda intensa de compromissos. Pretendia-se com esta quantidade de participantes atingir a média de 35 participantes, número de especialistas que normalmente são usados em pesquisa com o Método de Delfos, conforme mostraram os artigos sobre as avaliações desses estudos.

Entretanto, no decorrer da primeira rodada da pesquisa, foi necessária uma taxa de reposição, o que confirmou o que se previa quanto à dificuldade de se contar com a participação deste perfil de profissionais.

Foram incluídos, então, para integrar a amostra da coleta de dados, mais 15 gestores (cinco gestores de graduação, cinco de pós-graduação, cinco diretores de bibliotecas universitárias com conceitos seis e sete na avaliação pela CAPES), 10 especialistas em educação, 5 especialistas em bibliotecas universitárias, o que resultou em um total de 105 especialistas.

#### 4.3 CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO E A IDENTIFICAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

Para a seleção de especialistas brasileiros com produção científica na área de bibliotecas universitárias e educação superior, adotou-se consulta e análise às bases de dados, o *Thesaurus Brasileiro de Educação* (BRASED) da Biblioteca online do IBICT (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2010; INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, [2010]).

O universo para a identificação dos especialistas brasileiros com produção científica foi de, aproximadamente, 1200 artigos localizados no *Thesaurus Brasileiro de Educação* (BRASED) e 1200 artigos na Biblioteca Online do IBICT (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2010; INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, [2010]).

Para a identificação dos gestores das universidades brasileiras (decanos/pró-reitores de pós-graduação; decanos/pró-reitores de graduação; diretores de bibliotecas universitárias), adotou-se:

- a) consulta ao relatório da avaliação trienal do período 2007-2009 com cursos de pós-graduação recomendados pela CAPES, de modo a selecionar as universidades com conceito de excelência na pós-graduação com notas seis e sete (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2010);
- b) consulta ao *Guia do Estudante* para a identificação das universidades de graduação que constam na relação como as melhores universidades com cursos superiores no Brasil (MELHORES..., 2011).

Após a definição das fontes de informação, realizou-se a análise para seleção dos especialistas:

1) Para a seleção de especialistas com produção científica significativa nas áreas da pesquisa:

1.1) Seleção dos especialistas com produção científica na área de bibliotecas universitárias.

Foi realizado levantamento no catálogo *online* da biblioteca do IBICT utilizando o termo <bibliotecas universitárias>, procurando autores de trabalhos a partir de 1980. Nesta análise, recuperou-se 1253 artigos e tentou-se identificar aqueles documentos com abordagem macro na área de bibliotecas universitárias que apresentavam em seus artigos termos como: desafios, tendências, perspectivas, terceiro milênio, dilemas, mudanças, novas configurações, novos desafios, novos cenários em bibliotecas universitárias no geral, ou que focavam funções da biblioteca universitária como desenvolvimento de coleções, assistência ao usuário e outros com visão de futuro. Também, considerou-se temas que relacionavam a biblioteca universitária às reformas da educação superior e outros. O resultado foi avaliado e/ou realizadas outras indicações pelo orientador da pesquisa.

1.2) Seleção dos especialistas com produção na área de educação superior – foi realizado levantamento no *Thesaurus Brasileiro de Educação* da Biblioteca de Educação do Centro de Informações e Biblioteca em Educação (CIBEC) utilizando o termo <ensino superior>, recuperando-se 1262 artigos. Na análise, foram identificados autores de trabalhos a partir de 1980, tentando-se identificar artigos que apresentavam termos como: desafios, tendências, perspectivas, terceiro milênio, dilemas, mudanças, novas configurações, novos desafios, universidade e desenvolvimento, novos cenários, revolução em universidades. Também foram analisados artigos que tratavam de ensino e reforma do Estado, reconfiguração, programas de governos das duas últimas décadas, autonomia, gestão, público e privado, universidade modernizada, universidade disciplinada, modelos universitários, universidade competitiva, papel do Estado na educação superior, reformas, modelo de universidade. O resultado foi avaliado e/ou realizadas outras indicações por pesquisador em educação superior com significativa produção científica e experiência nesta área.

2) Para seleção dos gestores (decanos/pró-reitores de pós-graduação; decanos/pró-reitores de graduação; diretores de bibliotecas universitárias), tomou-se como base a identificação de universidades brasileiras (CAPES, 2010; MELHORES..., 2011).

2.1) Levantamento das instituições dos cursos de pós-graduação recomendados pela CAPES, identificando as universidades com programas de pós-graduação com os níveis seis e sete na avaliação, conforme o somatório dos cursos de cada universidade que levou a relação das 15 universidades com maior número de cursos de pós-graduação com conceitos 6 e 7 (CAPES, 2010) relacionadas na tabela 1.

Tabela 1 – Universidades com o maior número de cursos com conceitos 6 e 7 da CAPES

<b>Universidades</b>	<b>N.º de cursos Conceito 6</b>	<b>N.º de cursos Conceito 7</b>	<b>N.º de cursos Conceito 6 e 7</b>
USP/ Universidade de São Paulo	44	33	77
UFRJ/ Universidade Federal do Rio de Janeiro	20	14	34
UNICAMP/ Universidade Estadual de Campinas	14	14	28
UFMG/ Universidade Federal de Minas Gerais	13	9	22
UFRGS/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul	11	10	21
UNIFESP/ Universidade Federal de São Paulo	6	6	12
UNESP/Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho	9	2	11
UFSC/Universidade Federal de Santa Catarina	6	3	9
UFV/ Universidade Federal de Viçosa	3	4	7
PUC- RIO/ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	4	3	7
PUC- RS/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	7	0	7
UnB/ Universidade de Brasília	4	1	5
UFF/ Universidade Federal Fluminense	4	1	5
UFSCAR/ Universidade Federal de São Carlos	3	2	5
UERJ/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro	3	1	4
UFPE/ Universidade Federal de Pernambuco	2	-	2
UFBA/ Universidade Federal da Bahia	1	1	2
UFC/ Universidade Federal do Ceará	2		2
UFSM/ Universidade Federal de Santa Maria	1	1	2
UEM/ Universidade Estadual de Maringá	2	-	2

Fonte: Capes (2010).

2.2) Levantamento das melhores universidades de graduação, conforme o *Guia do Estudante* (MELHORES..., 2011) pontuadas com as maiores notas, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Universidades com maiores notas nos cursos de graduação em escolas públicas e privadas

<b>Colocação/Universidade</b>	<b>Nota</b>
1º USP – Universidade de São Paulo	94,88
2ª UNESP – Universidade Estadual Paulista	83,24
3ª PUCMinas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	81,09
4ª PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná	75,11
5ª PUCRio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	74,18
6ª PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	73,81
7ª UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro	69,88
8ª UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	69,49
9ª UCS – Universidade de Caxias do Sul	67,41
10ª PUC-Campinas – Pontifícia Universidade Católica de Campinas	66,44
11ª UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais	66,25
12ª UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas	65,41
13ª UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí	64,9
14ª UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina	64,79
15ª UnB – Universidade de Brasília	64,73

Fonte: Melhores... (2011).

Com o conhecimento deste universo, conseguiu-se a amostra de 15 universidades, o que equivale a, aproximadamente, 10% das IES classificadas como universidades, para a identificação dos 15 deanos de pós-graduação, 15 deanos de graduação e 15 diretores de bibliotecas.

Identificou-se a partir das tabelas 1 e 2, dez universidades que aparecem tanto na avaliação da Capes dos cursos de pós-graduação com maior número de cursos de pós-graduação com conceitos seis e sete, quanto nas melhores universidades de graduação do Guia do Estudante. São as seguintes: 1) USP – Universidade de São Paulo; 2) UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro; 3) UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas, 4) UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, 5) UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 6) UNESP – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho; 7) UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina; 8) PUC-RIO – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; 9) PUC/RS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 10) UnB – Universidade de Brasília.

As outras cinco foram escolhidas considerando as cinco restantes das 15 universidades com maior número de cursos de pós-graduação com conceitos 6 e 7: 1) UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo; 2) UFV – Universidade Federal de Viçosa; 3) UFF – Universidade Federal Fluminense; 4) UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos; 5) UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Foi previsto o conjunto de 15 universidades apresentado por ocasião da qualificação do projeto, para identificação do segmento gestores de universidades. Ainda na primeira rodada do questionário foi providenciada uma taxa de reposição, incluindo mais cinco universidades brasileiras com avaliação dos cursos seis e sete pela CAPES (tabela 3).

Tabela 3 – Universidades selecionadas para a amostra

<b>Universidades com avaliação da Capes dos cursos de pós-graduação e de universidades de graduação do Guia do Estudante</b>	<b>N.º cursos de pós-graduação com notas 6 e 7 na Capes</b>	<b>Notas atribuídas aos cursos de graduação no Guia</b>
USP- Universidade de São Paulo	77	94,88
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	34	69,88
Unicamp - Universidade Estadual de Campinas	28	65,41
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	22	66,25
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul	21	69,49
UNESP - Universidade Estadual Paulista	11	83,24
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	9	64,79
PUCRio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	7	74,18
PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	7	73,81
UnB - Universidade de Brasília	5	64,73
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo	12	-
UFV - Universidade Federal de Viçosa	7	-
UFF- Universidade Federal Fluminense	5	-
UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos	5	-
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	4	-
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco	2	-
UFBA - Universidade Federal da Bahia	2	-
UFC - Universidade Federal do Ceará	2	-
UFMS - Universidade Federal de Santa Maria	2	-
UEM - Universidade Estadual de Maringá	2	-

Fonte: Capes (2010) e Melhores... (2011).



#### 4.4 INSTRUMENTO DE COLETA

Como instrumento de coleta dos dados foi elaborado um questionário (APÊNDICE G) composto de questões agrupadas por blocos A, B e C, com afirmações voltadas aos desafios e/ou rumos das bibliotecas universitárias e do seu contexto político, social, científico, tecnológico e educacional, integrando 55 afirmações sobre as tendências da biblioteca universitária, 21 sobre tendências da universidade, quatro sobre tendências do Estado, Mercado e Sociedade e seis sobre tendências em Ciência, Tecnologia e Inovação. A maioria das questões foi baseada em ideias de autores lidos e referenciados na revisão de literatura.

A opção em incluir questões sobre universidade, ciência tecnologia e inovação, deve-se ao fato de que a biblioteca universitária, para prover acervos e serviços de informação adequados aos usuários da comunidade universitária, precisa estar ciente de alguns dos desafios da universidade relacionadas à produção do conhecimento, às novas tecnologias e às políticas públicas de Estado para a universidade, bem como para ciência, tecnologia e inovação, aspectos esses que resvalam nas bibliotecas universitárias.

Ao incluir questões sobre Estado, mercado e sociedade entende-se, inspirando-se em Ferreira (1993 p. 30; p. 189) que considera estas esferas a matriz do espaço ideal da cidadania, que é importante conhecer um pouco das tendências dessas esferas na sociedade para que se possa defender a autonomia da biblioteca universitária.

Assim, o bloco A do questionário integrou questões sobre as tendências das bibliotecas universitárias brasileiras em relação às questões gerais e aquelas diretamente relacionadas à bibliotecas como coleção, usuário, recursos humanos, produtos e serviços, espaço e gestão, no seu aspecto macro e de acordo com o que a literatura preconiza quanto às mudanças que são necessárias que ocorram.

O bloco B constou de questões sobre universidade, especialmente as que dizem respeito à produção do conhecimento, ao atendimento da demanda e acesso aos serviços da instituição e a prioridade desta instituição nas políticas públicas de Estado.

O bloco C integrou questões sobre as mudanças do papel do Estado, da sociedade, do mercado e da ciência e da tecnologia e inovação.

Ao final de cada bloco, constou um espaço para inclusão/exclusão de questões e comentários sobre os temas e/ou questões.

A escala de mensuração utilizada para indicar a opção do especialistas foi baseada no intervalo de 1 a 5, sendo atribuído: 1 = Discordo totalmente; 2 = Discordo parcialmente; 3 = Não concordo nem discordo (Neutro); 4 = Concordo parcialmente; 5 = Concordo totalmente.

Optou-se pela elaboração de questões fechadas, uma vez que se obteve por meio da revisão da literatura na área da pesquisa, informações fundamentais sobre o assunto estudado e por considerar que dessa forma, o procedimento se tornaria menos exaustivo para os participantes.

Assegurou-se na elaboração do questionário a formulação das questões na afirmativa como sugerida pelos desenvolvedores do método, incluiu-se um espaço para comentários sobre o conteúdo das questões e para sugestões de inclusão ou exclusão de questões, de modo a seguir as recomendações das últimas avaliações do método, cujos autores consideram fundamental trabalhar-se com as justificativas, que serviriam para incluir áreas de assuntos sugeridas por especialistas e enriquecer as análises de dados.

As questões do instrumento de coleta foram pré-testadas por um grupo de seis profissionais da área de biblioteconomia e um de educação entre janeiro e fevereiro de 2011.

Quatro destes profissionais de biblioteconomia entenderam o questionário e fizeram observações pontuais para maior clareza de algumas questões sobre Estado, mercado e sociedade, universidade, bibliotecas universitárias (recursos humanos e orçamento e finanças). Dois destes, consideraram complexas as questões do Bloco A (Estado, mercado e sociedade). Outros dois não viram relação das perguntas do Bloco A com as bibliotecas universitárias, além de fazerem questionamentos e sugestões quanto à clareza de perguntas do bloco universidade e biblioteca universitária. O profissional da área de educação considerou que as questões do bloco A eram pertinentes e recomendou a alteração de algumas questões. Não foram constatados maiores problemas no Bloco B sobre universidade e nem sobre as questões dos blocos das bibliotecas universitárias.

Em função destes resultados, foram revisadas as categorias, subcategorias e afirmações do questionário e reformuladas para uma forma mais sucinta e direta, com mais notas introdutórias em cada bloco, o que levou à exclusão de algumas questões e inclusão de outras.

O questionário foi testado pela segunda vez, com a participação de quatro profissionais da biblioteconomia. Dois destes profissionais consideraram que o questionário estava muito bom e outros dois teceram comentários sobre a clareza de algumas afirmações.

O profissional de educação que analisou as questões relativas à sociedade em geral e universidade fez sugestões sobre o formato de algumas perguntas.

O questionário também foi apresentado a dois profissionais do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); um deles considerou o questionário bom. O outro, da área de informação, fez algumas sugestões que contribuiriam para tornar mais claras três questões do instrumento de coleta.

Após as reformulações consideradas necessárias no instrumento de coleta, em maio e junho de 2011, foi preparado o desenho do questionário na *web*, pelos profissionais do CGEE e o instrumento foi apresentado à banca da qualificação do projeto que o aprovou, juntamente com o instrumento de coleta da pesquisa.

Depois da qualificação do projeto, foram realizados ajustes no instrumento de coleta que foi novamente submetido a um pré-teste do questionário, agora, na *web*, com três profissionais da área de educação e quatro da área de biblioteconomia, entre professores de universidade e profissionais gestores das áreas de educação superior e ciência da informação.

Estes profissionais não encontraram dificuldades na navegação do questionário e fizeram algumas observações sobre as facilidades de navegação. Os comentários realizados por estes profissionais no espaço do questionário reservado a este fim foram motivadores e mostraram que o instrumento iria permitir uma boa oportunidade de os participantes se posicionarem quanto ao conteúdo das questões.

Um profissional de educação superior sugeriu a inclusão de uma questão, uma outra profissional da área de educação superior fez observações quanto à pertinência de deixar claro em algumas perguntas que elas se referiam às tendências e não ao desejo do pesquisador. Em função dessas observações, as questões do questionário foram reavaliadas e na mensagem de encaminhamento alertou-se que a opinião do pesquisador deveria referir-se às tendências. E, quando fosse o caso, no espaço reservado a comentários e sugestões de inclusão e /ou exclusão de perguntas, poderia ser explicada qual a posição do pesquisador quanto ao seu desejo.

Uma outra profissional da educação superior fez observações sobre três afirmações que poderiam estar um pouco tendenciosas e estas tiveram sua formulação modificada. Depois das adequações em função deste pré-teste na *web*, foi iniciada a coleta de dados.

#### 4.5 COLETA DE DADOS DA OPINIÃO DOS ESPECIALISTAS

Antes do envio do questionário, foi encaminhada por correio eletrônico em 14 de agosto de 2011 pelo diretor do IBICT, Prof. Emir Suaiden, aos especialistas selecionados para pesquisa, mensagem solicitando apoio destes e explicando a importância da pesquisa (ANEXO, A).

Em 17 de agosto de 2011, foi enviada mensagem pelo sistema de consultas de prospecção do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), a 75 especialistas brasileiros, em educação superior e bibliotecas universitárias, com o convite para participação na pesquisa, explicações sobre objetivos e metodologia da pesquisa e o *link* para acesso à 1ª rodada do questionário (APÊNDICES A, B, C, D).

Depois de cinco dias, em função de apenas oito especialistas terem respondido, foi realizada uma taxa de reposição, enviando-se o questionário para mais 15 gestores, 10 especialistas em educação, 5 especialistas em bibliotecas universitárias, o que resultou em um total de 105 especialistas: 20 decanos de graduação; 20 decanos de pós-graduação, 20 diretores de bibliotecas universitárias, 26 profissionais com produção científica ou experiência em educação superior e 19 profissionais com produção científica e/ou experiência na área de bibliotecas universitárias.

No período entre 17 e 27 de agosto de 2011 foram substituídos dois especialistas da área de educação que informaram não possuírem o perfil para responder ao questionário.

No acompanhamento do envio dos questionários, pela *web*, logo no primeiro dia após o envio do primeiro questionário, foram observadas as mensagens que voltaram e os endereços eletrônicos foram confirmados e/ou substituídos, a partir de contatos telefônicos com a instituição de atuação dos profissionais brasileiros participantes da pesquisa.

A partir do acompanhamento para identificação dos especialistas que não haviam respondido ao questionário, foram realizadas ligações telefônicas para instituições de aproximadamente 80 especialistas, ocasião em que se perguntava ao profissional que assessorava ou secretariava o especialista/gestor, se este havia recebido o questionário, momento em que se pedia para que a pessoa repassasse ao especialista a importância da pesquisa e de sua participação.

Algumas vezes, foi difícil o contato, em virtude da greve de funcionários nas universidades brasileiras e de enchentes que fizeram as universidades do Sul paralizarem suas atividades, por aproximadamente uma semana, para oferecer abrigo aos prejudicados pela catástrofe.

Além dessa estratégia de realização de contatos telefônicos para tentar aumentar o número de respostas, foram enviadas mensagens com o *link* do questionário pelo CGEE para aqueles que, por meio de contato telefônico, identificava-se que não haviam recebido o questionário. Nestes casos as mensagens não haviam voltado para que o sistema do CGEE pudesse identificar. As explicações dadas eram de que as mensagens passavam direto para o *spam* ou que efetivamente não chegavam por, talvez, questões de bloqueio de um sistema de computador em relação ao outro, que enviava ou recebia as mensagens.

Quando, nessa segunda tentativa de envio pelo CGEE o especialista ainda não recebia, foi usado o correio eletrônico pessoal da pesquisadora, para fazer chegar as mensagens a esses especialistas. O CGEE enviava a mensagem com o *link* de resposta do questionário dos especialistas e a pesquisadora a enviava ao participante da pesquisa.

O prazo para a resposta do questionário na primeira rodada, previsto para o dia 31/08/11, foi prorrogado para 3/09/11 e, depois, ainda prorrogado por mais 20 dias em virtude do número de respostas que não satisfazia.

Esta trajetória de ações foi realizada para se chegar a um universo satisfatório da pesquisa, nesta primeira rodada de aplicação do Método de Delfos.

Isto mostra a necessidade de um acompanhamento intenso no envio, recebimento e respostas dos participantes. Reforça, também, que o correio eletrônico oferece maior rapidez pois, a despeito do não recebimento dos questionários por alguns participantes e de outros terem visto, mas “deletado” a mensagem e da greve dos funcionários nas universidades, conseguiu-se fazer a coleta da primeira rodada em 45 dias.

Entretanto, é preciso esclarecer que, à semelhança do correio convencional, enfrenta-se muitos problemas de recebimentos das mensagens. É bom lembrar que caso os questionários tivessem sido enviados pelo correio convencional brasileiro, sem dúvida teria aumentado, em muito, o tempo de realização da pesquisa, pois nesta época ocorreu uma greve de correios que durou mais de 20 dias.

Concluiu-se a primeira rodada com respostas de 53 especialistas em 23/09/2011 e procedeu-se a análise estatística das respostas, descrevendo-se o padrão de opiniões dos especialistas, em termos de média, conforme recomendado por Brown e Helmer (1964) e reafirmado por autores mais recentes que constam na revisão de literatura sobre o método.

O envio do segundo questionário foi realizado em 17 de outubro de 2011. Para cada participante foi encaminhada, em anexo, a resposta do participante e a representação de opinião estatística de todos respondentes, sobre as tendências da biblioteca universitária, da universidade, do Estado Mercado e Sociedade e da Ciência Tecnologia e Inovação, para que os especialistas reavaliassem suas opiniões, mantendo ou alterando a resposta do 1º questionário e tivessem a oportunidade de incluir comentários sobre os temas abordados na pesquisa.

Cabe assinalar que ocorreram registros de comentários que serão incorporados por ocasião da análise de cada questão que obteve a partir de 60% de consenso do grupo, mas nenhuma sugestão para inclusão de novas questões foram registradas.

À semelhança do que foi feito na primeira rodada, procedeu-se na segunda rodada o acompanhamento da identificação dos especialistas que não haviam respondido ao segundo questionário, realizando-se ligação telefônica para 40 participantes da pesquisa, ocasião em que se perguntava ao profissional que assessorava ou secretariava o especialista, se este havia recebido o questionário. Na ocasião, pedia-se que a pessoa reforçasse a importância da participação do respondente nesta segunda rodada.

Foram reenviadas mensagens com os *links* dos questionários para, aproximadamente, dez especialistas que não haviam recebido os questionários e, até o dia 1/11/2011, obteve-se 25 respostas, o que motivou a prorrogação da segunda rodada do questionário para o dia 15/11/2011.

Foram reenviadas, então, as mensagens e *links* da segunda rodada para os 28 participantes que não haviam respondido e realizadas as ligações para saber se tinham recebido o questionário e, se fosse o caso, reenviá-los.

Como o número de respostas em 15 de novembro era de 33 participantes reenviou-se os *links* pelo *e-mail* pessoal da pesquisadora em 16/11/11, prorrogando o prazo para 22/11/11, sendo realizados entre os dias 17 e 18 de novembro de 2011, ligações para os participantes para se certificar de que tinham recebido os questionários reenviados.

O levantamento dos dados foi ainda prorrogado para o dia 7 de dezembro de 2011 e concluído finalmente nesta data, com respostas de 44 especialistas, cujos resultados serão apresentados no tópico 4.2 deste documento.

O primeiro questionário enviado, via *web*, para 105 especialistas, sendo, 20 deanos de graduação; 20 deanos de pós-graduação, 20 diretores de bibliotecas universitárias de vinte universidades; 26 profissionais com produção científica ou experiência em educação superior e 19 profissionais com produção científica e ou experiência na área de bibliotecas universitárias, foi respondido por 53 participantes (50, 47%). Destes, 16 (30,2%) foram gestores de Biblioteca universitária (BU), 15 (28,3%) especialistas de Biblioteca universitária (BU), 11 (20, 8%) gestores de Educação Superior (EDU), 11 (20, 8%) especialistas de Educação Superior (EDU).

O segundo questionário, integrando respostas do participante e a representação estatística da opinião do grupo de especialistas em cada questão do 1º questionário, foi enviado para 53 especialistas que responderam a primeira rodada do questionário, sendo 15 profissionais com produção científica em bibliotecas universitárias, 11 em Educação Superior, 16 diretores de bibliotecas universitárias e 11 deanos de graduação e pós graduação, foi respondido por 44 participantes. Destes, 44 responderam (83%), sendo: gestor BU 15 (34,1%); especialistas em BU 14 (31,8%); especialistas em EDU 8 (18,2%), gestor EDU 7 (15,9%).

A dificuldade de contar com o apoio dos especialistas na pesquisa se deu desde a 1ª rodada quando dos 105 especialistas para os quais foram enviados os questionários, 52 especialistas não responderam as cartas convites, nem o questionário enviado na mesma ocasião, o que significou uma taxa não participação na pesquisa em torno de 49,53%.

Na 2ª rodada, dos 53 participantes que responderam a 1ª rodada e, para os quais foram enviados o 2º questionário e avisados desde o início que existiria uma 2ª rodada, com possibilidades de uma 3ª rodada, ocorreu uma desistência de nove especialistas, diminuindo assim para 44 especialistas participantes, o que significou uma desistência de 17,30%.

Foi muito importante, no caso desta pesquisa, a reposição dos participantes providenciada na 1ª rodada do questionário o que permitiu chegar a participação final com 44 especialistas, procedimento recomendado pelo orientador da pesquisa que vai ao encontro da posição de Gordon (1994, p. 6), quando afirma que o número da lista dos especialistas deve antecipar uma porcentagem que assegure uma participação entre 15 a 35 pessoas, número comumente usado em muitos estudos Delfos.

Surpreendeu neste processo de coleta de dados não ter havido nenhuma sugestão de inclusão de questão em nenhum dos blocos. O que significaria? Resta saber se, se tivesse feito a opção de realizar uma primeira rodada exploratória de identificação dos temas ou questões pelos especialistas, como os desenvolvedores do método o fizeram, se este procedimento teria motivado mais esses especialistas a participarem da pesquisa, ou se é uma questão de remuneração como Grisi e Brito (2003) mencionaram ao falar das dificuldades da obtenção das opiniões dos especialistas.

#### 4.6 TRATAMENTO DOS DADOS DA OPINIÃO DOS ESPECIALISTAS

Os dados das 1ª e 2ª rodadas coletados, por meio do sistema de consultas para estudos de prospecção do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), foram transferidos para uma planilha em Excel constando para cada questão do questionário o nome do participante, número da rodada, instituição do especialista, segmento da pesquisa, categorias de opinião e comentários realizados pelos especialistas.

A partir da planilha em Excel, os dados foram tratados utilizando-se o Programa *Sphinx* utilizado pelo CGEE, ocasião em que para cada questão, em cada uma das rodadas, foi realizado o tratamento estatístico e identificada a média do percentual de resposta por categoria de opinião dos especialistas (concordo totalmente, concordo parcialmente, nem concordo nem discordo, discordo parcialmente, discordo totalmente).

Para as questões da 2ª rodada que obtiveram a partir de 60% de consenso nas categorias de opinião, foi elaborado relatório com identificação dos percentuais por segmentos dos especialistas (decanos de pesquisa e pós-graduação das universidades, diretores de bibliotecas universitárias, especialistas na área de educação superior, especialistas em bibliotecas universitárias).

Em função do consenso alcançado, definiu-se que seriam analisadas as respostas da segunda rodada do questionário que obtiveram 60% de consenso e consideradas para análises comparativas as respostas obtidas na 1ª rodada do questionário.



## **5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS**

Neste capítulo são apresentados os resultados decorrentes da pesquisa realizada, com a utilização do Método de Delfos, no período entre agosto e dezembro de 2011, para identificação dos novos papéis da biblioteca universitária brasileira.

Primeiro, apresenta-se uma visão geral dos resultados das opiniões dos especialistas que participaram da pesquisa até a 2ª rodada e, em seguida, os resultados constantes no bloco A referentes às questões gerais; coleção, usuário da biblioteca universitária; recursos humanos da BU; produtos e serviços; espaço; gestão das tendências das bibliotecas universitárias brasileiras; no bloco B sobre universidade e, no bloco C sobre Estado, da sociedade, do mercado; da ciência e da tecnologia e inovação.

### **5.1 VISÃO GERAL DOS RESULTADOS ESTATÍSTICOS DA COLETA DE OPINIÕES NAS DUAS RODADAS**

Das 86 questões apresentadas para obtenção da opinião dos especialistas (APÊNDICE G), em ambas as rodadas, 55 questões foram sobre biblioteca universitária, 21 sobre universidade, quatro sobre Estado, mercado, sociedade, seis sobre ciência, tecnologia e inovação.

Destas questões, obteve-se um consenso a partir de 60%, na segunda rodada, em 49 questões, sendo 29 sobre biblioteca universitária, 15 sobre a universidade, uma sobre o Estado, mercado e sociedade e quatro sobre Ciência, Tecnologia e Inovação.

Destas 29 questões referentes às bibliotecas universitárias (BU) que obtiveram consenso a partir de 60% na 2ª rodada, 25 tinham obtido consenso a partir de 60% na 1ª rodada.

No caso inverso, do consenso a partir de 60% na primeira rodada e sem consenso a partir de 60% na 2ª rodada, ocorreu somente na questão Q11 (A9a) que tinha 60,8% na 1ª rodada e passou para 56, 8%, na 2ª rodada (APÊNDICE K).

Ainda sobre as questões sobre bibliotecas universitárias, a situação de não ter consenso a partir de 60% na primeira rodada, mas com consenso na segunda rodada, ocorreu nas seguintes questões: Q17 (A14) que tinha 59,2 na 1ª rodada e passou para 65, 9% na segunda rodada; na Q32 (A21) que passou de 56, 0% na 1ª rodada para 61, 4% na 2ª rodada; Q39 (A25) que passou

de 58,0% na 1ª rodada para 65,9 na 2ª rodada; Q51 (A 29) na 1ª rodada com 58,0% passando na 2ª rodada para 68,2% (APÊNDICE K).

No bloco referente às tendências da universidade, a única mudança com relação ao consenso de 60% que ocorreu entre as 1ª e 2ª rodada foi a questão Q58 (B2b) que passou de um consenso na categoria de concordância total de 59,2% na 1ª rodada, para um consenso de 61,4% na 2ª rodada (APÊNDICE K).

Nos blocos de Estado mercado e sociedade; ciência, tecnologia e inovação não houve alterações no consenso, a partir de 60% da 1ª para a 2ª rodada (APÊNDICE K).

Cabe ressaltar que os resultados dessa coleta de dados expressam a opinião desse grupo de especialistas donde, na primeira rodada responderam 58,5% especialistas na área de biblioteca universitária e 41,6% de especialistas em educação superior, caracterizando um número de respostas maior na área de bibliotecas universitárias.

Na 2ª rodada, responderam 44 especialistas dos quais 65,9% eram de biblioteca universitária e 34,01% em educação superior, aumentando a predominância de respostas de especialistas em biblioteca universitária.

A despeito da dificuldade em atingir um percentual satisfatório de especialistas e em função de haver desequilíbrio na quantidade dos especialistas entre os segmentos de educação superior e bibliotecas universitárias, pode-se observar que foi propiciado pelo método um processo de reavaliação das opiniões sobre os temas abordados, enriquecido com opiniões dos respondentes, desde a 1ª rodada, conforme demonstrado no tópico “Apresentação e discussão dos resultados das opiniões dos especialistas”.

## 5.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS

Serão discutidos neste tópico, conforme mencionado anteriormente, os temas da pesquisa referentes às questões que obtiveram o consenso das opiniões dos especialistas a partir de 60% das respostas do grupo, quanto às tendências das bibliotecas universitárias nos próximos 10 anos, cujas opiniões foram avaliadas na segunda rodada à luz de suas respostas e das do grupo da primeira rodada.

Na redação da análise de dados utilizou-se expressões para dimensionar o consenso, usando consenso regular entre 60% a 74%; consenso significativo entre 75% a 80%; consenso expressivo entre 81% a 89%; consenso muito expressivo a partir de 90% das respostas obtidas.

Para facilitar o entendimento da análise dos dados foi elaborada a tabela de correlação das afirmações do questionário (APÊNDICE H). Exemplo: as questões A1, A2 do questionário foram representadas respectivamente por Q1, Q2 e assim sucessivamente.

Cabe destacar que sendo a participação final dos especialistas de 65,9% para área de bibliotecas universitárias (BU) e somente 34,1% para área de educação superior, o consenso foi sempre maior na opinião dos especialistas em BU, o que verificou-se percentualmente em todas as questões. É importante também ressaltar que serão registradas as questões com consenso, que foram objeto de comentários e/ou justificativas dos especialistas.

As questões que se seguem representam o consenso do grupo de especialistas que participou tanto da primeira rodada quanto da segunda rodada da pesquisa, e estão apresentadas seguindo a estrutura adotada no questionário que foi distribuído nos blocos A, B e C respectivamente, sobre tendências das bibliotecas universitárias, das universidades e tendências gerais.

### **5.2.1 Tendências sobre os aspectos gerais das Bibliotecas universitárias**

Neste bloco A, as questões sobre os aspectos gerais da BU, visaram a identificar quais seriam as tendências da biblioteca universitária em contribuir com a universidade para permanência de professores e alunos na universidade (Q1, Q2); quanto ao tipo de biblioteca, se tradicional ou se digital, as mudanças dos modelos de serviços de informação e à missão da BU como centro de aprendizagem frente as influências das novas tecnologias (Q3, Q4, Q5). Destas, tiveram consenso, a partir de 60%, as questões as questões Q3, Q4, Q5.

#### **5.2.1.1 Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais**

A questão 3 que pretendeu identificar se seria uma tendência as bibliotecas abrigarem coleções impressas e digitais, revelou conforme tabela 4, que houve um consenso expressivo de 84,1% (n=37) de concordância total por parte dos especialistas na segunda rodada conforme

tabela 4, de que as bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais. O consenso de 83% (n=44) obtido na primeira rodada foi confirmado e apenas 4,5% dos especialistas tiveram uma posição neutra. Desses 84,1% do consenso da questão, tanto gestores de BU (15) quanto especialistas em educação (8), representam 100% dos participantes desses segmentos.

Tabela 4 – Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Aspectos Gerais			
Nº Questão / Nº Rodada	Q3 / Rodada 1		Q3 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	44	83,0%	37	84,1%
Concordo parcialmente	5	9,4%	5	11,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)	2	3,8%	2	4,5%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	2	3,8%		
Total	53	100,0%	44	100,0%

O resultado apresentado na tabela 4 encontra respaldo nas posições de Lynch *et al* (2007 p. 218) quando os autores afirmam que as bibliotecas universitárias continuarão como um repositório das coleções impressas e digitais; de Cunha (2008, p. 6) que defende que deve ser prioridade as bibliotecas alinharem as aplicações da coleção digital com a coleção e serviços da biblioteca convencional; de Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 407; 415) que consideram que as bibliotecas terão inúmeros desafios para encontrarem novas maneiras de servirem seus usuários em um ambiente misto de acesso aberto e tradicional.

Outro aspecto que reforça o respaldo do consenso desta pesquisa para esta questão foi a semelhança com o resultado de Baruchson-Arbib e Bronstein (2002, p. 400-402) na qual os autores concluíram que os modelos de bibliotecas tradicional e virtual, coexistirão, cada um trazendo o que de melhor têm para um novo modelo híbrido de biblioteca universitária.

O consenso do grupo que reafirma a importância da biblioteca universitária convencional encontra eco nas visões de Crawford (2009, p. 59), para quem alguns dos propósitos das BUs só serão possíveis de serem alcançados se a biblioteca possuir espaço físico e livros impressos; de Darnton (2008, p. 9-11) que considera que seria melhor aumentar o poder de aquisição das bibliotecas do que confiar ao Google a preservação do conhecimento; de

Martell (2009, p. 205-206) que alerta que os materiais eletrônicos nunca irão substituir inteiramente o acesso físico, embora o uso virtual de materiais eletrônicos tenha aumentado muito e a utilização física de coleções e os serviços diminuído.

Por outro lado, o consenso do grupo também aponta para a importância da biblioteca digital onde, nas visões de Cunha (2008, p. 6), Darnton (2008, p. 8), Crawford (2009, p. 59) as novas tecnologias poderão ser fundamentais para agregar valor à BU. Ainda, na visão de Cunha (2008, p. 8), este conceito de publicações digitais traz implicações para todos os setores das bibliotecas universitárias, alterando desde os processos técnicos até ao acesso da informação, na medida que a coleção impressa demanda outros tipos de processos.

Em relação a coexistência entre o impresso e o digital, vale mencionar o comentário do respondente 16, que concordou parcialmente com a afirmação da questão. Ele chama a atenção para o fato de que “Espera-se maior migração do formato impresso para o eletrônico ou digital da coleção de periódicos, mas não de livros textos. Ou melhor, a migração de livros textos e/ou de referências deverá ocorrer em ritmo bem mais lento” e o do respondente 42 de que o acervo “poderá ser híbrido ou até mesmo somente digital cada vez mais no futuro” leva a algumas reflexões sobre as diferenças quanto ao ritmo da transição para o formato digital e da predominância do formato eletrônico ou impresso dependendo da área de conhecimento.

A concordância parcial de 11,4% nesta questão 3, conforme dados da tabela 4 e a observação deste especialista, que concordou parcialmente quanto a questão da coexistência do impresso e digital, tem relação com a posição de Lewis (2007, p. 420) ao afirmar que dos três tipos de materiais que fazem sua transição do formato impresso para o eletrônico, os periódicos e os trabalhos de referências estão próximos de terminar essa migração, mas o livro apenas está começando.

O resultado deste prognóstico dos especialistas de convivência do impresso com o digital pressupõe que, se a biblioteca universitária deverá ter no seu acervo materiais impresso e digital, a BU terá que prever suas ações considerando ambos os tipos de coleção impressas e digitais que desse modo, são dois formatos que se complementam, como sugerem os resultados da pesquisa.

Assim a coexistência desses dois tipos de formatos de coleção, conforme previsto pelos especialistas, nas suas entrelinhas, traz a idéia do eterno embate entre o antigo o novo e as opções que urgem serem tomadas considerando o ritmo das mudanças entre eles, aspectos

disciplinares e de preservação. Como, por exemplo, ter atenção para que tipo de material (periódicos, livros etc.) e suporte (impresso ou digital) são adequados para uma ou outra área de conhecimento conforme o resultado da pesquisa de Housewright e Schonfeld (2008, p. 17) que revelou que as preferências dos pesquisadores para formatos impressos ou digitais variam entre as disciplinas. Também com a orientação Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 411) que recomendam aos bibliotecários tomarem conhecimento das tendências das disciplinas da universidade e como cada disciplina vê o uso do livre acesso para realizar a seleção da coleção.

Delineia-se em torno da existência de materiais impressos e digitais uma situação complexa e de intenso trabalho para as bibliotecas universitárias atuarem neste modelo híbrido de formato que traz implicações em todas as funções dessas instituições, o que corrobora com o pensamento formulado por Cunha (1999, p. 267; 2008, p. 14), Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 409-414) e Housewright e Schonfeld (2008, p. 17).

Como a história nos ensina e como chamam atenção Maciel e Shigunov Neto (2006, p. 474-475), Almeida e Teixeira, (2000, p. 44), a partir de uma análise histórica é possível observar as lutas entre velhos e o novos modelos, sendo comum no Brasil a prática do descarte de modelos antigos e incorporação de novos, no caso de educação, sem a devida avaliação e muitas vezes sem uma nova proposta.

No que se refere às bibliotecas universitárias brasileiras pode ser observado que não tem havido ao longos dos séculos por parte dos governos o cuidado em buscar opções quanto a políticas públicas para desenvolvimento de coleções impressas, incluindo não só a seleção, aquisição, mas também o descarte de materiais, bem como ações cooperativas de desenvolvimento de coleções.

Miranda (1978) afirma que “(...) é freqüente assistirmos a "bibliotecas" inteiras em caixotes, com seus fichários transtornados, jogados nos depósitos de bibliotecas maiores, com a alegação de que "faltam funcionários" para reorganizá-los” .

Como exemplo recente da década de 1990, é emblemático o episódio da extinção do PNBUS e dentre eles a do projeto do PAP, um modelo de aquisição cooperativa no Brasil, sem substituto até hoje, muito embora a literatura pareça indicar que o Portal de Periódicos da CAPES foi uma alternativa de substituição do PAAP (CAPES), que tentou substituir o PAP do PNBUS (SESU). Parece, portanto, não haver uma política pública de desenvolvimento de coleções para as bibliotecas universitárias.

A despeito da grande revolução da internet que possibilitou o acesso aberto a publicações científicas, sendo disponibilizado no Brasil periódicos científicos pelo Scielo, teses e dissertações brasileiras na Base de dados de Teses e dissertações (BDTD) pelo IBICT e de outras publicações científicas de acesso gratuito que soma-se ao grande benefício que o Portal de Periódicos da CAPES (não é totalmente de acesso aberto, como já visto na revisão de literatura) proporciona, especialmente para pesquisadores e alunos de pós-graduação, via suas instituições, não se pode concordar que essas ações são suficientes para as bibliotecas universitária brasileiras.

A coexistência de materiais impressos e digitais pressupõe políticas públicas, planejamento e ações em todas as funções da biblioteca universitária que com a velocidade e as novidades decorrentes das novas tecnologias digitais e de acesso aberto, demandam maiores esforços e aprendizagem para lidar com estas situações advindas da predominância das novas tecnologias de informação, das mudanças na educação superior e das políticas públicas para esta área.

#### ***5.2.1.2 Influência de publicações de acesso aberto nos serviços das bibliotecas universitárias***

A questão 4 que pretendeu identificar se o acesso aberto a publicações científicas mudará o modelo de serviço das bibliotecas universitárias apresentou na tabela 5 um consenso regular de 63,6% (n=28) de concordância total pelo grupo de especialistas na segunda rodada, ocupa o 16º lugar dentre as questões de consenso da BU.

A porcentagem deste consenso se apresenta como menor se comparada com a questão anterior sobre a coexistência de materiais impressos e digitais, o que se pode atribuir ao fato de acesso aberto se configurar em tema extremamente novo. Pode não ser a tendência mais expressiva, entretanto, o fato é que houve um consenso de mais de 60% confirmado tanto na 1ª quanto na 2ª rodada, o que permite que o tema seja colocado dentre os assuntos que para estes especialistas representará uma tendência nos próximos dez anos.

O consenso do grupo de 63,6% (n=28) conforme tabela 5 em concordar totalmente com a influência do acesso aberto na mudança dos serviços em bibliotecas universitárias, traz relação com a grande revolução ocorrida, na década de 1990, no processo da comunicação

científica com o advento das publicações científicas em formato digital que proporcionou a possibilidade de formas de acesso aberto via periódicos eletrônicos e repositórios.

Tabela 5 – O acesso aberto a publicações científicas mudará o modelo de serviço das bibliotecas universitárias

Categoria / Tema do Bloco Subtema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU) BU: Aspectos Gerais			
	Q4 / Rodada 1		Q4 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	60,4%	28	63,6%
Concordo parcialmente	17	32,1%	15	34,1%
Não concordo nem discordo (Neutro)	2	3,8%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	1,9%		
Discordo totalmente	1	1,9%		
Total	53	100,0%	44	100,0%

Este consenso do grupo de que acesso aberto mudará o modelo de serviço das bibliotecas universitárias, pode ser observado em posições como de:

- a) Schmidt; Sennyey; Carstens, (2005, p. 407) que defendem um ambiente misto de acesso aberto e tradicional o *mixed open access* (MOA) para reorganização dos serviços de informação;
- b) Bourg; Ross; Erway (2009, p. 2) e Lewis (2007, p. 418) que sugerem mudanças em relação oferta de plataformas alternativas de publicação e disseminação científica integradas com repositórios e serviços, com foco da coleção na curadoria do conteúdo;
- c) Association of Research Libraries (ARL) (2009) que apresentou de forma aprofundada, os possíveis impactos do acesso aberto discutindo as perspectivas das bibliotecas universitárias em relação ao oferecimento de serviços em repositórios focando aspectos de usuários, tecnologias, coleções, ambiente político.

Neste sentido, a tendência observada na literatura coincide com a dos especialistas desta pesquisa de que a presença dos materiais documentais de acesso aberto nas bibliotecas universitárias, quer seja via de periódicos de acesso aberto e/ou repositórios mudarão os serviços técnicos e de oferecimentos de serviços de informação aos usuários.



Entretanto, apesar de nesta pesquisa os resultados do consenso do grupo em 63,6% (n=28) de concordância total, 34,1% (n=15) de concordância parcial e apenas 2,3% (n=1) neutro, mostrarem que o tema acesso aberto é conhecido de modo geral pelos respondentes, o conhecimento do grupo sobre o detalhamento do assunto no tópico das tendências sobre coleções (Q6 a Q12) não atingiu o consenso do grupo, a partir de 60%, em nenhuma das questões.

Este aspecto merece destaque pelo fato de que embora na opinião de mais 60% dos especialistas tenha havido consenso de que o acesso aberto a publicações científicas pode mudar o modelo de serviços oferecidos pelas BU, este assunto não foi tema de consenso nas questões de desenvolvimento de coleções (Q7, Q8, Q9, Q10) ligadas ao acesso aberto como: a BU deverá ampliar coleções locais de acesso em linha, participar da ciência eletrônica, gerenciar dos repositórios institucionais ou se responsabilizar para que parte da produção da ciência ocorra sob a responsabilidade da universidade.

Mais adiante, na Q21 sobre produtos e serviços, o consenso de 70,5% dos participantes reconhece que a função da BU é de dar acesso aos materiais nascidos digitalmente na universidade. Considerando o resultado das questões relacionadas ao desenvolvimento de coleções, pode inferir-se que a BU terá que dar acesso a esses materiais, mas a responsabilidade quanto a coleta e gestão de dados produzidos na universidade não parece ser uma atividade que os especialistas considerem ser de responsabilidade da biblioteca universitária..

Assim, a tendência dos especialistas que participaram desta pesquisa confirmada para esta questão, ao mesmo tempo em que dá indícios de mudanças nos serviços da BU em decorrência do acesso aberto, se cruzadas com as outras questões já citadas, que contemplam operações de acesso aberto na BU, indica que as atividades de curadoria dos dados produzidos na universidade e desenvolvimento de repositórios para abrigar esses documentos não são ainda tendências fortes para os próximos anos. Pode inferir-se que o resultado do consenso pode ser relacionado ao fato do tema ser novo e no caso do Brasil ser difícil a realização dessas mudanças em virtude das grandes dificuldades por quais passam (e sempre passaram) as bibliotecas universitárias pela inexistência de políticas públicas nessa área.

Analisando as respostas por segmento observa-se que 9 (31%) dos especialistas da área de Biblioteca universitárias (BU) e 6 (40%) dos especialistas de educação superior (EDU) concordaram parcialmente o que percentualmente o número de especialistas em educação

superior que não concordam é um pouco maior. Dos especialistas (34,1%) que concordaram parcialmente com a questão, cinco são gestores de BU, quatro especialistas de BU, três especialistas de EDU, três gestores EDU e apenas 2,3% que representa um especialista EDU que não concordou nem discordou.

A incipiência da área pode ser observada em pesquisa como a de Housewright e Schonfeld (2008, p. 24) que revelou que a grande maioria, quase dois terços dos docentes que participaram de sua pesquisa, não tinha certeza se a sua instituição contava com repositório, e menos de um terço dos que sabiam que a instituição possuía um repositório digital no *campus* relataram que já contribuíram para alimentar o conteúdo do repositório.

Carvalho (2009, p. 6-7) em sua pesquisa sobre a implantação de repositórios em bibliotecas universitárias brasileiras revelou que as iniciativas nas bibliotecas dessas universidades brasileiras para implantação dos repositórios se constituíam em iniciativas isoladas. Fica a indagação de como está hoje a situação no Brasil, no que se refere à iniciativa do desenvolvimento dos repositórios.

Vale lembrar que nos anos de 1960 a biblioteca da Unb já tinha criado a memória da produção bibliográfica da instituição. Foi reunida toda a produção docente incluindo-se aí livros, artigos de periódicos e outros tipos de documentos. Na prática tal política seria o que conhecemos hoje como repositório institucional (CUNHA, 2012).

Este exemplo ilustra como os novos termos e conhecimento são enriquecidos com experiências do passado. Como Elias (1993) afirmou o presente ilumina a compreensão do passado, e a imersão neste ilumina o presente. Em muitos aspectos, a dinâmica do entrelaçamento observada nos nossos dias, com seus numerosos altos e baixos, representa a continuação, no mesmo rumo, de movimentos e contramovimentos de mudanças antigas na estrutura das sociedades do Ocidente (ELIAS, 1993, p. 263).

Os resultados dessa questão 4 indicam um consenso regular de 63,6% (n=28) de concordância total pelo grupo de especialistas na segunda rodada de que o acesso aberto a publicações científicas mudará o modelo de serviço das bibliotecas. E se assim for reforçam a necessidade de uma maior divulgação e conscientização, no âmbito da universidade, sobre as ações estratégicas que devem permear as atividades efetivas de implantação do acesso aberto, via repositórios que abriguem a produção intelectual da universidade.

### 5.2.1.3 Novas tecnologias e a missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem

A questão 5 que se refere à contribuição das novas tecnologias como a web 2.0 para a biblioteca universitária como centro de aprendizagem, apresentou como tendência que essas novas tecnologias poderão contribuir para o cumprimento da missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem. Na tabela 6 consta um consenso regular de 72,7% (n= 32) do grupo de especialistas na segunda rodada, consolidando o consenso de 67,3% (n=35) de concordância total da 1ª rodada da pesquisa. Ocupa o 8º lugar dentre as questões do consenso.

O resultado do consenso do grupo, conforme apresentado na tabela 6 de que a Web 2.0 poderá contribuir para o cumprimento da missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem, vai ao encontro de pensamento de autores como: Bennett (2005, p. 10) que considera que os recursos multimídia que estão surgindo abrem novas possibilidades de técnicas de pesquisa e novas possibilidades de aprendizagem; Lippincott (2009, p. 18) que chama a atenção para os conceitos de *library information commons* ou *learning commons* que têm fornecido espaços para trabalhos colaborativos de alunos e o acesso às tecnologias; Cunha (2008, p.14) que entende que os recursos digitais podem ser utilizados para que a biblioteca continue a ser um espaço de prazer e aprendizado.

Tabela 6 – Novas tecnologias como Web 2.0 contribuirão para o cumprimento da missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Aspectos Gerais			
Subtema do Bloco	Q5 / Rodada 1		Q5 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	67,3%	32	72,7%
Concordo parcialmente	12	23,1%	9	20,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	5,8%	3	6,8%
Discordo parcialmente	1	1,9%		
Discordo totalmente	1	1,9%		
Total	52	100,0%	44	100,0%

A missão da biblioteca como um lugar para aprendizagem é enfatizada pela Council on Library and Information Resources (2008, p. 2-3) quando defende que a biblioteca tem um papel potencialmente alto para trabalhar com a graduação, pós-graduação e aprendizagem cujas

funções estão bastante alinhadas com a missão da universidade. Demas (2005, p. 28) enfatiza as bibliotecas universitárias como lugares valorizados de aprendizagem e ensino da comunidade oferecendo oportunidades para aprender, investigar, pesquisar e recriar.

A relação das novas tecnologias atreladas a aprendizagem mostra que para os especialistas desta pesquisa o uso desses recursos têm que ter como foco o aprender, o que vai ao encontro da visão de Bennett (2005, p. 10), para quem o objetivo da biblioteca não é fazer circular os livros, mas assegurar que a circulação do conhecimento produza aprendizagem. De Lewis (2007, p. 231), para quem o trabalho que necessita ser feito nas bibliotecas está ancorado na essência do que elas têm sempre feito: conhecimento disponível nas comunidades e organizações. De Cunha (2010, p. 8) que considera que a biblioteca universitária permaneceu com seu propósito fundamental de proporcionar acesso ao conhecimento, permitindo a aprendizagem ao longo da vida.

O resultado desta questão nesta pesquisa sugere que o caminho a ser trilhado pelas bibliotecas universitárias é em direção a uma maior aproximação da biblioteca universitária com o processo de ensino-aprendizagem, tendo as novas tecnologias como aliadas. Essa missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem, por sua vez, está em consonância com a resposta dos especialistas quando 84,1% levaram ao consenso a partir de 60%, a Q61, de que a universidade deverá dar ênfase na aprendizagem do aluno e que será discutida no segmento das tendências da universidade.

### **5.2.2 BU: Usuário**

As questões 13 a 16 do bloco A sobre o usuário da BU visaram identificar a tendência de abordagem da biblioteca ao usuário, das expectativas do usuário quanto ao tempo de acesso da informação, qualidade de serviços de informação, instalações e ações de orientação ao usuário. Destas, somente as relacionadas à abordagem da biblioteca quanto ao comportamento do usuário e a característica quanto a rapidez de acesso obtiveram o consenso a partir de 60%.

As atividades de instrução ao usuário que se amplia para a competência informacional, também conhecida como o letramento informacional, conforme abordado por Dudziak (2003) e Campello (2009) não chegou a um consenso de 60% em nenhuma das categorias de opinião, na questão 29, o que se pode atribuir a incipiência do tema no Brasil.

### 5.2.2.1 *Conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de busca por informação*

A questão 13 que visou identificar a abordagem que seria prevista para tratar o usuário com a afirmação de que as mudanças nas necessidades de trabalho dos usuários e no método que os usuários usam em buscas por informação nas bibliotecas deverão merecer mais atenção, obteve, conforme dados apresentados na tabela 7, expressivo consenso de concordo totalmente de 88,6 % (n=39) dos respondentes na segunda rodada, tendo sido confirmado o resultado da 1ª rodada de 86,3% (n=44) de concordância total.

Desses 88,6 % (n=39) do consenso dos especialistas, 100% dos especialistas são da categoria de gestores de BU, todos os 15 participantes deste segmento. Isto representa 38,5% de resposta dos 39 participantes que concordaram totalmente. Dos outros 14 especialistas (35%) especialistas de BU, sete (17,9%) concordaram totalmente. O resultado mostra percentualmente a predominância do consenso dos especialistas em BU, o que se justifica por ser um assunto mais específico da área de bibliotecas.

Tabela 7 – Conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de buscas por informação

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Usuário da biblioteca universitária			
Subtema do Bloco	Q13 / Rodada 1		Q13 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Q13 / Rodada 1		Q13 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	44	86,3%	39	88,6%
Concordo parcialmente	7	13,7%	5	11,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	51	100,0%	44	100,0%

O consenso dos especialistas obtido nesta questão conforme apresentado na tabela 7 encontra respaldo na afirmação de Haglund e Olsson (1998, p. 57) que defendem que a biblioteca universitária deveria levar em consideração o modo do comportamento dos pesquisadores ao planejarem seus serviços e no resultado da pesquisa de Baruchson-Arbib; Bronstein (2002, p. 401) onde 85% dos participantes consideraram altamente desejável a

abordagem centrada no usuário; Bourg, Ross e Erway (2009) que recomendam como diretrizes as bibliotecas universitárias se empenharam em continuar o estudo das mudanças de padrões de trabalho e de necessidades dos pesquisadores, com particular atenção para as diferenças disciplinares.

A adoção de tal abordagem é reforçada em estudos com Feret e Marcinek (1999, p. 2), Baruchson-Arbib; Bronstein (2002, p. 401) que apresentaram como resultados prospectivos que à BU deveria ser dada ênfase em atividades de educação do usuário, procurar entender como os usuários buscam e utilizam a informação e oferecer cursos voltados para técnica de busca de informação e uso do computador.

O consenso dos especialistas desta pesquisa para esta questão Q13 tem no pensamento de Oakleaf (2010, p. 2; 23) um reforço quando este autor referindo-se a linha de abordagem dos *stakeholders* para identificar o valor das BUs considera que pode ser mais significativa para os bibliotecários a abordagem que centra-se no que realizam os usuários da biblioteca e como os bibliotecários podem apoiar os seus esforços ao invés da identificação do valor da biblioteca ser direcionado ao aspecto financeiro.

O resultado de 88,6 % de consenso na Q13 coloca esta questão em 2º lugar de consenso entre todas as questões formuladas. Somente um especialista da BU, um especialista de educação e três gestores de educação e 1 especialista em BU concordaram parcialmente com a tendência da questão. O tema da questão só perde em número de opinião dos especialistas para as questões que abordam a necessidade de indicadores de qualidade de pessoal; qualidade de coleções e de qualidade de produtos e serviços (Q45, Q46, Q 47) que obtiveram, cada uma, um consenso de 90,9%. Os especialistas consideraram a questão do conhecimento do comportamento do usuário, uma tendência igual a da questão 44 que se refere que a BU na sua atividade de gestão deverá considerar como um dos de indicadores de gestão a aplicação de novas tecnologias (Q 44) que obteve 88,6% de consenso.

Pode-se ainda relacionar o resultado desta questão às grandes mudanças que estão ocorrendo na relação usuário com a BU, o que é retratado por autores como Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 410), Baptista e Cunha (2007, p. 175), Housewright e Schonfeld (2008, p. 4-5), Haglund e Olsson (2008, p. 55-56), Palmer, Tefteau e Pirmann (2009, p. 34), Gasque e Costa (2010, p.31) e Cunha (2010, p. 8).

Estes trabalhos mostram que os pesquisadores estão realizando as atividades do processo de busca em ambiente em linha, na maioria das vezes os usuários não estão indo à biblioteca para ter acesso a informação, a primeira fonte de busca para pesquisadores jovens é o google, a BU vem perdendo seu lugar como primeira fonte de busca de informação, os docentes estão cada vez menos dependentes da biblioteca para a sua pesquisa e ensino e o caminho para tornar a biblioteca relevante para o usuário é conhecer o seu comportamento na busca de informação neste contexto do usuário como aprendiz.

Considerando estas mudanças como oportunidades e não como ameaças para as BUs prestarem atenção ao usuário que, na retórica, tem sido a razão da ser da prestação dos serviços da BU e não tem sido sempre na prática um aspecto de prioridade das BUs, cuja falta de prioridade ao usuário pode ser observada nas abordagens de Miranda (1978), Carr (2006). Carr (2006) enfatiza que muitos da equipe parecem não entender que ela deve trabalhar para seus usuários.

Embora autores como Lewis (2007, p. 429-430) defendam um modelo em que as atividades do bibliotecário estarão mais voltadas para curadoria de dados, prevendo que, até 2025, poucos bibliotecários estarão envolvidos nos seus papéis tradicionais de seleção, processamento de coleções compradas e atividades de referência ou instrução em sala de aula, concorda-se nesta pesquisa com autores que privilegiam o conhecimento do usuário e com a posição dos especialistas da pesquisa, pois só assim a coleção quer impressa, quer digital e os serviços técnicos e informacionais podem ser direcionados às expectativas dos usuários.

O foco no usuário torna-se, na prática, um imperativo que deve ser levado a sério também pelas características com as quais nos defrontamos nas últimas décadas conforme retratadas por Giddens (2002, p. 11-13; 22) ao afirmar que nesse mundo moderno o ritmo de mudança social é mais rápido do que em qualquer sistema anterior na amplitude e profundidade destas mudanças que afetam práticas sociais e modos de comportamento e os acontecimentos distantes influenciam os eventos próximos e o próprio eu.

A atenção de Giddens (2002) aos reflexos do que acontece com o indivíduo em função das discontinuidades (ritmo das mudanças, escopo das mudanças e natureza intrínseca das instituições) que vêm ocorrendo na sociedade moderna vai ao encontro das grandes mudanças pelas quais os usuários passam em relação a BU e seu modo de buscar de informação relatadas

na literatura e da tendência que o grupo de especialistas desta pesquisa está prevendo para os próximos dez anos.

Neste sentido, devem servir de alerta os resultados da pesquisa de Michalko, Malpas e Arcolio, (2010, p. 9) que mostraram que, atualmente, existem altos riscos em relação a demonstração do valor da biblioteca e um destes é quando a proposta do valor da biblioteca não é comunicada eficientemente ao usuário e com isto desgasta-se a imagem da biblioteca para o usuário. Stickley (2010, p. 9) aponta que uma organização deve fazer ofertas relevantes e indispensáveis para o cliente.

Sintetizando-se, pelo o que foi apresentado da abordagem teórica dos estudos de usuários, das pesquisas de comportamento de busca de informação pelo usuário, mais o resultado de 88,6 % (n=39) do consenso desta pesquisa, há um forte indicativo de que a biblioteca deverá focar no conhecimento das necessidades de trabalho dos usuários e método de buscas por informação.

#### ***5.2.2.2 Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos***

A questão Q14 que teve por objetivo identificar a opinião dos especialistas quanto a tendência dos usuários da biblioteca universitária demandarem acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos, obteve, conforme tabela 8, expressivo consenso de 86,4% (n=38) concordo totalmente dos respondentes na segunda rodada o que reafirma a opinião dos participantes no consenso expressivo 86,3% (n=44) de concordância geral na primeira rodada.

Este resultado coloca esta questão em 4º lugar dentre as questões de consenso. Deste consenso, 15 gestores de BU (39,5%) representam 100% de consenso na categoria de gestores de BU, questão que contou com 44 respondentes ou seja, todos que participaram desta segunda rodada. As questões relacionadas a indicadores de qualidade de coleções, qualidade de produtos e serviços, qualidade de pessoal, conhecimento das necessidades do usuário, indicadores de aplicação de tecnologias, necessidade de maiores verbas para a área de TI ocuparam do 1º ao 3º lugar de maior consenso. Vindo logo depois em 5º lugar o abrigo de coleções impressas e digitais.



Tabela 8 – Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Usuário da biblioteca universitária			
Nº Questão / Nº Rodada	Q14 / Rodada 1		Q14 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	44	86,3%	38	86,4%
Concordo parcialmente	6	11,8%	5	11,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)	1	2,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	51	100,0%	44	100,0%

O resultado dos respondentes desta pesquisa de que os usuários demandarão acesso mais rápido alinha-se a visão de Cunha (2010, p. 18-19) que afirma que um dos grandes desafios da BU para os próximos anos possivelmente serão a busca por qualidade, por entrega mais rápida ao usuário do documento e/ou informação, da sustentabilidade e de como manter um serviço de atendimento pessoal e reforça que há necessidade de conhecer melhor o comportamento do usuário como revelado na Q 13.

Encontra respaldo o resultado da opinião dos especialistas para a Q14 no prognóstico da ACRL (2007) que prevê que alunos e professores, cada vez mais, demandarão acesso rápido aos serviços da BU. A importância do acesso rápido à informação é lembrada na área de gestão no estudo de Grimes (1993, p. 2-3) que identificou os indicadores que dão centralidade à biblioteca universitária, obtendo a rapidez nas respostas para aquisição de informação como um dos indicadores para biblioteca universitária.

O consenso do grupo de respondentes quanto a característica do usuário em desejar rapidez ao acesso à informação tem relação com as características da sociedade social moderna de extremo dinamismo, ritmo acelerado das mudanças em amplitudes globais, articulações sociais em que a noção de tempo e lugar se dão em partes indeterminadas, aumento da mediação, especialmente pela mídia eletrônica, contato das pessoas pela mídia eletrônica, circulação rápida do conhecimento e informação proporcionada pelas novas tecnologias, assuntos discutidos por autores como Giddens (1991, p. 22-23; 2002, p. 28-30), Dupas (2000, p. 16) e Magalhães (2004, p. 90-91).

Essa tendência contém implicações sérias, pois em função do aumento da mediação, antes impressa e agora também eletrônica, a BU tem que se preparar cada vez mais, para atender a este usuário, com rapidez, virtual ou presencialmente.

Retrocedendo à Q3 que obteve um consenso expressivo de mais de 80% de que a BU continuará a atender contando com coleções impressas e digitais, pode-se interpretar que a rapidez desejada pelo usuário inclui as mídias impressa e eletrônica. Assim, a tendência revelada por especialistas de que o usuários desejará acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos indicam que estratégias devem existir para garantir atendimento rápido para os materiais que continuarão impressos, para os impressos que podem migrar para os eletrônicos e para aqueles que nascem eletrônicos. Não importa a mídia em que a informação está, o que importa é a rapidez de atendimento que necessariamente estarão relacionados com modelos híbridos de coleção e oferecimentos de serviços.

### **5.2.3 BU: Recursos humanos**

Neste item do bloco A voltado aos recursos humanos das BU (Q17 a 20) pretendeu-se verificar quais seriam as tendências em relação as habilidades do bibliotecários para o serviço de curadoria de dados, tamanho da equipe, responsabilidade em orientação aos usuários na utilização dos novos recursos eletrônicos, competência da equipe em lidar com as novas necessidades geradas pelas TICs. Destas, somente as questões 17 e 20 relacionadas respectivamente com as habilidades dos bibliotecários para o serviço de curadoria de dados, competência em lidar com as várias novas necessidades geradas pelas TICs obtiveram a partir de 60% de consenso entre os participantes da pesquisa.

#### ***5.2.3.1 Apoio ao corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição***

A Q17 que pretendeu identificar se apoiar o corpo docente na criação da coleção de seu conteúdo produzido nas suas instituições seria um importante papel que os bibliotecários teriam a desempenhar, mostrou como resposta do grupo conforme apresentado na tabela 9, um consenso regular de 65,9% (n=29) na segunda rodada o que superou o consenso de 59,2% (n=29) obtido na primeira rodada. Está no 15º lugar dentre as questões de consenso.

O consenso dos especialistas para esta questão encontra respaldo em Lewis (2007, p. 427) que, ao enumerar alguns desafios que se fazem necessários na migração do foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo, colocou como um dos desafios os bibliotecários apoiarem o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido na universidade; Cunha (2010, p. 20-21) ao falar da implementação de repositórios alerta que pela dificuldade que a biblioteca tem de receber a contribuição dos autores, há a necessidade de as bibliotecas universitárias investirem no *marketing* dos RI e tentarem amenizar essas resistências; Feret e Marcinek (2005) para quem as bibliotecas universitárias serão diferentes e competitivas graças às suas coleções especiais e locais que oferecerão conteúdo em línguas locais.

Tabela 9 – Bibliotecários deverão apoiar o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Recursos humanos			
Nº Questão / Nº Rodada	Q17 / Rodada 1		Q17 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	29	59,2%	29	65,9%
Concordo parcialmente	11	22,4%	11	25,0%
Não concordo nem discordo (Neutro)	8	16,3%	4	9,1%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	49	100,0%	44	100,0%

Se considerarmos que a criação da coleção produzida pela universidade inclui os documentos impressos já existentes que estão sendo digitalizados e os nascidos digitalmente e, deste modo, ambos vão integrar o conjunto de documentos produzidos pela universidade que se constituirá em repositórios institucionais, o resultado desta questão 17, que obteve 65,9% (n=29) de consenso de que os bibliotecários devem apoiar os docentes na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição, guarda relação e coerência com o resultado da Q21 sobre produtos e serviços, que obteve o consenso de 70,5% dos participantes que reconhecem a função da BU de dar acesso aos materiais nascidos digitalmente na universidade.

O resultado do consenso dessa questão Q17 também tem relação com Q 7 que se refere à responsabilidade das bibliotecas em ampliarem as coleções de documentos das universidades com acesso em linha ao texto completo, que não obteve o consenso de 60% chegando na 2ª

rodada a um consenso de 59, 1% (n=26). Ao interpretar-se estes dois resultados, observa-se que ambos sinalizam para a tendência de criação da coleção de documentos produzidos pela universidade.

Entretanto, é de chamar a atenção este aspecto da responsabilidade da BU nas atividades de criação e gerenciamento da coleção produzida na universidade que não obteve consenso de 60% de concordância total para estas atividades na Q7, aspecto que merece a reflexão.

No Brasil, a prática para criação da coleção única parece não coincidir com a opinião dos especialistas que na Q7 não revelou consenso a partir de 60% quanto a responsabilidade das bibliotecas em ampliarem as coleções de documentos das universidades com acesso em linha ao texto completo.

Se tomarmos como base a pesquisa realizada por (2009, p. 6-9) sobre a implantação de repositórios em bibliotecas universitárias brasileiras, a pesquisa mostrou que esta prática nas BUs brasileiras estava em estágio inicial, eram iniciativas isoladas, mas a liderança estava sendo da biblioteca na implantação dos repositórios, sendo estas iniciativas coordenadas pelo diretor da biblioteca.

Um aspecto que chamou a atenção no resultado desta questão sobre o apoio dos bibliotecários aos docentes para criação da coleção produzida pela universidade, foi a observação do respondente 10, bibliotecário que não concordou com a questão e portanto com a atividade do bibliotecário em apoiar a produção desta coleção, fazendo o seguinte comentário sobre a atuação do biblioteca no desenvolvimento de coleção “O que se vê hoje é o contrário a formação da coleção depende da literatura que o professor indica para compor a ementa da disciplina, a intermediação com as editoras é algo que envolve a tríade editora-docente-bibliotecário ficando este último como mero organizador da coleção”.

Esse respondente parece chamar a atenção para o grande problema do desenvolvimento de coleção na BU no Brasil o que talvez se possa atribuir as condições inadequadas em número e perfil de funcionários mais do que de desconhecimento da importância dessa função.

Se por um lado, há consenso na Q17 de que os bibliotecários devem apoiar os docentes para que seja criada a coleção de documentos únicos da BU, por outro lado há de se ter a preocupação com a atividade de desenvolvimento de coleção como um todo.

A observação deste respondente 10 somando-se às posições de estudiosos em trabalhos sobre desenvolvimento de coleções que indicam que a atividade de desenvolvimento de

coleção no Brasil não tem sido realizada adequadamente com as coleções impressas, continuando sem a devida atenção com o advento das coleções eletrônicas, complica-se com o desafio da BU de atuar na curadoria ou gestão dos documentos da universidade. A tendência apontada pelos especialistas quanto ao apoio dos bibliotecários para a criação da coleção única da universidade, se reveste de dificuldade não só por ser uma atividade que demanda conhecimento, equipe e infraestrutura novos mas pelos problemas ainda existentes no Brasil na atividade de desenvolvimento de coleção.

Se a tendência conforme os especialistas é das BUs apoiarem os docentes na criação da coleção produzida pela universidade, sem dúvida haverá necessidade agregação de outras competências necessárias a esta atividade e de definição de quem será a responsabilidade pela gestão dos repositórios que abrigariam esses documentos.

Resultados de trabalhos como de (2009, p. 6-9), Housewright e Schonfeld, (2008, p. 22), Association Of Research Libraries (2009, p. 13) e Cunha (2010, p. 5-22) indicam que os repositórios normalmente estão sob a responsabilidade das BU, ou que essas instituições tem interesse em tê-los, o que justifica-se face a experiência da equipe da BU em seleção, coleta e tratamento de informação.

Seria o caso dos gestores e técnicos das BUs refletirem sobre suas atividades de desenvolvimento de coleção, apresentando à alta administração da universidade um planejamento de coleção que incluía, dentre outros, ações direcionadas à aquisição por compra e o que pode ser criado por curadoria de dados. E principalmente, planejar e articular a necessidade de a BU contar com profissionais com competência para desempenharem essa atividade de dimensões tão complexas.

Vale lembrar concordando com Miranda (1978) quando abordou a problemática das bibliotecas universitárias brasileiras, o quanto são importantes as articulações políticas e a realização de planejamento bibliotecário; o documento do PNB (BRASIL, 1986, p. 2) que defendia formulação de políticas de formação, desenvolvimento e conservação de coleções de materiais informacionais, embasadas nos objetivos da universidade e em suas características particulares; Dutra (2005, p. 96) que defendeu o estabelecimento de políticas de preservação digital e políticas públicas para as Bibliotecas universitárias.

### 5.2.3.2 A biblioteca precisa de pessoal técnico para dar suporte ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs)

A questão 20 pretendeu identificar se seria uma tendência a biblioteca precisar de pessoal técnico para dar suporte as inúmeras necessidades do uso intenso das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

O resultado revelou, conforme consta na tabela 10, que houve um consenso regular de 72,1% (n=31) de concordância total por parte dos especialistas na segunda rodada, o que é bem menor do que o consenso em questões diretamente voltadas aos serviços da BU que obtiveram consenso expressivamente maior o que leva esta questão ao 9º lugar dentre as questões de consenso.

Tabela 10 – A biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte às inúmeras necessidades do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs)

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Recursos humanos			
Nº Questão / Nº Rodada	Q20 / Rodada 1		Q20 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	64,0%	31	72,1%
Concordo parcialmente	11	22,0%	7	16,3%
Não concordo nem discordo (Neutro)	5	10,0%	3	7,0%
Discordo parcialmente	2	4,0%	2	4,7%
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	43	100,0%

As necessidades de novas competências e habilidades que a equipe da BU deve possuir em função das TICs que foi consenso nesta Q 20 são idéias expressas por autores como Baruchson-Arbib e Bronstein (2002), Lewis (2007, p. 425-429), Watstein e Mitchell (2006) citados por Saunders (2009, p. 101), Cunha (2010, p. 16).

O comentário do respondente nº 10, que não só concordou em a BU contar com pessoal para dar suporte às necessidades da TIC mas observou que o “uso intenso da tecnologia ainda está por vir com a maturidade da geração Y e com o crescimento da geração Z e sua entrada no meio universitário”, sugere que uso intenso das TICs vai acontecer com as gerações que nasceram sob o impacto da mídia entre 1980 e 1990 e depois de 1990.

As bibliotecas universitárias brasileiras, conforme Silva (2009, p. 149), a partir de 1990, se defrontaram nas suas atividades com número reduzido de funcionários, novos serviços informacionais, novas exigências dos processos avaliativos do MEC, assimilação dos princípios gerenciais, havendo proliferação de cursos de gestão para a formação bibliotecária.

É uma realidade da qual não se pode fugir. Como Santos (2008, p. 26, 39) afirma, as TICs se constituem em um dos fatores decisivos (além da transformação política e do tipo de conhecimento produzido na universidade) para abalo da universidade, no âmbito do desenvolvimento do projeto neoliberal de transnacionalização do mercado da educação superior.

Da mesma forma para as bibliotecas universitárias, Bennett (2005, p. 10) entende que um dos fatores que indicam a necessidade de um novo paradigma para a biblioteca universitária também são as TICs juntamente com a mudança no ensino superior.

Vale lembrar que, conforme resultado da pesquisa de Michalko; Malpas; Arcolio, (2010, p. 10, 13), os riscos mais potencialmente catastróficos identificados para bibliotecas americanas são os recursos humanos e tecnologias se a biblioteca não se ajustar rapidamente para acompanhar a velocidade das mudanças tecnológicas às necessidades dos usuários e aumentar as ineficiências e gastos devido à falta de funcionalidade do legado dos sistemas e apoio de TI.

A Association of College and Research Libraries (ACRL) em 2012 afirma que tecnologia da informação continua a influenciar as bibliotecas universitárias e aponta que uma das dez tendências apresentadas para as bibliotecas universitárias num futuro próximo será desenvolver pessoal necessário para os novos desafios, especialmente um novo conjunto de habilidades para a curadoria de dados, gestão de recursos digitais e preservação, avaliação, comunicação científica e apoio para instrução dos docentes e aprendizagem dos estudantes (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 315).

O consenso do grupo de respondentes desta pesquisa de que biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte as inúmeras necessidades do uso intenso das TICs é importante, entretanto não deve significar uma adoção cega às tecnologias, que, na visão de Crawford (2009, p. 59), exige das bibliotecas e bibliotecários saberem lidar com a crescente complexidade da realidade de hoje e de amanhã, sabendo escolher pessoal técnico para dar suporte necessidades decorrentes do uso das TICs.

#### **5.2.4 BU: Produtos/Serviços**

Neste item sobre produtos e serviços da BU, as questões 21 a 34 visaram identificar as tendências a BU quanto ao fornecimento de acesso aos materiais nascidos digitalmente na universidade, os serviços que uma biblioteca virtual exigiria, os que poderiam ser inovados com as internet 2.0, a avaliação da informação na internet, o acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos.

Obtiveram a partir de 60% de consenso as questões Q21, Q24 Q25, Q28, Q30, Q31, Q32, Q33, Q34 que tratavam respectivamente do acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade, conhecimento de acesso ao computador e uso da informação na coleção digital, inovação de serviços com internet 2.0 e o acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos.

As questões Q24 e a Q25 atingiram respectivamente 72,7% e 70,5% de concordância mas, por problemas advindos da redação das duas questões, estas serão analisadas com o enfoque que foi dado ao item “a” (Q23) que continha a expressão conhecimento de aplicação de computadores. Esta expressão deveria ter acompanhado as questões “b” (Q23) “c” (Q24) “d” (25) como por exemplo, na Q (23) a expressão seria “conhecimento de aplicação de computadores para curadoria de dados” e estava somente curadoria de dados.

Como a questão no item “a” continha a expressão “conhecimento de aplicação de computadores” será observado este enfoque para a análise de dados.

##### ***5.2.4.1 A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade***

O consenso dos especialistas de 70,5% (n=31) de concordância total na Q21, conforme apresentado na tabela 11 de que a BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade encontra respaldo em Tenopir (2009, p. 24) quando este defende que os bibliotecários deveriam pensar em seu papel em fornecer acesso aos materiais únicos, nascidos digitalmente. Desse consenso, todos os 15 gestores de bibliotecas universitárias concordaram totalmente com a questão, o que representa 100% de consenso na categoria de gestores de BU, o que significa por parte dos gestores de BU uma posição de total concordância para esta questão.



A opinião dos especialistas ao considerarem como tendência que a BU deverá reconhecer seu papel em fornecer acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade, sugere uma grande mudança nas BUs com a literatura científica de acesso aberto. Tal fato abre novas oportunidades para as BU conforme discutido por Costa (2005), Feret e Marcinek (2005), Ludwig e Starr (2005), Mueller (2006) Wittenberg (2008), Maceviciute e Wilson (2009).

Este consenso dos especialistas para a questão 21 tem relação direta com o debate atual da reforma do processo de comunicação científica e leva a reflexão do papel dos repositórios institucionais discutidos por autores como Chan (2004), Harnad *et al.* (2004), Súber e Arunachalam (2005), Schmidt, Sennyey e Carstens (2005), Costa (2005; 2006; 2008), Mueller (2006) e Hagerlid (2007). À medida em que na universidade compete a BU dar acesso a esses materiais nascidos digitalmente há necessidade de criar coleções desse material e há forte tendência de que as coleções e serviços seriam desenvolvidos em repositórios institucionais.

Tabela 11 – A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q21 / Rodada 1		Q21 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	70,0%	31	70,5%
Concordo parcialmente	13	26,0%	13	29,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	2	4,0%		
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

É importante observar que o enunciado desta questão prioriza o papel da BU em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade e de certo modo restringe o papel da BU em relação a digitalização do que é impresso. Esta é a opinião de Tenopir (2009, p. 24) de que os bibliotecários devem fornecer acesso aos materiais únicos, nascidos digitalmente, ao invés de priorizar as assinaturas do periódico eletrônico ou de digitalização de materiais.

O consenso dos especialistas ao concordarem totalmente com o enunciado da questão e não fazerem nenhuma observação sobre a importância do acesso a coleção impressa produzida

pela universidade deixaram de lado a importância do acesso digital aos materiais impressos produzidos pela universidade.

O valor da digitalização do material impresso produzido na universidade é lembrado por: Housewright e Schonfeld (2008, p. 24) para quem as bibliotecas estão mais interessadas em usar repositórios para tornar os conteúdos locais mais amplamente disponíveis digitalmente, em vez de manter cópias locais; Brindley (2009, p. 5-6) que menciona que os esforços de digitalização em massa fornecem um enorme impulso à disponibilização do conteúdo digital; Cunha (2010, p. 12) que afirma que as bibliotecas estão ampliando suas coleções locais com documentos únicos e originais, e quando possível digitalizando-os para proporcionar o acesso em linha.

Pode-se concluir que a tendência na opinião dos especialistas desta pesquisa seria de que a BU assumiria esse novo papel de ela dar acesso a produção nascida digitalmente na universidade é totalmente válida e compatível com a velocidade com que ocorrem as mudanças. Entretanto a defesa quanto ao valor da acessibilidade ao material digital produzido no âmbito da instituição não deve esquecer a importância do acesso aos documentos produzidos em materiais impressos por meio de sua digitalização.

#### ***5.2.4.2 O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computadores para acesso da informação***

A questão 24, conforme apresentado na tabela 12, visou a identificar se seria uma tendência o conhecimento de computador para acesso da informação na BU com coleção digital. A resposta atingiu um consenso regular de 72,7% (n=32) da opinião dos especialistas na segunda rodada, tendo alcançado 70,0% na primeira rodada, conforme apresentado na tabela 12.

O consenso do grupo quanto à necessidade de conhecimento de computador para o acesso à informação<sup>96</sup> se afina às grandes mudanças no processo de comunicação científica especificamente no formato das publicações científicas discutidas por Mueller (2006, p. 35), Costa (2006), Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 407; 415), Hagerlid (2007, p. 20), Joint Task Force on Library Support for E-Science (2007, p. 6), Luce (2008, p. 42) bem como do ambiente interativo da Web 2.0, conforme Brindley (2009, p. 4), Web...(2009), O'Dell (2010, p.

---

<sup>96</sup> Acesso à biblioteca universitária: consiste na coleção de informação e material para pesquisa disponibilizada pela biblioteca ao usuário, bem como os mecanismos fornecidos por ela que permitem ao usuário recuperar aqueles materiais. Neste sentido, a fonte do material é irrelevante. É a entrega do documento, de sua propriedade ou não, e de como o documento está localizado, que constitui o acesso (GRIMES, 1993, p. 160-161).

238) e Cunha (2010, p. 18) o que guarda uma relação direta com a necessidade da utilização de computadores.

Tabela 12 – O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computador para acesso da informação

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q24 / Rodada 1		Q24 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	70,0%	32	72,7%
Concordo parcialmente	12	24,0%	12	27,3%
Não concordo nem discordo (Neutro)	1	2,0%		
Discordo parcialmente	2	4,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Ainda que o suporte da informação identificada no processo de busca não seja digital, a maior parte, se não todos os instrumentos de busca de informação, já estão em catálogos e bibliografias *online* não podendo os usuários prescindirem do conhecimento de computador para saber utilizar instrumentos que permitem localizar a informação que procura.

#### ***5.2.4.3 O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computadores para uso da informação***

A questão 25 visou identificar se seria uma tendência o conhecimento de computador para o uso da informação na BU com coleção virtual. O consenso do grupo atingiu 70,5% (n=31) na segunda rodada e 61,2% na primeira rodada, conforme apresentado na tabela 13.

A resposta do grupo de participantes mostra a relação do resultado com umas das habilidades de conhecimento de computador (as outras seriam as habilidades de competência informacional que não atingiu os 60% de consenso na questão 29) que o usuário precisa possuir para usar a informação.

Tabela 13 – O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão conhecimento de computador para uso da informação

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q25 / Rodada 1		Q25 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	30	61,2%	31	70,5%
Concordo parcialmente	11	22,4%	11	25,0%
Não concordo nem discordo (Neutro)	5	10,2%	1	2,3%
Discordo parcialmente	3	6,1%	1	2,3%
Discordo totalmente				
Total	49	100,0%	44	100,0%

Neste sentido, o consenso do grupo quanto à necessidade de conhecimento de computador para fazer uso da informação digital que hoje está em diversos tipos de suporte (impresso e eletrônico) e formatos (periódicos *online*, repositórios, redes sociais etc.), à semelhança da questão 24, mostra que também esse conhecimento é indispensável para uso da informação, um dos elementos, que de acordo com Bartlett; Toms (2005, p. 2) fazem parte da literatura de comportamento de informação, juntamente com a necessidade e busca de informação.

Ao se cruzar estes resultados com o que foi localizado na literatura, observa-se que as etapas de necessidade de informação, busca de informação até o seu acesso recebe mais atenção da literatura, ficando os estudos quanto a etapas do uso da informação, sem muito atenção sobre o comportamento de usuários, o que é enfatizado por Bartlett e Toms (2005, p. 2).

A questão acima confirma a relevância do conhecimento do computador para acesso e uso da informação e a literatura mostra poucos estudos na área o que sugere a necessidade de desenvolvimento de estudos quanto aos processos de uso da informação.

Vale mencionar o estudo de Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 255) ao considerarem que o papel das suas organizações seria ditado pela coleção virtual na qual os serviços públicos relevantes necessitam do conhecimento de aplicação de computador para acesso, curadoria, manipulação e uso da informação. Dentre estas três estratégias algumas bibliotecas podem focar na construção/espço, outras na coleção e ainda o terceiro grupo no serviço de informação digital (SENNYEY; ROSS; MILLS, 2009, p. 255).

Sintetizando, se a coleção e digital e os instrumentos de localização da informação estão em suportes digitais não há como não ter conhecimento de computador, de tecnologias para fazer uso da informação. Daí a importância de serem realizados estudos sobre o comportamento do usuário também na etapa de uso da informação, um dos três elementos constitutivos desta área de comportamento de informação dos usuários, além da necessidade e busca de informação, conforme visto revisão de literatura.

#### ***5.2.4.4 Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com serviços<sup>97</sup> de referência digital***

O resultado da pesquisa para a questão 28 pretendeu identificar a posição dos especialistas sobre as BUs poderem inovar seus serviços de informação utilizando a internet 2.0 nos serviços de referência.

O resultado revelou que 75,0 % (n=33) dos participantes da pesquisa concordaram totalmente com a questão na 2ª rodada, confirmando o consenso de 74,0% (n=37) obtido na 1ª rodada, conforme se apresenta na tabela 14, colocando esta questão em 7º lugar dentre as questões de consenso. Vale ressaltar que deste consenso da segunda rodada, 45% (n=15) das opiniões estão na categoria de gestores de BU, o que representa 100% de concordância para esta questão nesta categoria.

A inovação dos serviços de referência com a utilização das novas tecnologias que obteve um consenso significativo na opinião do grupo de especialistas, é importante como tendência identificada, não só pelos grandes avanços das novas tecnologias, mas pela mudança de comportamento do usuário que com a utilização da TIC, muitas vezes os usuários não vão a biblioteca para procurar a informação (GAYTON, 2008, p. 60; KAUFMAN, 2008, p. 432) e desejam acessar a informação de forma virtual e de forma mais rápida (ACRL, 2007; CUNHA, 2010, p. 18-19).

---

<sup>97</sup> Serviços de informação - coleção e mecanismos para recuperar os itens de informação (Grimes, 1993, p. 160).

Tabela 14 – Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com serviços de referência digital

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q28 / Rodada 1		Q28 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	37	74,0%	33	75,0%
Concordo parcialmente	10	20,0%	9	20,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	2	4,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	2,0%	1	2,3%
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O resultado da questão 28 é respaldado por Cunha (2000, p. 78, 83; 2010, p. 19) que desde 2000 já previa que até 2010 a biblioteca contaria com o correio eletrônico, índices e bibliografias *online* e em 2010 além das bibliotecas utilizarem o correio eletrônico, poderiam utilizar redes sociais como *Twitter*, *Facebook*, telefone celular, telefone via internet *IP phone*, além de continuarem atendendo pelo telefone fixo.

A opinião dos especialistas também está em consonância com a opinião de: Cunha (2010, p. 10-11) que cita autores como Lougee (2002), Rodger (2002), Abram (2005) e Association of Research Libraries (ARL) (2010) para quem no novo contexto digital o serviço de referência digital tem crescido como um serviço inovador; de Moram (2010, p. 2) que citando autores como Robinson (2008) Naylor, Stoffel and Van Der Laan (2008) and Kelley e Orr (2003) considera a referência digital essencial para apoiar as bibliotecas a atenderem às necessidades de seus usuários de modo mais apropriado e eficaz, o que inclui, entre outros trabalhos de referência tradicional, instrução de bibliotecas, fornecimento de recursos da Internet para busca do usuário final.

Dessa forma, o serviço de referência digital parece se apresentar como uma importante inovação não só na opinião dos especialistas desta pesquisa mas também na opinião da literatura da área.

É importante lembrar que as inovações com a referência digital trazem não só ações voltadas às inovações tecnológicas, mas também as ações de atendimento presencial. Por isto mesmo as inovações não devem distanciar o bibliotecário e a biblioteca da característica essencial

de sua função de referência, que é atender aos usuários, logicamente de conformidade com missão e a vocação da instituição.

Conforme caracterizada por Moran (2010, p. 3) a referência digital deve incluir a referência tradicional e a referência por *chat*, *e-mail* de referência, tecnologias *Web 2.0*, *Web site* da biblioteca, recursos *on-line*, *software* de compartilhamento de *desktop* incorporado a criação de módulos *online*, acessados por usuários na sua casa ou em qualquer outro computador. A BU tem como desafio, conforme Cunha, saber como atenderá seus usuários com um grau de presteza e qualidade e como manterá o serviço de atendimento pessoal (CUNHA, 2010, p. 18-19).

Como tudo parece indicar que a referência digital será uma realidade cada vez mais presente, conforme o consenso dos especialistas e da literatura, é importante enfatizar como já foi visto nos resultados desta pesquisa e opinião dos estudiosos na literatura de que a tendência é de que coexistam coleções impressas e digitais, que usuários utilizem embora em menor proporção a coleção impressa e, portanto, o modelo da biblioteca será híbrido. Isto indica que a biblioteca precisa estar ciente das dificuldades que persistem no serviço tradicional de atendimento aos usuários para que a referência digital, signifique efetivamente uma inovação que agrega as necessidades de orientação, instrução, acesso e entrega da informação.

#### ***5.2.4.5 Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com a internet 2.0, com coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais***

A questão 30 que visou identificar se os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com a utilização da internet 2.0 para a coleta, digitalização e manutenção de repositórios digitais, obteve a concordância total dos especialistas de 69,0% (n = 29) na 2ª rodada e, de 62,5% na 1ª rodada, conforme apresentado na tabela 15.

A opinião dos especialistas brasileiros expressa uma tendência compatível com a literatura no que se refere a utilização da web 2.0 que significa uma participação do usuário inclusive na construção do repositório.

Neste sentido Cocciolo (2010, p. 2-3; 7) quando mostra as diferenças entre os repositórios com web 2.0 e sem web 2.0 é claro quando afirma que a construção do repositório web 2.0 envolve usuários controlando seus próprios dados, confiança nos usuários, as *tags* flexíveis sem

taxonomias hierárquicas, dentre outras conforme foram adotados na construção do repositório PocketKnowledge.

Tabela 15 – Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q30 / Rodada 1		Q30 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	30	62,5%	29	69,0%
Concordo parcialmente	14	29,2%	9	21,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,3%	3	7,1%
Discordo parcialmente	1	2,1%	1	2,4%
Discordo totalmente				
Total	48	100,0%	42	100,0%

Embora que pela característica desta pesquisa não se tenha abordado as questões operacionais de repositórios digitais, as atividades de digitalização de coleções por bibliotecas estão sendo consideradas por vários autores como inovadoras e essenciais para a preservação dos documentos e a previsão é que haverá aumento da digitalização das coleções o que é essencial para que coleções fiquem disponíveis para usuários de todo o mundo (LOUGEE, 2002; RODGER, 2002; ABRAM, 2005; ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES (2010) *apud* CUNHA, 2010, p. 10-11; ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2010, p. 286-290).

Um levantamento realizado em 2011 com instituições que são membros da ARL identificou que geralmente as bibliotecas oferecem serviços de digitalização (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 315).

Como se pode observar, a literatura ainda é reduzida ao se referir aos serviços oferecidos por estes repositórios com a utilização da web 2.0 e em atividades para seu desenvolvimento e oferecimentos de serviços, o que mais se encontra são reflexões e recomendações acerca do desenvolvimento de repositórios digitais relacionando-os ao conceito da literatura de acesso aberto e seu aspecto revolucionário para pesquisa, ciência e bibliotecas universitárias conforme autores como Chan (2004), Harnad *et al.* (2004), Súber, Arunachalam (2005), Schmidt, Sennyey,



Carstens (2005), Costa (2006; 2008), Mueller (2006), Hagerlid (2007), Housewright e Schonfeld (2008), Bourg, Ross e Erway (2009).

A questão 30, que teve um consenso regular entre os 30 especialistas na 1ª rodada e os 29 especialistas da 2ª rodada, é coerente, no que se refere a importância do tema repositórios em geral, aos resultados das questões Q17 (apoio dos bibliotecários ao corpo docente na criação da coleção de seu conteúdo produzido nas suas instituições e que obteve um consenso de 65,9% na segunda rodada) e com o resultado da Q7 (a responsabilidade das bibliotecas ampliarem as coleções de documentos das universidades com acesso em linha ao texto completo) que não obteve o consenso de 60% chegando na 2ª rodada a um consenso de 59,1%.

O resultado do consenso desse grupo de especialistas brasileiros nesta questão 30 e nas outras conforme discutidos anteriormente expressa o que há de mais atual no oferecimento de serviços de informação dos repositórios para BUs, utilizando web 2.0. Há uma tendência no desenvolvimento desses repositórios que podem inovar as suas atividades de coleta, digitalização e manutenção dos documentos, o que leva depreender-se que atenção deve ser dada a utilização da web 2.0 ou de outras tecnologias que oferecem uma maior participação do usuário no desenvolvimento do repositórios, que por sua vez inova o oferecimento dos serviços aos usuários.

Como chama atenção a Association of Research Libraries (2009, p. 13) os repositórios digitais exigem uma nova configuração no desenvolvimento da coleção e serviços, especialmente pela gama de novos tipos de conteúdos gerados pela ampla relação de atividades nas quais as instituições de pesquisa têm se engajado.

#### ***5.2.4.6 Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis***

O consenso dos especialistas de que os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0 com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis (Q31) obteve concordância total de 67,4% na segunda rodada conforme apresentado na tabela 16. Está no 14º lugar em ordem de consenso das questões.

O resultado deste consenso é evidenciado em trabalhos como o da Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) quando ressaltou que as aplicações de dispositivos móveis irão impulsionar novos serviços – *smartphones, e-book readers, iPads* e

outros dispositivos móveis irão conduzir as demandas e expectativas dos usuários e, confirmou a tendência do assunto em pesquisa com membros da ACRL, em 2010. Esta pesquisa demonstrou que 51,2% dos entrevistados já possuíam dispositivos móveis, enquanto em estudo da ECAR em 2009, menos do que 15% dos estudantes disseram que usariam estes dispositivos móveis se eles estivessem disponíveis na biblioteca (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2012, p. 314).

Tabela 16 – Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
Subtema do Bloco	BU: Produtos/Serviços			
Nº Questão / Nº Rodada	Q31 / Rodada 1		Q31 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	31	63,3%	29	67,4%
Concordo parcialmente	12	24,5%	10	23,3%
Não concordo nem discordo (Neutro)	5	10,2%	4	9,3%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	49	100,0%	43	100,0%

Nos seus prognósticos para bibliotecas universitárias a ACRL (2012, p. 314) ampliou a tendência defendida, em 2010, para dispositivos portáteis em bibliotecas universitárias e afirmou que um número cada vez maior de bibliotecas fornece serviços e entrega de conteúdo de dispositivos móveis o que foi fundamentado com dados da pesquisa realizada pela EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR), citada por ACRL (2009, p. 314) de que mais de dois terços dos estudantes usam dispositivos móveis em trabalhos acadêmicos, sendo que 59% usam *smartphones* para conseguir informação na Internet, 24% usam para acessar os recursos da biblioteca.

Considerando o consenso do grupo de especialistas que os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com o acesso à BU via aparelhos móveis, dos dados que evidenciam as mudanças de hábitos por parte dos usuários na utilização das tecnologias móveis e ainda a utilização desses dispositivos móveis pelas bibliotecas universitárias, reforça-se a posição da The Association of College and Research Libraries (2012, p. 314) ao afirmar que os bibliotecários

terão que pensar criativamente em desenvolvimento de serviços para usuários de dispositivos móveis.

#### 5.2.4.7 Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais

A questão 32 que pretendeu identificar se os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais, apresentou, conforme a tabela 17, um consenso dos participantes de 61,4%(n=27) de concordância total na segunda rodada, que representa um consenso um pouco menor, se comparado com as questões Q28, Q30, Q31, sobre a inovação nos serviços de informação com o uso de internet 2.0 nos serviços de referência digital (75,0%), dos repositórios digitais (69,0%), de aparelhos móveis 67,4%. Na primeira rodada o consenso obtido representava 56,0% (n=28). Está no 18º lugar de consenso, ou seja no último lugar.

A questão 32 que trata sobre uso crescente das redes sociais nos serviços das BUs é um tema reiterado por autores como Brindley (2009, p. 4), Martell (2009, p. 206), Basefsky (2009), Cunha (2010, p. 18), Web... (2009), O'dell (2010, p. 238) que consideram essas tecnologias multimídias, colaborativas como *blogs, wikis, twittering, pod-casting, folclore, folksonomies*, serviços de correio eletrônico, guias baseados na Web, alertas, dentre outras, questão relevante para ser discutida e usada por bibliotecas. A questão é aprofundada por Martell (2009, p. 206) que enfatiza que essas redes criam oportunidade para os bibliotecários acrescentarem a dimensão social ao acesso digital.

Tabela 17 – Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Produtos/Serviços			
Subtema do Bloco	Q32 / Rodada 1		Q32 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	28	56,0%	27	61,4%
Concordo parcialmente	13	26,0%	11	25,0%
Não concordo nem discordo (Neutro)	4	8,0%	4	9,1%
Discordo parcialmente	3	6,0%	1	2,3%
Discordo totalmente	2	4,0%	1	2,3%
Total	50	100,0%	44	100,0%

Existe uma tendência exemplificada em trabalhos como o Basefsky (2009) sobre os usos de ferramentas de rede social por bibliotecas de sua universidade, mostrando que a Biblioteca da School of Industrial & Labor Relations the University at Cornell assumiu o compromisso de utilizar o *Commons Digital* em 2004, e as estatísticas de uso são extraordinárias em comparação com outras bibliotecas, como resultado da exploração das relações sociais com a escola superior a que servem. Os docentes entregam o seu material de bom grado, tanto que ficam sobrecarregados com sua insistência na incorporação de suas matérias atuais e históricos no RI.

No Brasil, Gomes, Prudêncio e Conceição (2010, p. 145; 151) em trabalho sobre o uso em bibliotecas universitárias brasileiras identificaram que apenas 26,9% das bibliotecas das IFES utilizam interlocução direta com os usuários, 1,9 % possuem fórum de discussão ou *Twitter*; 3,8% possuem blogs para essa interlocução com os usuários. Em relação às bibliotecas das IES estaduais, há algum avanço em relação às IFES pois 36,9% delas usam o “fale conosco”, 13,8% mantêm fóruns de discussão e 1,0% delas possuem *twitter* e *blogs*.

A tendência identificada pelos especialistas nesta pesquisa, de que as redes sociais trazem benefícios nos serviços de informação nas BUs, mais o resultado da pesquisa de Gomes, Prudêncio e Conceição (2010, p. 145; 151) que revelou um baixo percentual de uso da redes sociais por usuários da bibliotecas universitárias e a posição das autoras da necessidade de um dimensionamento urgente do uso da *web* nas bibliotecas públicas brasileiras (IFES e IES estaduais) visando a comunicação direta com seus usuários, sugerem que no Brasil sejam avaliadas pelas BUs a viabilidade de um efetivo do uso dessas redes sociais.

#### **5.2.4.8 Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com a gestão dos RI**

A questão nº33, que pretendeu identificar se os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados utilizando a internet 2.0 e a gestão dos RI, revelou, conforme tabela 18, um consenso dos especialistas do grupo de 61, 9% (n=26) na segunda rodada, um percentual um pouco maior do que na primeira rodada que foi de 60, 4% (n=29). Deste consenso 57,7% (15) se referem a opiniões de 100% da categoria de gestores de BU. A questão ocupa o 17º lugar dentre as questões de consenso.

Esse resultado que traz relação com a questão 30 (os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com a utilização da internet 2.0 para a coleta, digitalização e

manutenção de repositórios digitais) que obteve nesta questão 30 a concordância total dos especialistas de 69,0% (n = 29) na 2ª rodada representou um percentual maior do que em relação a esta Q 33. A primeira se refere à inovação dos serviços de informação com utilização de internet 2.0 para a operacionalização do RI e a segunda se refere a inovação dos serviços de informação com utilização de internet 2.0 para gestão dos RI.

Tabela 18 – Os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com a gestão dos RI

Categoria / Tema do Bloco Subtema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU) BU: Produtos/Serviços			
	Q33 / Rodada 1		Q33 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	29	60,4%	26	61,9%
Concordo parcialmente	12	25,0%	11	26,2%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,3%	5	11,9%
Discordo parcialmente	3	6,3%		
Discordo totalmente	1	2,1%		
Total	48	100,0%	42	100,0%

Na literatura parecem existir pouquíssimos estudos sobre a utilização da web 2.0, sua gestão em bibliotecas, mas resultados da pesquisa de Cocciolo (2010, p.1-9) revelaram que o repositório que utiliza os recursos da web 2.0, aumenta significativamente a participação da comunidade nos repositórios; de MIRE (2009, p.1-3) de que repositório institucional é, principalmente, um compromisso de gestão dos materiais digitais nascidos nas universidades, incluindo preservação a longo prazo, organização, acesso e disseminação; Nicholas *et al.* (2010, p. 196) afirmam que faltam estudos sobre o uso desses repositórios pelas comunidades acadêmicas tendo como resultado de sua pesquisa que a principal razão para os depósitos foi por motivo voluntário, seguido da determinação da instituição para que os pesquisadores depositem seus trabalhos.

Pode-se inferir que para tema repositórios digitais, cujo consenso dos especialistas gira em volta dos 60% ou menos para algumas outras questões, a literatura é ainda reduzida quando se trata de desenvolvimentos na web 2.0. gestão e uso do serviço de repositórios. A literatura brasileira sobre o assunto e a situação em geral das bibliotecas universitárias brasileiras é escassa, necessitando de desenvolvimentos de estudos sobre ação de planejamento e gestão destas

coleções e serviços decorrentes destas coleções digitais e o conseqüente uso das tecnologias na internet, web 2.0, web 3.0 e assim por diante.

#### **5.2.4.9 O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer**

O resultado da pesquisa para a questão 34 que pretendeu verificar se na opinião dos especialistas seriam uma tendência o crescimento do acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos, revelou um consenso do grupo de especialistas de concordância total 63,6% (n=28) na segunda rodada, tendo sido obtido na 1ª rodada 65,3% (n=32) conforme dados apresentados na tabela 19.

Isto corrobora com a visão da ACRL (2007) que considera que o acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos crescerá, um dos dez tópicos importantes para o futuro das bibliotecas universitárias.

Tabela 19 – O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Produtos/Serviços			
Subtema do Bloco	Q34 / Rodada 1		Q34 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	65,3%	28	63,6%
Concordo parcialmente	11	22,4%	13	29,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	5	10,2%	3	6,8%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	49	100,0%	44	100,0%

A questão nº 34 tem relação com a posição expressa pela ACRL Scholarly Communications (2003) quando afirma que parte substancial das pesquisas realizadas é apoiada diretamente por meio de projetos de pesquisa financiados pelo governo federal ou indiretamente através de um apoio estatal de pesquisadores estaduais instituições de educação superior e a grande maioria dos estudiosos desenvolvem e disseminam suas pesquisas sem expectativa de recompensa financeira direta.

Tem ainda relação com o que Mueller (2006) afirma que estão ocorrendo discussões sobre formas legais de condicionar a concessão do financiamento público à pesquisa ao depósito dos resultados em repositórios de acesso aberto; Association of Research Libraries (2009, p. 34) que identificou como um dos prognósticos para 2015 que o futuro da maioria dos órgãos de financiamento exigirão o depósito e acesso às publicações resultantes de pesquisas financiadas.

A afirmação da questão está diretamente relacionada com o compromisso dos pesquisadores na divulgação de seus trabalhos, que por sua vez pode e deve ser incentivado por instituições do governo federal a encorajarem os autores a postarem seus trabalhos em repositórios institucionais. Neste sentido, as bibliotecas universitárias teriam um papel fundamental a desempenhar articulando e estimulando ações para depósito de trabalhos dos pesquisadores.

Esta questão 34 sobre o crescimento do acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos, ocupa o 16º lugar dentre a opinião do grupo de especialistas desta pesquisa e demonstra a expectativa dos especialistas em considerar que o acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer.

### **5.2.5 Espaço Físico**

Neste segmento foram incluídas questões (Q35, Q36, Q37, Q38, Q39, Q40) que abordam, respectivamente, a conversão dos espaços da BU em espaços para computadores de acesso público; lugar físico como elemento importante para BU; tipos de modelos de espaços se, comunal; social; comunal e social; surgimento de espaços vazios em função da diminuição da aquisição do material impresso. Destas, as questões Q36 e Q39 obtiveram consenso entre 66% e 75% de concordância total.

A questão 40 que pretendeu identificar se surgirão espaços vazios na BU face a diminuição da aquisição do material impresso teve a opinião dos especialistas muito dividida: estes concordaram parcialmente em 34,1 %, discordaram em 27,3%, discordaram totalmente em 25,%, concordaram totalmente em 6,8%, não concordaram nem discordaram em 6,8%. De certa maneira, esta tendência expressa posição semelhante as localizadas na literatura que também são contraditórias quanto a questão do espaço em BU.

Conforme Cunha (2010, p. 15) que apresenta as posições contraditórias dos autores sobre o novo papel que teria o espaço dessa atual biblioteca universitária, uns acham que o espaço continuará importante; outros que ele não terá tanta importância; outros, ainda, que o espaço estará sendo aproveitado para acomodar as novas tecnologias, os novos estilos de pesquisa e de estudo. Housewright e Schonfeld (2008, p. 4) consideram que a transição de periódicos científicos impressos para eletrônicos é vista, em geral, pelas bibliotecas como benefícios que pressupõem a redução de espaço e custos.

#### ***5.2.5.1 O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade***

O resultado desta questão nº 36, conforme a tabela 20, que pretendeu identificar se o lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade obteve 75,0% (n= 33) de consenso de concordância total na segunda rodada, o que contribui para desmistificação de que a biblioteca como espaço físico acabará.

O resultado desse consenso pode ser respaldado em opinião de autores como Gelfand (2005, p. 11; Demas (2005, p. 28), Frischer (2005, p. 43), Lynch *et al.* (2007 p. 218), Lewis (2007, p. 418), Sennyey, Ross, Mills (2009, p. 253), Crawford (2009, p. 59), Lippincott (2009, p. 18), Cunha (2010, p.15-17), Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) que consideram que bibliotecas universitárias permanecerão como lugares físicos importantes para pesquisadores, estudantes e muitos docentes.

De acordo com os autores mencionados acima, a importância física da biblioteca continuará quer seja no sentido dos usuários visitarem as bibliotecas para as necessidades do seu dia a dia, se reunirem em níveis e maneiras diferentes do que ocorre em sala de aula ou outro local fora do *campus*, quer no sentido de renovação e/ou adequação de espaços para a aprendizagem, construção como um local de estudo e um centro de serviços aos estudantes, que estimule a criar novas maneiras de pesquisa; de expansão do espaço virtual e liberação do espaço para fornecer para estudantes individuais e trabalho colaborativo.



Tabela 20 – O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Espaço			
Subtema do Bloco	Q36 / Rodada 1		Q36 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	70,0%	33	75,0%
Concordo parcialmente	11	22,0%	9	20,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O aspecto importante do espaço que deverá ser atenção da BU está entre as posições de autores como:

Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 255) que oferecem três opções estratégicas (espaço, coleções e equipe) e afirmam que os líderes deveriam otimizar a construção do espaço como um local de estudo e um centro de serviços aos estudantes;

Lewis (2007, p. 418) que no modelo de serviço proposto para as BU o espaço deve ser concebido como espaço de aprendizagem juntamente com o novo modo de conceber a atividade de coleção e o modo como os bibliotecários utilizam seus conhecimentos;

Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 10) que identificaram o espaço como um dos riscos médios que segundo eles constitui um desafio pois a falta de investimentos na deterioração do espaço físico conduz ao declínio da satisfação do usuário em ter a biblioteca como lugar físico para utilizar.

E ainda, corroborando com a posição de que o espaço físico da BU continuará a ser importante, o respondente 28 ressaltou que “Embora os alunos tenham cada vez menos disponibilidade de tempo, a BU ainda deverá ser uma alternativa preferida por muitos para estudos individuais, acesso a conteúdos digitais e estudo em grupo”.

### 5.2.5.2 O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser o social e comunal em ambientes separados

A questão nº 39, que pretendeu identificar se o modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser o social e comunal em ambientes separados, obteve por parte dos especialistas um consenso de concordância total de 65,9% (n=29) na segunda rodada conforme tabela 21, superando o consenso de 58,0% (n=29) obtido na primeira rodada.

Como já mencionado na análise da questão nº 36, conforme a tabela 20, o tema espaço físico em BU ainda é muito controvertido e incerto. Mas a despeito desta situação, a opinião dos especialistas brasileiros nesta questão 39 revelou que os 65,9% (11 gestores de BU, 8 especialistas em BU, 6 especialistas em educação superior, 4 gestores em educação superior) preferem que o modelo do espaço contenha separadamente o ambiente para estudo e outro para o social o que se alinha ao pensamento de Gayton (2008 p. 64) que defende que espaços comunais e sociais deverão existir na biblioteca universitária, separadamente.

Tabela 21 – O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser o social e comunal em ambientes separados

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Espaço			
Subtema do Bloco	Q39 / Rodada 1		Q39 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Q39 / Rodada 1		Q39 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	29	58,0%	29	65,9%
Concordo parcialmente	11	22,0%	10	22,7%
Não concordo nem discordo (Neutro)	6	12,0%	3	6,8%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	4	8,0%	2	4,5%
Total	50	100,0%	44	100,0%

Concordando Bennett (2005, p. 12) será um desafio procurar como pode ser obtido um melhor valor para o investimento na construção da biblioteca e de sua renovação, entendendo que essas questões exigem uma mudança fundamental na perspectiva profissional.

### 5.2.6 BU: Gestão

Neste item sobre gestão da BU as questões (Q41 a Q49) visaram identificar a opinião dos respondentes sobre se BU deveria considerar na sua atividade de gestão indicadores como: visibilidade no campus; liderança no campus, financiamento externo, aplicação de novas tecnologias; qualidade de pessoal; qualidade de coleções; qualidade de serviços e produtos; estatísticas de uso de produtos e serviços e cooperação bibliotecária entre as universidades.

Destas, as questões Q(42), Q(43) que tratavam respectivamente dos indicadores de liderança e financiamento externo não obtiveram a partir de 60% de concordância por parte dos especialistas desta pesquisa. Obtiveram concordância a partir de 60% as questões Q41, Q44, Q45, Q46, Q47, Q48, Q49 que tratavam respectivamente dos indicadores visibilidade no campus, aplicação de novas tecnologias; qualidade de pessoal; qualidade de coleções; qualidade de serviços e produtos; estatísticas de uso de produtos e serviços e cooperação bibliotecária entre as universidades.

#### 5.2.6.1 A BU quanto aos indicadores de visibilidade da BU dentro do campus

O resultado da pesquisa para a questão 41 que pretendeu verificar se a atividade de gestão deverá considerar indicadores de visibilidade da BU dentro do campus, revelou um consenso do grupo de especialistas de concordância total de 63,5% (n=28) na segunda rodada, tendo sido obtido na 1ª rodada 68,1% conforme dados apresentados na tabela 22.

**Tabela 22** – A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como de visibilidade da BU dentro do campus

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q41 / Rodada 1		Q41 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	68,1%	28	63,6%
Concordo parcialmente	11	23,4%	13	29,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	1	2,1%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	2,1%	1	2,3%
Discordo totalmente	2	4,3%	1	2,3%
Total	47	100,0%	44	100,0%

Este indicador de visibilidade que foi consenso na opinião dos respondentes desta pesquisa, na pesquisa de Grimes (1993, p. 135-136) não foi um forte indicador de centralidade em bibliotecas universitárias. Neste estudo, as respostas foram muito mais voltadas para o espaço físico do que para a interação do bibliotecário e a presença da biblioteca no campus.

A observação do respondente 10 desta pesquisa que ponderou “Quando se fala de visibilidade de biblioteca no campus esse assunto é delicado podendo ser retirado. Alguns *campi* até vivem sem uma biblioteca fisicamente estabelecida” se assemelha a comentários que ocorreram no resultado da pesquisa de Grimes (1993) que expressam o quanto o conceito visibilidade não era entendido como interação do bibliotecário e biblioteca com o *campus*.

Entretanto, em 2007, na pesquisa de Lynch *et al.* os participantes concordaram que a visibilidade é indicador de centralidade (o quanto as funções desempenhadas pela instituição atendem a missão da instituição) para a biblioteca universitária. Os presidentes foram de opinião que a visibilidade juntamente com registro de excelentes serviços e a participação do bibliotecário em compartilhar o processo da governança como membro da faculdade têm mais influência durante as negociações do orçamento, do que confiar no papel simbólico de que a biblioteca é o coração da universidade. Os reitores foram mais enfáticos sobre a importância do papel prático da biblioteca e a sua participação na vida do *campus* (LYNCH *et al.*, 2007, p. 217; 221-222).

Outros estudos que vêm reforçar o conceito de visibilidade em biblioteca são de: Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 9) quando afirmam que a visibilidade da biblioteca pode ser enfraquecida pela disponibilidade em linha e outros recursos; da Council On Library and Information Resources (2008, p. 5-6) e da Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) que embora sem o conceito estar explicitamente mencionado em ambos os trabalhos se referem a importância da colaboração entre a biblioteca e os setores da universidade.

Assim, ações que levem a uma maior visibilidade do relacionamento da biblioteca com universidades e instituições externas devem ser consideradas, a despeito de não terem sido localizados muitos estudos sobre o assunto.

### 5.2.6.2 A BU quanto aos indicadores de aplicação de novas tecnologias

A questão nº 44 visou identificar se a BU, na sua atividade de gestão, deverá considerar de forma crescente indicadores que abordem a aplicação de novas tecnologias. O resultado revelou um consenso expressivo de 88,6% (n=39) do grupo de especialistas com concordância total, na segunda rodada, tendo sido obtido na 1ª rodada 88,0% (n= 44) também um consenso expressivo, embora um pouco menor no percentual, conforme dados apresentados na tabela 23.

Tabela 23 – A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores de aplicação de novas tecnologias

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q44 / Rodada 1		Q44 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	44	88,0%	39	88,6%
Concordo parcialmente	5	10,0%	5	11,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O consenso obtido do grupo de especialistas desta pesquisa de que a atividade de gestão deverá considerar indicadores quanto aplicação de novas tecnologias coincide com o resultado do estudo de Lynch *et al.* (2007, p. 223 ) apontando que aplicações inovadoras de tecnologia são um indicador importante para a BU, juntamente com a qualidade de pessoal, coleção e qualidade de serviço para outras unidades da universidade.

Vale observar que a opinião dos especialistas brasileiros se alinha aos resultados da pesquisa de 2007 de Lynch *et al.* que difere dos resultados da pesquisa de Grimes (1993) no que se refere a indicadores de novas tecnologias que não constou na pesquisa desta autora.

A não presença deste indicador de novas tecnologias no estudo de Grimes (1993) é explicável, pois parece ser no final do século XX e início do XXI que as novas tecnologias despontam com mais vigor quando a revolução na tecnologia da informação deslanchou, em 1993, com a estreia da *World Wide Web* (BENNETT, 2005, p. 10) sucedendo-se as primeiras

iniciativas da Sociedade da Informação em 1993 (TAKAHASHI, 2000) seguindo-se a grande revolução dos Arquivos de Acesso Aberto, em 1999 (HAGERLID, 2007, p. 14-15).

Comparando os resultados desta pesquisa com os de Lynch *et al.* (2007, p. 223) que revelou que os indicadores qualidade de pessoal; qualidade de coleções e de qualidade serviços estão na mesma ordem de importância que os indicadores de aplicações inovadoras, observa-se que resultados semelhantes foram obtidos na atual pesquisa. Este apresentou os indicadores qualidade de pessoal; qualidade de coleções e de qualidade de produtos e serviços (Q45, Q46, Q47) em uma ordem de importância um pouco maior (90,9%) dos que os indicadores de aplicação de novas tecnologias.

Este indicador de tecnologia que não foi incluído na pesquisa de Grimes (1993) surge como um indicador importante na pesquisa de Lynch *et al.* (2007, p. 223) o que se pode explicar pelas grandes transformações que as novas tecnologias vêm causando em todas as áreas.

Conforme os estudos de Dupas (2000, p. 24, 107-108), Magalhães (2004, p. 90-91), Castells (2005, p. 229-231), Santos (2008, p. 39-40) a tecnologia acabou se transformando em um dos componentes de poder. Esta influi, dentre outros, na participação nos mercados globais permitindo que a circulação de produtos dos recursos humanos, do conhecimento e da informação se façam com uma rapidez sem precedentes; nas mudanças das trajetórias organizacionais intensificadas pelas novas tecnologias de informação; na proliferação das fontes de informação; na educação à distância, nas universidades virtuais, na conversão das novas tecnologias em instrumentos pedagógicos. Na visão de Santos (2008, p. 39-40) as novas tecnologias é o terceiro fator de mudança responsável pelo abalo da universidade.

Na área de bibliotecas universitárias estudos como da ACRL (2007), Council on Library and Information Resources (2008, p. 3), Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290), ACRL (2012, p. 314) ressaltam que a tecnologia de informação continuará a influenciar o pensamento das bibliotecas universitárias; a demanda por serviços nas bibliotecas relacionados a tecnologia crescerão e exigirão orçamento adicional; a tecnologia continuará a mudar serviços e habilidades exigidas da equipe sendo, a nuvem computacional, a realidade virtual e aumentada, instrumentos de busca, conteúdo aberto, software de fonte aberta e novos instrumentos de rede social, as mais importantes mudanças que estão afetando as bibliotecas universitárias.

Este é um indicador que representou um consenso expressivo de 88,6% na opinião dos especialistas. Ele guarda também relação com as posições de Castells (2005, p. 42; 44) e Santos (2008, p. 39-40) quando alertam de que há necessidade de saber o impacto que as transformações terão na pesquisa, formação e extensão universitária e o impacto que terá onde estas tecnologias não estiverem disponíveis. É preciso localizar o processo de transformação tecnológica revolucionária no contexto social em que ocorre e está sendo moldado. A habilidade ou inabilidade da sociedade e o Estado no domínio da tecnologia, especialmente em áreas estratégicas próprias de cada período histórico, influencia na capacidade de transformação das sociedades.

Se compararmos, ainda, esta questão Q44 que teve um consenso de 88,6% igualmente a questão Q13 (o bibliotecário deverá dar mais atenção nas mudanças de comportamento de usuários) ambas ocupam o 2º lugar de consenso dentre as questões formuladas nesta pesquisa. Podemos verificar que as inovações tecnológicas têm seu peso, mas não ofuscam, pelo menos na opinião dos especialistas que participaram desta pesquisa, a importância do usuário da BU, bem como questões que abordam a necessidade de indicadores de qualidade de pessoal; de coleções e de produtos e serviços (Q45, Q46, Q 47) que obtiveram cada uma, um consenso de 90,9%, situando-se em ordem de consenso percentual maior do que a tecnologia.

### **5.2.6.3 A BU quanto aos indicadores de qualidade de pessoal**

A questão nº 45, conforme dados apresentados na tabela 24, pretendeu identificar se a BU, na sua atividade de gestão, deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de pessoal. Esta revelou um consenso muito expressivo dos especialistas de 90,9 % de concordo totalmente na segunda rodada, tendo tido na 1ª rodada 90,0% de consenso também bastante expressivo. Obteve consenso igual ao de indicadores de qualidade de coleções e de qualidade de produtos e serviços (Q46, Q47), tendo sido as três questões de maior consenso na opinião dos especialistas, ou sejam ocupam o 1º lugar no consenso dentre as questões da biblioteca universitária.

O resultado da questão guarda relação com as respostas da Q17 e Q20 desta pesquisa que indicam tendência nas mudanças de perfil do pessoal da biblioteca. A questão Q17 (apoiar o corpo docente na criação da coleção de seu conteúdo produzido nas suas instituições seria um

importante papel que os bibliotecários teriam a desempenhar) teve um consenso de 65,9% (n=29) na segunda rodada e a questão 20 (a biblioteca precisará de pessoal técnico para dar suporte as inúmeras necessidades do uso intenso das TICs, alcançou um consenso de 72,1% (n=31) de concordância total por parte dos especialistas na segunda rodada.

Tabela 24 – A BU na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de pessoal

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q45 / Rodada 1		Q45 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	45	90,0%	40	90,9%
Concordo parcialmente	4	8,0%	4	9,1%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Além disto o consenso da resposta do grupo de especialistas desta pesquisa quanto a esse indicador de qualidade de pessoal tem relação com o que é apresentado na literatura sobre recursos humanos para BU.

Segundo Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 10-13) os recursos humanos representam um dos riscos mais potencialmente catastróficos, juntamente com as tecnologias herdadas. Os riscos são altos em relação a dificuldade de conseguir recursos humanos com um conjunto de habilidades que atendam as novas necessidades, de identificar candidatos para desenvolver papéis gerenciais na biblioteca, de oferecer treinamento, desenvolvimento e o retreinamento necessários para gerir a mudança no ambiente atual.

Autores como Baruchson-Arbib, Bronstein, 2002 (p. 401), Lynch *et al.* (2007, p. 227), Lewis (2007, p. 430), Council on Library and Information Resources (2008, p. 3), Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 255), Cunha (2010, p. 16) e Oakleaf (2010, p. 97-98) discutem as necessidades de novas habilidades técnicas, gerenciais e de liderança para os recursos humanos das BU decorrentes das mudanças de abordagem centrada nos usuários, dos trabalhos colaborativos, dos problemas gerados pela tecnologia e, ainda, a necessidade de mobilização tanto de gestores, quanto de bibliotecários para mostrar o valor das bibliotecas universitárias.



A tendência desse indicador de qualidade de pessoal, resultante da opinião do grupo de especialistas desta pesquisa, tem semelhança com os resultados das pesquisas: de Grimes (1993, p. 136) que revelou que a qualidade de pessoal juntamente com serviços, coleções são indicadores de centralidade da biblioteca escolhidos pela maioria dos entrevistados; tem semelhança também com Lynch *et al* (2007, p. 223) que obteve que aplicações inovadoras de tecnologia, qualidade de pessoal e coleção e qualidade de serviço para outras unidades do *campus* são indicadores importantes na visão dos reitores. Este resultado se repete na visão dos diretores acadêmicos que identificaram a qualidade do pessoal, da coleção da biblioteca, participação da liderança da biblioteca na tomada de decisão da alta administração da universidade, serviços para outras unidades da instituição, como indicadores de primeira linha.

Desse modo, os mais de 90% dos especialistas que concordaram que deverão ser considerados indicadores de qualidade para gestão estão em consonância com a literatura consultada e reforça a importância do aspecto qualidade.

#### **5.2.6.4 A BU quanto aos indicadores de qualidade de coleções**

A questão nº 46 visou a identificar se a BU, na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de coleções. Esta atingiu um consenso muito expressivo de 90,9% de concordância total na opinião dos especialistas, na segunda rodada, tendo alcançado na primeira rodada 90,% de consenso, conforme apresentado na tabela 25.

O resultado desta pesquisa se assemelha aos da de Grimes (1993, p. 136) que revelou que a qualidade de coleções juntamente com a qualidade de pessoal, serviços, são indicadores de centralidade da biblioteca escolhidos pela maioria dos entrevistados. Este resultado também assemelha-se ao do estudo de Lynch *et al.* (2007, p. 223) que obteve que a qualidade da coleção juntamente com as aplicações inovadoras de tecnologia, qualidade de pessoal e qualidade de serviço para outras unidades do *campus*, são indicadores importantes na visão dos reitores. Este resultado se repete na visão dos diretores acadêmicos que identificaram a qualidade do pessoal, da coleção da biblioteca e participação da liderança da biblioteca na tomada de decisão da alta administração da universidade, e qualidade de serviços para outras unidades da instituição, como indicadores de primeira linha.

Tabela 25 – A BU, na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de coleções

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q46 / Rodada 1		Q46 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	45	90,0%	40	90,9%
Concordo parcialmente	4	8,0%	4	9,1%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Em números percentuais de consenso desta pesquisa, o resultado é igual aos dos indicadores de qualidade de pessoal e de qualidade de produtos e serviços (Q45, Q47).

Se retrocedermos aos resultados das questões desta pesquisa sobre as tendências do desenvolvimento de coleções verifica-se que as questões sobre desenvolvimento de coleções (Q6 a Q12), não chegaram a um consenso de 60% na opinião dos respondentes. Estas questões abordaram a migração contínua de materiais impressos para eletrônicos, responsabilidade pelos dados científicos gerados na universidade (ciência eletrônica), gerência de repositórios institucionais pela BU, e a BU contribuir para que parte da produção da ciência ocorra sob a responsabilidade da universidade.

A comparação do resultado destas quatro questões com a opinião dos especialistas de que a BU, na questão nº46 deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de coleções, não deve parecer um descompasso na opinião dos especialistas pelo fato de considerarem uma tendência muito expressiva a inclusão de indicadores de qualidade de coleção e não chegarem um consenso quanto às questões sobre o item coleções. O que deve estar claro é que os especialistas não chegaram a um consenso de 60% em questões relacionadas às tendências emergentes no que se refere a coleções de BU.

Como recomenda os novos Padrões para Bibliotecas do Ensino Superior da ACRL, os princípios que devem reger as coleções é de que as bibliotecas devem proporcionar acesso às coleções com qualidade, profundidade, diversidade, formatos, circulação para apoiar as missões de pesquisa e ensino da instituição (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2011, p. 10).

Assim, o quesito indicadores de qualidade de coleções com um muito expressivo 90,9% de concordância total na opinião dos especialistas, deve indicar que a qualidade das coleções é um aspecto atual e importante para o futuro das BUs.

#### 5.2.6.5 A BU quanto aos indicadores de qualidade de produtos e serviços

A questão nº 47 pretendeu identificar se a BU, na sua atividade de gestão, deverá considerar de forma crescente indicadores como a qualidade de produtos e serviços. Ela atingiu um consenso muito expressivo de 90,9% de concordância total na opinião dos especialistas, na segunda rodada, tendo alcançado na primeira rodada 90,% de consenso, conforme apresentado na tabela 26. Este consenso se identifica em números percentuais com o resultado da opinião dos especialistas desta pesquisa quanto aos indicadores de qualidade de pessoal e de coleções (Q45, Q46) e um pouco menor para os indicadores de aplicações de novas tecnologias que obteve 88,6% de concordância total.

O resultado para esta questão nº 47, conforme apresentado na tabela 26, é idêntico ao resultado da pesquisa de Grimes (1993, p. 136) que mostrou que a qualidade de serviços juntamente com a qualidade de pessoal, de coleções, são indicadores de centralidade da biblioteca escolhidos pela maioria dos entrevistados. Isto se assemelha ao resultado do estudo de Lynch *et al.* (2007, p. 223) que obtiveram que a qualidade de produtos juntamente com qualidade de pessoal e qualidade de coleção, para outras unidades do *campus* são indicadores importantes para BU.

Tabela 26 – A BU, na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como qualidade de produtos e serviços

Categoria / Tema do Bloco Subtema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Nº Questão / Nº Rodada	Q47 / Rodada 1		Q47 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	45	90,0%	40	90,9%
Concordo parcialmente	4	8,0%	4	9,1%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O resultado da pesquisa para a questão nº 47 que se refere à tendência da BU considerar indicadores de qualidade de produtos e serviços, se relaciona com as questões sobre as tendências dos serviços da BU: Q28 (as BUs poderão inovar seus serviços de informação utilizando a internet 2.0 nos serviços de referência); Q30 (os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com a utilização da internet 2.0 para a coleta, digitalização e manutenção de repositórios digitais); Q31 (os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0 com uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis); Q 32 (serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0, com uso crescente das redes sociais); Q33 (os serviços de informação nas BUs poderão ser inovados utilizando a internet 2.0 e a gestão dos RI) que tiveram respectivamente 75,0 %, 69,9% , 67,4%, 61,4%, 61,9% de concordância total.

Os dados acima quanto aos percentuais das questões relativas a indicadores de qualidade de serviços de informação entre 60% e 75% de concordância total, indicam a importância da tendência da BU em trabalhar com indicadores de qualidade de produtos e serviços. Isto está em conformidade com autores como Carr (2006), Housewright e Schonfeld (2008, p. 64), Basefsky (2009), Martell (2009, p. 206), Cunha (2010, p. 18), O'Dell (2010, p. 247-248), Association of Research Libraries (2009, p. 13), The Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290; 2012) dentre outros.

A questão da qualidade dos indicadores de BU, já discutidos nesta pesquisa, remete à qualidade na educação superior que vem sendo objeto de políticas de qualidade, de financiamento, avaliação, prestação de contas e gestão das Instituições de Educação Superior (IES). Isto aponta uma clara tendência quanto a priorização de qualidade, de metas de eficiência, equidade para o ensino superior (MENEGHEL, 2002; MAGALHÃES, 2004; SILVA, 2006, p. 187, 197; SANTOS, 2008; FERREIRA, 2009).

A questão da qualidade e seus indicadores, não é meramente uma abordagem técnica. Ela está intimamente relacionada ao grande problema da “mercadorização” da educação superior quer na literatura internacional, quer na brasileira (BRAGA; GENRO; LEITE, 1997, p. 27, 29, 35-36; MAGALHÃES, 2004; SANTOS, 2008; FERREIRA, 2009).

Se formos mais adiante com a reflexão do que quer dizer essa ênfase na qualidade e em indicadores e sua relação com a mercadorização da universidade, a questão da mercadorização é, segundo Santos (2008, p. 21-22), principalmente transnacional, o que muito difere da

transnacionalização das universidades medievais e dos tempos recentes, pois atualmente ela é mais ampla e mercantil.

Mas é preciso ter a clareza, como Magalhães (2004, p. 136) mostra, que esses processos do tipo de mercado, surgem como uma construção política, mais ou menos globalizada e, não, como uma reclamação dos próprios mercados.

Essa crescente orientação gerencial, que segundo Oakleaf (2010, p. 5-6) ocorre nas universidades em resposta às chamadas externas de responsabilização e as perspectivas de avaliação, é criticada por muitos, pois não funciona bem com a missão da universidade e das bibliotecas universitárias.

Por não ser trivial lidar com indicadores de qualidade na BU, a opção da escolha de indicadores não é uma atitude neutra e portando as premissas que relacionam estes indicadores sem considerar a missão biblioteca universitária, podem ser transformadas em outras premissas que relacionem esses indicadores à missão da instituição, o que sugere que a escolha de indicadores não possa ser somente guiada pelas exigências do mercado orquestradas por políticas nacionais e internacionais, como muito bem defendem Magalhães (2004) e Santos (2008).

Desse modo os indicadores de qualidade de produtos e serviços com um muito expressivo 90,9% de concordância total na opinião dos especialistas, deve indicar que são um aspecto atual e importante para o futuro das BUs.

#### ***5.2.6.6 A BU quanto aos indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços***

A questão nº 48 pretendeu identificar se a BU, na sua atividade de gestão, deverá considerar de forma crescente indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços. Ela revelou um consenso de 76,7% de concordância total na segunda rodada, tendo obtido na primeira rodada 77,1%, conforme apresentado na tabela 27.

Se comparado ao resultado do consenso destes indicadores de uso dos produtos e serviços desta pesquisa com a de Grimes (1993, p. 136), há uma certa coincidência pois as respostas na pesquisa de Grimes para o uso como indicador foram breves e tiveram menor acordo dos entrevistados do que os outros indicadores de qualidade de coleções, de pessoal, de serviços,

escolhidos pela maioria dos entrevistados como indicadores de centralidade da biblioteca universitária.

Se comparado ainda o resultado desta pesquisa ao do estudo de Lynch *et al.* (2007, p. 223) observa-se, também, uma certa coincidência. O resultado desta pesquisa para o indicador de uso resultou num consenso regular e não expressivo como com os indicadores de qualidade.

Tabela 27 – A BU deverá considerar de forma crescente indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q48 / Rodada 1		Q48 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	37	77,1%	33	76,7%
Concordo parcialmente	7	14,6%	9	20,9%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,3%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	2,1%		
Discordo totalmente				
Total	48	100,0%	43	100,0%

O percentual mais baixo da concordância deste indicador de uso de serviços e produtos, talvez se deva à falta de critérios e clareza com que as estatísticas são coletadas e as interpretações equivocadas conforme discutidas por Wallace (2007, p. 529), Gayton (2008, p. 60), Cunha (2008, p. 10). Estes autores consideram que as mudanças de uso da biblioteca em função da disponibilidade da informação na internet demandam outro tipo de padrão de medida, sob pena de não retratar o real uso da biblioteca que com a existência dos recursos eletrônicos os usuários frequentam em menor escala o prédio da biblioteca.

Compartilhando desta preocupação dos autores citados, o respondente 42 desta pesquisa comentou: “Entendo que os dados estatísticos têm importância, desde que sejam utilizados para a geração de conhecimento e tomadas de decisão estratégicas para a BU. Mas, na atual forma de coleta dos dados e da sua utilização, não posso concordar totalmente com a colocação como indicadores que deverão crescer em importância”.

O resultado da pesquisa de Lynch *et al.* (2007), que revelou a estatística de uso como indicador importante, guarda relação com a opinião de Wallace (2007, p. 529) que recomenda

que seja dado maior sentido as estatísticas da biblioteca para se entender os seus indicadores de serviços.

Esta questão 48 sobre a BU considerar de forma crescente indicadores de estatísticas de uso dos produtos e serviços teve um consenso significativo, o que a coloca no 6º lugar dentre as questões que atingiram o consenso. Esta questão 48 juntando-se a outras questões referentes a indicadores de qualidade de serviços, coleção e recursos humanos (Q 47, 45, 46) que ocuparam o 1º lugar de consenso, seguido de indicadores de novas tecnologias com 2º lugar e depois de indicadores de visibilidade (Q41) com 16º lugar parecem sugerir a importância da biblioteca apresentar dados para que a BU possa exercer com mais propriedade sua atividade de gestão, atender de maneira satisfatória aos seus usuários, enfim demonstrar seu valor para os usuários e *stakeholders*.

#### **5.2.6.7 Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades**

A questão 49, que pretendeu identificar se haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades, revelou que houve um consenso regular de concordância total por parte dos especialistas na segunda rodada, de 68,3% (n=28) tendo o consenso de 62,5% (n=30) na primeira rodada sido confirmado, conforme tabela 28.

Esse resultado do consenso de concordância total para a questão 49 encontra respaldo na posição de Cunha (2010, p. 22), que considera um dos desafios das bibliotecas universitárias, em momento de pressão por mudanças, o aumento da cooperação entre elas.

Tabela 28 – Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades

Categoria / Tema do Bloco Subtema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Nº Questão / Nº Rodada	Q49 / Rodada 1		Q49 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	30	62,5%	28	68,3%
Concordo parcialmente	14	29,2%	10	24,4%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,3%	3	7,3%
Discordo parcialmente	1	2,1%		
Discordo totalmente				
Total	48	100,0%	41	100,0%

Dos 44 especialistas que participaram da 2ª rodada, 41 responderam a esta questão, sendo que 28 (68,3% ) concordaram totalmente. Destes 28 respondentes, sete (7) são especialistas em BU, 11 gestores em BU , totalizando 18 especialistas em BU em um universo de 29 ; cinco (5) são especialistas em educação superior e cinco (5) gestores em educação superior, totalizando 10, de um universo de 15 especialistas de educação.

Percentualmente os 10 (66%) especialistas de educação superior concordaram um pouco mais com o tema do que os 18 (62%) de bibliotecas universitárias, o que significa dizer que o baixo consenso não parece estar relacionado ao conhecimento do tema pelos especialistas de educação como se poderia supor, pois não seria sua área domínio.

Surpreende que o resultado da opinião dos especialistas não tenha sido expressivo, uma vez que essa atividade de cooperação é antiga na biblioteconomia e data pelo menos do início do século XX, quando esta começou a ser considerada vantajosa entre as bibliotecas (HAMLIN, [199--?], DAIN, 1990, WIEGAND, 1996 *apud* WEINER, 2005).

A importância da atividade de cooperação é reiterada no âmbito das bibliotecas universitárias por:

a) Feret e Marcinek (2005, p. 54-55) em estudo prospectivo para 2015, obtiveram que a cooperação está dentre as principais atividades das bibliotecas juntamente com o gerenciamento da informação e acesso, ensino, apoio à pesquisa;

b) Caidi (2003, p. 103) que realizou pesquisa em bibliotecas universitárias na Hungria, Polônia, República Checa e Eslováquia, chegou à conclusão que a cooperação e compartilhamento de recursos estavam no centro das mudanças institucionais que estavam ocorrendo nestas bibliotecas;

c) Okeagu, G. e Okeagu, B. (2008, p. 255) afirmaram a importância das ações de trabalho em rede e compartilhamento de recursos e da formação de consórcio um meio viável para a cooperação em biblioteca;

d) Pugh (2010), que discute que neste contexto de cooperação novas práticas surgem na relação vendedores, fornecedores e agregadores no processo de desenvolvimento de coleções, recomenda que as bibliotecas devem utilizar o consórcio para impor decisões racionais para compra de conteúdo e sua distribuição;

e) dentre uma lista de dez tendências que estão afetando e afetarão as bibliotecas universitárias num futuro próximo a Association of College and Research Libraries (2010, p.



286-290) baseada na literatura e em entrevista aos membros da ACRL, inclui como tendência que haverá um maior compartilhamento de recursos devido ao aumento da digitalização das coleções.

No Brasil, o conceito de cooperação para bibliotecas foi defendido por Lydia Sambaquy, a partir de 1942 com o Serviço de Intercâmbio de Catalogação (SIC) (ODDONE, 2004, p. 88-109), mais tarde com a implementação do Catálogo Coletivo Nacional (CCN) em 1954, intensificando-se em 1980, trabalhos compartilhados por meio da constituição de sistemas de informação institucionais coordenados como Rede Nacional de Catalogação Cooperativa (Rede BIBLIODATA), Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT) (ALVARENGA *et al.*, [2004?], p. 3-4); Programa de aquisição planejada de Periódicos (PAP-PNBU), cooperação de uma rede de aquisição planejada de periódicos estrangeiros em várias regiões do País integrando as bibliotecas universitárias com melhores acervos (CHASTINET, 1986), dentre outros.

Depois da Internet, cada vez mais se usa atividades de cooperação como serviços de informação integrados que fizeram parte do Programa de Informação e Comunicação para C&T – Prossiga, como os que integram a base de dados de teses e dissertações do IBICT; o consórcio da CAPES; os repositórios institucionais que segundo Cunha (2010, p. 20-21) são dependentes da cooperação dos professores e pesquisadores para depositar os seus trabalhos.

A proposta da Associação Nacional dos dirigentes das IFES (2012, p. 13) apresenta a cooperação dentre os valores que a educação superior deve defender juntamente com a justiça, a democracia e uma sociedade de cooperação e solidariedade.

Nesta pesquisa, o prognóstico, ainda, que com um consenso regular dos especialistas de em educação superior e bibliotecas universitárias de que haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades, reforça a importância dos trabalhos cooperativos e encontra um forte eco na história e perspectivas das bibliotecas universitárias.

#### **5.2.6.8 A BU demandará maiores verbas na área de tecnologia de Informação**

O resultado da opinião dos especialistas para esta questão 50 pretende identificar se a BU demandará maiores verbas na área de tecnologia de Informação (*software e hardware*),

conforme descrito na tabela 29, mostra que 88,4% dos especialistas concordaram totalmente que este assunto seria uma tendência para a biblioteca universitária.

Este percentual expressivo de consenso de 88,4% de concordância total, coloca esta questão 50 no 3º lugar de consenso desta pesquisa e reforça a atenção e preocupação de vários autores com o orçamento em geral das bibliotecas universitárias como Miranda (1978); Cunha (2000), Grimes (1993), Lynch *et al.* (2007), Oakleaf (2010), Association of College and Research Libraries (2010), Michalko, Malpas e Arcolio (2010), Potter, Cook e Kyrillidou (2011).

Tabela 29 – A BU demandará maiores verbas na área de tecnologia de Informação

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q50 / Rodada 1		Q50 / Rodada 2	
	Nº Questão / Nº Rodada			
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	42	85,7%	38	88,4%
Concordo parcialmente	5	10,2%	4	9,3%
Não concordo nem discordo (Neutro)				
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente	1	2,0%	1	2,3%
Total	49	100,0%	43	100,0%

Esse resultado da necessidade de verbas para tecnologias vai ao encontro da que afirma Cunha (2000, p. 74-77) que nos prognósticos que fez para 2010, afirmou que muitas bibliotecas universitárias necessitariam de mais recursos financeiros para provisão de equipamentos, em função das grandes mudanças nas área de tecnologias. A ARL (2007) afirmou que a demanda por serviços relacionados à tecnologia irá crescer, o que exigirá um financiamento adicional.

O resultado desta questão guarda relação com o resultado da questão 20 que revelou um consenso regular de 72,1% de que será uma tendência a biblioteca precisar de pessoal técnico para dar suporte as necessidades do uso das TICs e com literatura consultada sobre as tecnologias que, consideradas as opiniões e abordagens diversas, invariavelmente mostram a utilização e ou necessidade de utilização das tecnologias em todas as áreas das bibliotecas universitárias, o que sem dúvida demanda maiores verbas para tecnologias em BUs.

O expressivo consenso da opinião dos especialistas neste assunto (Q50) guarda relação com o resultado da pesquisa de Lynch *et al.* (2007, p. 227) que revela em relação aos padrões e tecnologia de informação, que têm transformado o modo dos cientistas obterem acesso aos

materiais, enfatizando que diretores de bibliotecas devem trabalhar arduamente para fornecer este acesso a estudantes e pesquisadores.

Este percentual expressivo de consenso de 88,4% de concordância total, de que é necessário colocar maiores verbas na área de tecnologia de informação, é também respaldado por resultados do estudo como Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 13) que revelaram as tecnologias como um dos riscos mais potencialmente catastróficos a serem enfrentados por bibliotecas universitárias.

#### **5.2.6.9 A BU demandará maiores verbas na área acervo**

A questão Q 51 pretendeu identificar se a BU demandará maiores verbas na área acervo. Ela revelou um consenso regular de 68,2% (n=30) de concordância total na segunda rodada, tendo obtido na primeira rodada 58,0% (n=29) conforme apresentado na tabela 30.

O consenso do grupo em relação ao aumento de verbas na área de coleções encontra um certo respaldo na literatura consultada que, embora não seja abundante para orçamento de coleções, principalmente no que se refere à literatura de acesso aberto, percebe-se que esta é clara quanto ao orçamento de publicações eletrônicas e de livre acesso às publicações.

Segundo estes autores, as bibliotecas terão de redesenhar sua organização e, para isto, precisarão de maiores recursos financeiros e humanos (SCHMIDT; SENNYEY; CARSTENS, 2005, p. 407, 415; LYNCH *et al.*, 2007, p. 227) e ocorrerão desafios na transição da migração do foco da coleção de compra para curadoria do conteúdo (LEWIS, 2007, p. 427) e para realizá-la as bibliotecas precisarão lidar com ações que envolvem despesas, além dos investimentos no desenvolvimento de habilidades, novos papéis e parcerias (BRINDLEY, 2009, p. 3); o consórcio deve contribuir para superar as grandes dificuldades no orçamento do desenvolvimento de coleções (CUNHA, 2000, p. 81-82).

Na transição da aquisição por compra a do conteúdo de acesso aberto haverá necessidade de acréscimo de pessoal, novos investimentos de *hardware* e *software* e será essencial para a biblioteca convencer a comunidade do *campus* da necessidade de transferir recursos do desenvolvimento da coleção por meio de compra de materiais para a função de cuidar e organizar (LEWIS, 2007, p. 420-429).

Tabela 30 – A BU demandará maiores verbas na área acervo

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q51 / Rodada 1		Q51 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	29	58,0%	30	68,2%
Concordo parcialmente	16	32,0%	10	22,7%
Não concordo nem discordo (Neutro)	1	2,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente	4	8,0%	3	6,8%
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

A National Science Board (2005, p. 9, 11) no trabalho que realizou sobre a análise das questões políticas relevantes para existência de coleção de dados digitais, produziu recomendações direcionadas ao desenvolvimento de estratégia técnica e financeira e criação de política para questões chaves relacionadas a estratégias técnico e financeiro.

Os desafios orçamentários estão entre as dez tendências das bibliotecas universitárias que estão afetando e afetarão as bibliotecas universitárias num futuro próximo identificadas pela Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) onde os entrevistados demonstraram que estão preocupados com os efeitos das restrições orçamentárias em construir coleções, na capacidade de atrair e manter equipes, fornecer acesso a recursos e serviços, desenvolver e implementar serviços inovadores.

O resultado do grupo de especialistas de 68,2% de consenso na questão (Q51) tem relação com a posição encontrada na literatura se inferirmos que as mudanças redundam na necessidade de maiores verbas para o acervo. Entretanto, se comparado com os percentuais de 88,4% (Q50) de concordância total dos especialistas quanto a necessidade de colocar maiores verbas na área de tecnologia de informação. Tal resultado sugere que para este grupo de especialistas a tendência é de que o acervo necessitará de mais verbas, obteve menor consenso do que para a demanda de maiores verbas para tecnologias. A necessidade de maiores verbas para acervo figura no 12º lugar entre a opinião dos especialistas; e a de maiores verbas na área de tecnologia de informação ocupa o 3º lugar.

Uma possível explicação para estes resultados é que, embora cause surpresa e pareça um descompasso o consenso de 68,2% dos especialistas quanto à necessidade crescente de orçamento em relação ao acervo de uma biblioteca universitária há coerência na opinião dos

especialistas em relação a própria opinião do grupo quando se refere as questões relativas ao item acervo. Estas questões não atingiram 60% de consenso nas questões de desenvolvimento de coleções (Q 7, Q8, Q9, Q10) ligadas ao acesso aberto: a BU deverá ampliar coleções locais de acesso em linha, participar da ciência eletrônica, gerenciar os repositórios institucionais, se responsabilizar para que parte da produção da ciência ocorra sob a responsabilidade da universidade, conforme foi abordado na questão 3, o que atribuiu-se ao baixo percentual de consenso ao fato dos temas serem emergentes.

Pode-se inferir que talvez essa tendência de 68,2% de consenso quanto a necessidade de maiores verbas para acervo se deva à compreensão entre os especialistas de que as facilidades da literatura do acesso aberto reduzirão as necessidades de aquisição de coleções.

Também se pode inferir que a tendência de consenso quanto a questão do aumento de verbas para coleções dos especialistas, não tanto expressiva, reflete a tendência da reduzida literatura sobre verbas, orçamento, fundos, recursos financeiros de bibliotecas universitárias, que parece deixa a desejar e não combina com o que se observa na literatura em geral da área de coleções que tem indicado fortes mudanças na área, como mostram autores Cunha (1999, p. 257; 2000, p. 73; 2008 p. 15; 2010), Cruz *et al.* (2003, p. 51), Chan (2004), Harnad *et al.* (2004), Súber e Arunachalam (2005), Schmidt, Sennyey e Carstens (2005, p. 409-410, 414), Mueller (2006), Hagerlid (2007), Mueller (2006), Hagerlid (2007), Housewright e Schonfeld (2008, p. 17), Basefsky (2009), Sennyey, Ross e Mills (2009, p. 252), Tenopir (2009, p. 24), Association of Research Libraries (2009, p. 5); Brindley (2009, p. 5-6), Potter, Cook e Kyrillidou (2011, p. 6-13); Nicholas *et al.* (2010, p. 196).

Os resultados do estudo de Michalko, Malpas e Arcolio (2010, p. 10) mostraram o acervo como risco médio para as bibliotecas universitárias americanas, em função do aumento dos desafios na construção e na manutenção de coleções. Esse risco para o acervo é menor do que para tecnologias e recursos humanos, dois aspectos considerados nesse estudo como riscos potencialmente catastróficos. De certo modo, coincide com a opinião dos especialistas brasileiros quando a tendência de verbas para acervo que foi considerada necessária por um pouco mais de 60% do grupo dessa pesquisa e o que não é para o aspecto recursos humanos que não chegou ao consenso de 60%.

Este quadro sobre o acervo que denota grandes mudanças também nos modelos de aquisição de material bibliográfico, é motivo de preocupação do respondente 10 que assim a

expõe: o “ modelo de negócio atual ainda não está definido quando se discute a aquisição de livros eletrônicos junto as editoras cada uma traz um modelo distinto e caro!”.

Neste sentido, Pugh (2010) discute algumas abordagens que podem servir de início de discussão quanto a modelos de aquisição e mudanças que afetam as práticas de modelo de compra: a) grande acordo; b) compra título a título; c) compra dirigida pelo usuário (*patron-driven purchasing*); d) aprovação de plano para livros eletrônicos (*e-book approval plans*). Cunha (2010, p. 12) chama a atenção para a mudança de filosofia na aquisição a partir de distribuidoras de livros com opções novas e mais baratas de impressão sob demanda e mostra que já está sendo possível imprimir e encadernar um livro em cerca de 6 minutos e depois a obra pode ser emprestada ao usuário que a solicitou.

O que emerge deste resultado é que na opinião dos especialistas e da literatura há uma necessidade regular de aumento de verbas para coleções. E conforme a literatura há grandes mudanças no desenvolvimento de coleções de livros.

No entanto, fica a indagação se o acervo é o que se tem de mais central nas funções da bibliotecas universitárias. A literatura indica grandes mudanças, ainda que com a indefinições, não deveria o acervo e as questões a ele relacionadas merecerem uma aumento de verbas tão expressivo quanto das tecnologias?

É preciso lembrar que ainda que sejam utilizadas as ações de caráter cooperativo para o desenvolvimento de coleções é evidente a grande necessidade de compra material informacional eletrônico e impresso, acrescido de novas necessidades de pessoal para lidar com a curadoria de dados. E ainda, as tecnologias devem figurar como um instrumento que possibilitará a BU desenvolver sua missão com competência, e nunca suplantá-la.

#### **5.2.6.10 A BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços**

A questão 54 pretendeu identificar se a BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços. Ela obteve um consenso regular de concordância total por parte dos especialistas na segunda rodada de 68,2% (n=30), conforme a tabela 31, se igualando ao consenso quanto à necessidade de maiores verbas para o acervo (Q 51), que obteve também um consenso de concordância total de 68,2%.

Tabela 31 – A BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços?

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q54 / Rodada 1		Q54 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	70,0%	30	68,2%
Concordo parcialmente	12	24,0%	12	27,3%
Não concordo nem discordo (Neutro)	2	4,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O resultado desta pesquisa guarda uma certa relação com os da pesquisa da Association of College and Research Libraries (2010, p. 286-290) que revelaram preocupação com os efeitos das restrições orçamentárias no fornecimento de acesso a recursos e serviços da biblioteca universitária, subentendendo que haveria necessidade de maiores verbas para o desenvolvimento desta função da biblioteca universitária face as novas tendências.

À semelhança do que foi observado para a questão 51 (demanda de maiores verbas para acervo) quanto a quase inexistência de literatura para este assunto, acontece o mesmo com relação à necessidade de maiores verbas para os serviços e produtos da biblioteca.

Entretanto, as indiscutíveis grandes mudanças ocorridas nas áreas de tecnologias de informação, na educação superior e na ciência influenciam as transformações no oferecimento dos serviços conforme pode se constatar na posição de autores como Carr (2006); ARL (2009), Basefsky (2009); Brindley (2009); O’Gorman e Trott (2009); Martell (2009); Cunha (2010); O’Dell (2010) que concordam que o oferecimento de serviços de informação tem que focar no acesso à informação aproveitando os benefícios da internet e dos recursos eletrônicos, deixando implícito que haverá demanda por mais verbas para produtos e serviços.

A posição dos especialistas de que a BU demandará maiores verbas na área produtos e serviços não encontra posição semelhante na literatura consultada, mas se reveste da maior importância, principalmente se tivermos como ponto de referência as bibliotecas universitárias brasileiras.

No cenário brasileiro da trajetória das bibliotecas universitárias essas instituições convivem com orçamentos reduzidos desde sempre, o que pode ser observado dentre outros, nas posições de:

Miranda (1978), que ao analisar a problemática das bibliotecas universitárias brasileiras afirmou que raramente as bibliotecas universitárias eram prioridade orçamentária;

Chastinet (1988, p. 8), que há 14 anos demonstrou a precariedade dos acervos das bibliotecas das IFES pela análise do orçamento de acervo de 33 IFES, no período de 1985 a 1988, observou que esta fragilidade se devia ao percentual baixo e irregular de recursos alocados às bibliotecas, bem como alertou para crise financeira da época que ameaçava reduzir drasticamente as fontes de recursos externos para as bibliotecas universitárias;

Garcia (1991, p. 25), que atribuiu o término do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU) e do PROBIB (programa que institucionalizou o PNBU), considerado por vários autores como a única política pública para as bibliotecas universitárias, à inexistência de condições para a manutenção do programa.

Cunha (2000, p. 72, 80), ao discutir que os principais problemas em relação às universidades estavam ligados às necessidades de aumento de verbas, afirmou que no futuro o que irá contar não são os itens da coleção e sim as opções para acessar a informação desejada. O diferencial será o tamanho de verbas disponíveis para o acesso;

Silva (2009, p. 149) reafirmou que a partir de 1990 a situação de orçamento para as bibliotecas universitárias continuava com dificuldades e argumentou que as bibliotecas se defrontaram nas suas atividades com número reduzido de funcionários e o surgimento de novos serviços informacionais.

O que novamente se indaga nesta pesquisa é qual o motivo das verbas para tecnologias de informação (Q50) terem o consenso de 88,4% dos especialistas e não tanto para serviços e produtos. Não será que este resultado demonstra um interesse exacerbado na tecnologia ao invés da incorporação das tecnologias reforçar o papel da biblioteca na universidade ?

Basefsky (2009), ao defender o repositório institucional (RI) como um serviço social de pesquisa acadêmica, faz observações extremamente relevantes sobre a relação da tecnologia com a biblioteca universitária. Diz ele que o foco na tecnologia fez a maioria das instituições acadêmicas e suas bibliotecas perder de vista o papel fundamental e a interação de universidades, professores e bibliotecários na busca do conhecimento. Ao se referir a tecnologia e sua relação com serviços da biblioteca, comenta que as bibliotecas de Catherwood foram preparadas para incorporarem novas tecnologias e reforçarem o seu papel e função dentro da universidade a que servem.



De qualquer modo, a opinião dos especialistas desta pesquisa é de que pelo menos 65% deles têm opinião consensual de que a biblioteca precisa de maiores verbas para produtos e serviços, para acervo (Q54 e 51) e como veremos a seguir para treinamento de usuários.

#### 5.2.6.11 A BU demandará maiores verbas na área de treinamento dos usuários

A questão 55, conforme apresentado na tabela 32, pretendeu identificar se a BU demandará maiores verbas na área de treinamento dos usuários e obteve 65,9 % (n=29) de concordância total na segunda rodada e 64,0% (n=32) na 1ª rodada.

Tabela 32 – A BU demandará maiores verbas na área de treinamento dos usuários?

Categoria / Tema do Bloco	Bloco A / Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)			
	BU: Gestão			
Subtema do Bloco	Q55 / Rodada 1		Q55 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	64,0%	29	65,9%
Concordo parcialmente	14	28,0%	13	29,5%
Não concordo nem discordo (Neutro)	3	6,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

O resultado de 65,9% de consenso do grupo de especialistas obtido para esta questão 55 não encontrou na literatura consultada posições que reforcem as necessidades de maiores verbas para área de treinamento de usuários, a não ser de modo implícito. Como se pode observar, são muitas as mudanças nos suportes informacionais, nos instrumentos de busca e recuperação da informação. A grande maioria está em ambiente digital e a biblioteca tem oportunidades de capacitar esses usuários a lidarem com essa ambiência, identificando e buscando a informação desejada, adequada e de qualidade.

A literatura consultada da área de usuários indica mudanças no comportamento na busca por informação, na importância para a biblioteca desse conhecimento do comportamento de busca e uso da informação para identificação dos produtos e serviços a serem oferecidos (HAGLUND; OLSSON, 2008, p. 55; HOUSEWRIGHT; SCHONFELD, 2008, p. 30; WITTENBERG, 2008, p. 35; CUNHA, 2010, p. 8) o que pressupõe que haveria necessidade de verbas para orientação, treinamento e assistência ao usuário.

Neste sentido, os resultados da pesquisa de Baruchson-Arbib e Bronstein (2002, p. 401) revelaram que já podem ser observadas mudanças que as bibliotecas universitárias estão fazendo nesta área ao deslocarem o orçamento de operações técnicas para referência e treinamento.

As indagações para esta questão 55 são semelhantes às colocadas para as questões anteriores que abordavam a demanda de verbas para acervo, serviços e produtos e novas tecnologias, na medida que as questões sobre a necessidade de aumento de verbas para tecnologias, acervo, serviços e produtos, treinamento de usuários, somente a tecnologia atingiu um consenso expressivo de 88,4% ficando estas outras em 68,2%, 68,2%, 65,9% respectivamente.

A reflexão que se coloca para este aspecto do orçamento na área de treinamento de usuários é porque o consenso expressivo da necessidade de verbas para tecnologias?

Para concluir a análise de dados sobre os aspectos financeiros das bibliotecas universitárias é importante ressaltar que causa surpresa que em meio a tantas mudanças preconizadas na literatura e algumas destas mudanças já fazendo parte das ações das bibliotecas universitárias incluindo as bibliotecas universitárias brasileiras, não tenham sido localizados estudos que tratassem de modo mais direto o aspecto de verbas para a biblioteca universitária.

Curiosamente, esta pesquisa não obteve um consenso de 60% quanto a necessidade de aumento de verbas para recursos humanos. É de se refletir que não se tenha chegado ao consenso sobre a necessidade de aumento de verbas para recursos humanos. Como fazer todas estas mudanças sem os recursos humanos adequados em número e competência?

Uma consistente defesa é feita por Cunha (2010, p. 16), que enfatiza a necessidade de que a biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte aos inúmeros problemas advindos do uso intenso das tecnologias e chama atenção para as dificuldades de recursos humanos nas universidades e bibliotecas públicas brasileiras.

A tendência para a redução de orçamento continua e as preocupações quanto às soluções para conseguir verbas, ou como maximizar os recursos das B Us podem ser observadas na literatura da área (GRIMES; 1993, p. 15; CUNHA, 2000, p. 81-82; LORENZEN, 2010, p. 1; LYNCH *et al.*, 2007, p. 223; PUGH, 2010; REID, 2010, 53-56; RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010, p. 4-12) o que sugere aumento de orçamento para as bibliotecas

universitárias quer seja por meio do orçamento da instituição, quer seja por meio da negociação nos modelos de aquisição, ou mesmo na captação de recursos externos.

A opinião dos especialistas desta pesquisa é clara, pelos menos para 65% deles, que consideram que a biblioteca precisa de maiores verbas para acervo, produtos e serviços e treinamento de usuários, e 88,4% dos especialistas consideram que é necessário mais recursos financeiros para tecnologias de informação.

### 5.3 TENDÊNCIAS DA UNIVERSIDADE

Neste bloco B (Q56 a 76) se pretendeu identificar quais seriam tendências em relação a lógica que orienta o discurso da universidade de hoje, as decisões políticas em relação a educação superior privada, educação globalizada, universidade pública e a passagem do conhecimento produzido pela universidade para a indústria.

Identificou-se, ainda, se seriam tendências na universidade dar ênfase na aprendizagem do aluno, do professor, da interação entre professor e aluno, a flexibilidade curricular, a inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços, e a redefinição de competências profissionais.

Os aspectos quanto à democratização da universidade, do valor do ensino e a pesquisa; do crescimento da educação a distância; gerenciamento do conhecimento produzido na instituição e o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual, foram também abordados.

Destas obtiveram, a partir de 60% de consenso, as questões Q 58, Q 61, Q 62, Q 63, Q 64, Q 65, Q 66, Q 67, Q 70, Q 71, Q 72, Q 73, Q 74, Q 75, Q 76 (APÊNDICE I).

A questão 58, que se refere à necessidade de decisões políticas para a educação globalizada, obteve um consenso de 61,4% (n=27) do grupo de especialistas. É possível dizer que o de acordo do grupo se relaciona com a posição de Santos (2008 p. 36-38) no que diz respeito à necessidade de decisões políticas no contexto da globalização da educação.

No contexto da globalização neoliberal da educação duas decisões políticas para Santos (2008 p. 36-38) são necessárias para fortalecer a possibilidade de uma globalização alternativa. Uma tem a ver com regulação da educação superior privada e a outra com a posição dos governos face ao Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços (AGCS) no domínio da educação transnacionalizada.

A tendência apontada sugere que há necessidade de decisões políticas em relação a globalização da educação. Esta questão embora ocupe a última posição no consenso dos especialistas desta pesquisa, indica que para a questão da globalização da educação, a explicitação de princípios que guiem estes aspectos são tidos como possíveis de ocorrer.

As questões que pretenderam identificar mudanças do processo de ensino para o de aprendizagem obtiveram nas questões 61, 62, 63, 64 e 65 respostas de consenso entre 79% a 86% e, na questão 66, a resposta com 68,2%, o que foi em direção a indicação das tendências de mudanças no processo de ensino para o de aprendizagem.

A questão 61 (a universidade deverá dar ênfase no processo de ensino aprendizagem do aluno) obteve um consenso de 84,1% (n=37); a questão Q 62 (a universidade deverá dar ênfase no processo de ensino no papel do professor na construção do conhecimento) obteve 86,4% (n=38); a questão 63 (a universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na interação entre professor e aluno) obteve 79,5% (n=35); a questão 64 (a universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na flexibilidade curricular) obteve 79,5% (n=35). A questão 65 (a universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços) obteve 84,1% (n=37) de consenso. A questão 66 (universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na redefinição de competências profissionais) revelou um consenso menor de 68,2% (n=30).

As questões nº 61, 62, 63, 64, 65 ocupam, respectivamente, posições de 3º, 1º, 6º, 7º e 4º lugar na opinião dos especialistas dentre as questões relativas às tendências das universidades. Isto sugere que a tendência é de mudanças na ênfase do processo de ensino aprendizagem. A questão 66 ocupa o 12º lugar de consenso dentre as questões sobre universidade.

Os resultados destas questões estão de acordo com o pensamento de Bernheim; Chauí (2008, p. 33-34) que veem os novos paradigmas para o processo ensino-aprendizagem como respostas aos desafios que se apresentam para a educação superior e incluem mudança da ênfase, na relação ensino-aprendizagem para os processos de aprendizagem; o novo papel dos docentes, flexibilidade dos currículos; inter-relação entre as funções básicas da universidade (docência, pesquisa, extensão e serviços); redefinição das competências profissionais.

A questão 67 que visou identificar se será uma tendência a democratização do acesso à universidade via expansão escolas públicas, obteve 79,5% (n=35) do consenso do grupo de

especialistas da pesquisa, tendo o respondente 53 chamado atenção de que deve haver “expansão com melhoria do ensino”.

O resultado desta questão encontra respaldo em Santos (2008, p.46-58) que no programa de responsabilidade social defende como um dos princípios orientadores para a reforma da universidade pública reconquistar a legitimidade da universidade. Uma das cinco áreas dessa reforma seria o acesso que teria como uma das principais idéias dar incentivos à universidade para promover parcerias, no domínio pedagógico e científico, com as escolas públicas; manter a gratuidade da universidade pública e oferecer bolsas de manutenção aos estudantes das classes trabalhadoras.

A questão da democratização do acesso à universidade tem sido discutida no Brasil em geral com críticas a expansão sem qualidade, sem equidade (NEVES, RAIZER E FACHINETTO 2007, p. 138; 153; MANCEBO; MAUÉS; CHAVES, 2006, p. 48; PAULA, 2009, p. 170) sem que essas instituições sejam dotadas de orçamento e infra-estrutura que suportem a nova realidade do REUNI (LUGÃO *et al*, 2010, p. 1) e compra de vagas na iniciativa privada permitida pelo PROUNI (MANCEBO; MAUÉS; CHAVES, 2006, p. 48).

A ideia de promover a expansão do acesso sem garantias de qualidade, na visão de Mancebo, Maués e Chave (2006, p. 49) “tende a aprofundar as condições históricas de discriminação e de negação do direito à educação superior de qualidade a que são submetidos os setores mais pobres da população”.

A questão Q 70 que visou identificar se é tendência que “a dimensão pública da universidade e sua manutenção pelo Estado deverão ser reforçadas” obteve 63,6% (n=28) de consenso por parte dos especialistas respondentes.

O respondente 53 complementa afirmando que “A dimensão pública pode ser reforçada sem que a manutenção seja integralmente do Estado”. Santos (2008) ao falar dos desafios da universidade o faz mencionando que um deles é lutar pela democratização do bem público universitário.

A questão Q71 que pretendeu identificar se será tendência a constituição de uma rede nacional de universidades públicas ser incentivada, obteve 77,3% (n=34) de consenso de concordância total, ocupando a 10ª posição de consenso dentre as questões respondidas pelos especialistas.

O respondente 7 assim se posicionou “penso em uma rede nacional de caráter federativo e solidária, já que não é possível que uma universidade seja boa em todos os ramos de conhecimento. Um certo recorte em áreas de conhecimento as diferencia. Mas naquilo que se propõe a fazer, deve ser boa”. O outro respondente 53 observou que “que uma vez consolidada deveria promover a integração das privadas”.

A questão 72 que visou identificar se será uma tendência a ideia que na universidade, o ensino e a pesquisa tenham o mesmo valor, obteve 63,6% (n=28) de consenso, ocupando o 14º lugar dentre as questões de consenso da universidade.

O respondente 36 assim se expressou. “Se definirmos o ensino e a pesquisa com o mesmo valor, penso que muitos alunos não têm o perfil de pesquisador “O respondente 28 assim se posicionou “A pesquisa, como produtora do conhecimento, deve ocupar lugar privilegiado nas universidades e o ensino neste caso deve se adequar a este propósito. Ensino para apenas formar profissionais, pode funcionar melhor (tanto para o aluno, quanto para a gestão institucional) em outro tipo de instituição, mais ágil e atenta com as necessidades do mercado”.

A tendência de que o ensino e a pesquisa tenham o mesmo valor vai de acordo com Magalhães (2004, p. 352-353) que propõe que as atividades de ensino e pesquisa em instituições de ensino superior, dentre elas as universidades devem ter importância igual nestas instituições; Bernheim; Chauí (2008, p. 29-36) que mostraram que um dos desafios enfrentados pela educação superior atualmente é o equilíbrio entre as funções de ensino, pesquisa e serviço e que os novos paradigmas para o processo ensino-aprendizagem devem incluir ênfase dos processos de aprendizagem como estreita inter-relação entre as funções básicas da universidade (docência, pesquisa, extensão e serviços).

A questão 73 visou identificar se seria tendência o ensino a distância crescer mais nos próximos anos. O resultado revelou um consenso de concordância total de 72,7% (n=32) ocupando o 11º lugar dentre o consenso das questões sobre universidade.

A tendência da questão vai ao encontro do pensamento de Cunha (2010, p. 6) que afirma que o ensino a distância tende a crescer mais nos próximos anos; da (ACRL, 2007) que anunciou como uma das projeções para o futuro das bibliotecas universitárias de que a aprendizagem a distância será uma opção crescentemente comum na educação superior, não constituindo-se ameaça ao modelo tradicional.

Relaciona-se também com o crescimento da educação à distância as ideias de Santos (2008, p. 20-40) que incluem como um dos fatores de mudanças das universidades a aplicação pedagógica das novas tecnologias de informação e comunicação que abre possibilidades de ensino-aprendizagem a distância; Ferreira (2009, p. 201-204) que destaca que dentre as medidas adotadas pelo Governo Lula para a educação superior, está a regulamentação da educação a distância; Castells (1999, p. 487) reforça que a combinação do ensino *online* a distância com o ensino no local já estão ocorrendo em universidades de qualidade.

O prognóstico dos especialistas quanto a questão 73 que visou identificar se seria tendência “ensino a distância tenderá a crescer mais nos próximos anos”, está alinhado com a proposta de “Diretrizes para Expansão, Excelência e Internacionalização das Universidades Federais” quando relaciona como uma das diretrizes a ampliação do financiamento do sistema de educação a distância.

As questões 74, 75 e 76 pretenderam identificar as tendências em relação as responsabilidades da universidade em cumprir seu papel de disseminar e preservar o conhecimento produzido nesta instituição, obtiveram consensos expressivos.

A Q 74 que visou identificar se seria uma tendência a universidade garantir a capacidade de gerenciar o conhecimento produzido na instituição obteve 79,5% n=35, ocupando o 9º lugar dentre as questões de consenso sobre a universidade.

A Q 75 que visou identificar se seria uma tendência a universidade garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual obteve 81,8% n=36, ocupando o 5º lugar dentre as questões de consenso sobre a universidade.

A Q 76 que visou identificar se seria uma tendência a universidade preservar a produção intelectual da comunidade universitária obteve 86,4% n=38, ocupou o 2º lugar de consenso das questões sobre universidade.

Esses resultados encontram respaldo na ideia da Association of American Universities *et al* (2009, p. 1-3) ao sublinhar que as funções da biblioteca universitária estão alinhadas com dois valores fundamentais da universidade, a disseminação do conhecimento e sua preservação. Sendo a disseminação o valor fundamental da academia, a universidade tem a responsabilidade de tomar decisões apropriadas sobre o acesso ao conteúdo e o uso a ser feito dele. E para a preservação para o acesso à pesquisa e ao ensino a universidade precisa assegurar os direitos para

preservar os produtos do trabalho dos docentes dentro da academia, ou decisões sobre o que será salvo e o que terá possibilidade de uso novamente.

Especificamente a preservação alinha-se também a visão de Luce (2008, p. 43), para quem na biblioteca universitária, preservar o conhecimento é, atualmente, um dos papéis mais vitais dessa instituição. A preservação em tempos de ciência eletrônica, de pesquisa eletrônica em que se lida com quantidade vultosas de dados para coleta, organização, disseminação, torna-se imprescindível.

Assim, a gerência do conhecimento produzido na universidade, a garantia do seu acesso, uso e preservação têm um consenso na opinião dos especialistas da pesquisa de que essas responsabilidades são da universidade.

#### 5.4 TENDÊNCIAS GERAIS (ESTADO, MERCADO E SOCIEDADE)

As questões formuladas (Q77 a Q86) visaram identificar se são tendências, o Estado perder a capacidade de cumprir suas funções de garantir os direitos essenciais do cidadão; o papel do Estado como formulador de políticas públicas ser aprofundado; na relação entre Estado e Sociedade o mercado terá, cada vez maior liberdade de ação; o Estado assumirá um lugar na globalização; a ciência cada vez mais estará envolvida com o mercado; a sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes; os desafios do sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C,T&I) serão: a ampliação de vagas nas universidades públicas; aproximação entre o sistema universitário e as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas; elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica; interação da universidade com o meio empresarial/industrial, conduzida pela comunidade científica.

Destas questões obtiveram consenso de concordância total a partir de 60% as questões 78, 82, 83, 84, 85.

A questão 78 que visou identificar se o papel do Estado como formulador de políticas públicas será aprofundado revelou um consenso expressivo dos especialistas de 84,1% (n= 37). Este resultado se afina às opiniões de autores como Santos (2008), Ferreira (2009) Magalhães (2004) dentre outros, que se contrapõem às tendências da dominação do mercado no âmbito da educação superior, da perda de capacidade do Estado de cumprir suas funções de garantir os direitos essenciais do cidadão e do mercado com maior liberdade de ação.



O respondente 42 assim se posicionou “o aprofundamento do Estado na formulação de políticas públicas é uma necessidade latente, principalmente no nosso país. Entretanto, apesar de assim considerar, ainda estamos dando os primeiros passos nessa direção”. Dupas (2001, p. 108) defendeu que seria preciso aprofundar o papel indutor e regulador do Estado e que cabe ao Estado ou a sociedade civil, por meio dele, definir padrões éticos que condicionem a aplicação das técnicas e o exercício de hegemonias que decorrerão delas.

A questão 82 pretendeu verificar se é tendência que a sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes. Ela revelou um consenso de 70,5% (n= 31), bem menos expressivo que a anterior quanto ao papel do Estado e vai ao encontro da posição (Castells *apud* Dupas p. 42) que afirma que sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes.

O conceito de estrutura de rede das relações humanas é usada na análise de Norbert Elias (1993) da estrutura medieval e formação do Estado na Idade Média, na Europa Ocidental, para explicar o mundo moderno. O conceito de rede, interdependência influenciou na gênese e desenvolvimento das instituições e cujo crescimento da interdependência, segundo Elias (1993, p. 33) influenciou para que instituições relativamente estáveis pudessem ser estabelecidas.

No estudo, Haglund; Olsson (2008, p. 56) expõem que a rede de pessoas é muito importante para os pesquisadores e a colaboração entre universidades é muito difundida. Muitos pesquisadores afirmam que colegas e supervisores são os mais importantes apoios para a busca de informação, especialmente para as recomendações sobre as bases de dados relevantes, periódicos etc. Dupas (2001, p.41) observa que os diferentes tipos de redes, somados à vanguarda da internet, garantirão a vinculação entre a produção da ciência e os espaços do seu uso.

Corroborando com tendência de que a sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes, Castells (2005, p. 68, 107-111) é de acordo de que essas novas tecnologias de informação que possuem como características a comunicação em rede, que favorecem a integração, cooperação, aprendizagem, vêm alterando as relações sociais e institucionais (CASTELLS, 2005, p. 68, 107-111). As tecnologias de informação e comunicação continuarão a ser o meio de circulação de conhecimentos científicos e práticos (DUPAS 2001, p. 41).

No caso das bibliotecas brasileiras, a primeira rede de bibliotecas foi iniciada em 1961 com a National Library of Medicine Medical Literature and Retrieval System (MEDLARS) depois no anos de 1960 foi a criação do formato Machine Readable Cataloging (MARC) pela

Library of Congress, um padrão de catalogação que foi instrumento de sucesso em redes de catalogação cooperativa (BODEN, 1993, p. 12).

Ainda, nos anos de 1980, as bibliotecas universitárias brasileiras participaram fortemente de sistemas de informação compartilhados como: a Rede Nacional de Catalogação Cooperativa (Rede BIBLIODATA), o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), do IBICT, com sede em Brasília (ALVARENGA *et al.*, [2004?], p. 3-4). A Rede Nacional de Pesquisa (RNP), do Ministério de Ciência e Tecnologia, em 1989 constitui um grande avanço na integração dos recursos informacionais em rede, havendo, desde então, uma mudança no perfil das bibliotecas universitárias brasileiras (ALVARENGA, [2004?], p. 3-4).

O Programa de Aquisição Planificada de Periódicos, um dos vários projetos desenvolvidos no âmbito do PNBUC, criado pelo MEC, em 1986, estabeleceu por meio do projeto de cooperação uma rede de aquisição planificada de periódicos estrangeiros em várias regiões do país (CHASTINET, 1986, p. 5). A *e-science* tem um poder revolucionário pela capacidade de realização do trabalho numa intensidade e escala muito grandes, usando redes distribuídas e poderosos instrumentos (JOINT TASK FORCE ON LIBRARY SUPPORT FOR E-SCIENCE, 2007, p. 6; LUCE, 2008, p. 42).

Os especialistas direcionaram sua preocupação às dificuldades de acesso a internet no Brasil. O respondente 36 afirmou que “Penso que não pois a grande maioria da sociedade não tem acesso a Internet, escola, educação” e o respondente 8 “Com relação a esta afirmativa, é importante que o pesquisador verifique as condições de acesso aos computadores e redes no que se refere ao contexto Brasil, que ainda é bastante limitado”.

A questão 83 pretendeu verificar se é tendência o Sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C,T&I) ter como desafio a ampliação de vagas nas universidades públicas. O resultado revelou 70,5% (n=31) de consenso do grupo.

A questão 84 visou identificar se seria tendência “o sistema de C,T&I ter como desafios a aproximação entre o sistema universitário e as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas. A resposta revelou um consenso expressivo de 81,8% (n= 36). O respondente 42 sobre a questão 84 afirmou que “o sonho da articulação universidade-empresa existe há algum tempo, mas seria necessário existir uma política de ICT que criasse mecanismos facilitadores desse processo, isto porque existem muitos gaps nesse cenário a serem resolvidos,

como por exemplo incentivos à comunidade científica para o seu envolvimento mais de perto. com a área empresarial”.

A questão 85 visou identificar se seria tendência o sistema de C,T&I ter como desafio elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica. O resultado também revelou um consenso expressivo de 81,8% (n= 36). O respondente 28 ponderou que “o verdadeiro desafio está em criar, dotar e manter de forma sistemática e duradoura as condições político-institucionais que favoreçam a articulação e promovam a formulação de objetivos nacionais compartilhados entre os diferentes atores do governo e da sociedade. A elaboração e implantação de uma Política (ou Estratégia) Nacional de Informação em Ciência Tecnologia e Inovação será uma consequência natural desta negociação”.

## 6 CONCLUSÕES

A pesquisa pretendeu identificar os novos papéis das bibliotecas universitárias brasileiras, nos próximos dez anos, a partir de opiniões de especialistas em bibliotecas universitárias e em educação superior.

De modo mais específico, três objetivos nortearam a condução desta pesquisa:

a) identificar e analisar quais aspectos da literatura seriam importantes para compor a relação de eventos prováveis sobre os novos papéis das bibliotecas universitárias brasileiras;

b) coletar a opinião dos especialistas sobre as possíveis tendências das bibliotecas universitárias do Brasil;

c) apresentar as tendências que obtiveram consenso, visando identificar os novos papéis das bibliotecas universitárias brasileiras.

Para seu desenvolvimento buscou-se na literatura, identificar os contextos sociais, político e intelectual da trajetória das bibliotecas universitárias de modo a melhor fundamentar a análise e discussão dos resultados da pesquisa, bem como contribuir para contextualizar o ambiente em que as bibliotecas universitárias brasileiras teriam que atuar para enfrentarem os novos e os antigos desafios.

Cumprindo o primeiro objetivo da pesquisa levantou-se, a partir da revisão de literatura a identificação de temas sobre os dilemas, desafios, propostas para a biblioteca universitária (capítulo 3, itens 3.5 e 3.6 da revisão de literatura), incluindo também estes temas sobre universidade e o Estado. Estes dois temas que afetam as bibliotecas foram incluídos para melhor embasar a compreensão das mudanças que estão ocorrendo ou que venham a ocorrer nas bibliotecas universitárias.

O segundo objetivo da pesquisa visou identificar o que os respondentes pensam sobre o que vão ser no futuro as bibliotecas universitárias do Brasil, tendo sido realizada uma pesquisa por meio da aplicação do Método de Delfos. Os procedimentos estão apresentados no capítulo da metodologia (item 4).

O terceiro objetivo visou apresentar um conjunto de eventos que obtivessem consenso para identificação dos novos papéis das bibliotecas universitárias brasileiras. Foi cumprido conforme apresenta-se na análise e discussão dos dados (capítulo 5) e nesta conclusão.

## 6.1 OS NOVOS PAPÉIS DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Os novos papéis das bibliotecas universitárias são apresentados a partir do consenso do grupo de 60%, em cada questão, podendo ser observado que muitos resultados reforçam o que foi objeto de discussão na revisão de literatura sobre o assunto.

Dentre as tendências mais expressivas para as bibliotecas universitárias identificadas na coleta de dados estão a necessidade crescente da biblioteca de na sua atividade de gestão usar indicadores de qualidade de coleções, de serviços e produtos, e de pessoal. Os indicadores de tecnologia da informação representam uma tendência expressiva de acordo com os especialistas da pesquisa.

Neste sentido, a importância de indicadores que expressam a qualidade dos recursos de pessoal e serviços da biblioteca é reforçada pela literatura em função do crescimento das demandas de avaliação. Alianças estratégicas por meio de atividades de cooperação, trabalhos colaborativos, em rede e realização de consórcios são consideradas uma alternativa para minimizar os reduzidos recursos orçamentários.

O tema recursos orçamentários, um grande obstáculo para as bibliotecas universitárias, é consenso expressivo dos especialistas quanto à necessidade crescente de maiores verbas para área de tecnologia de informação.

As verbas para acervo, produtos e serviços de informação, de treinamento dos usuários são tendências de consenso na opinião dos especialistas, que embora tenha resultado de consenso um pouco menor do que o da demanda de verbas crescente em novas tecnologias, indicam que a tendência de consenso é de que haverá demanda crescente por verbas em várias atividades da biblioteca.

Em relação a esse aspecto de orçamento pode deduzir-se que é necessário cada vez mais que os gestores de bibliotecas universitárias ocupem uma posição de liderança nas definições de prioridades de programas e orçamentárias na universidade e que de posse de indicadores possam se posicionar sobre quais áreas dentro da biblioteca necessitam de mais recursos financeiros: a área de tecnologia de serviços, produtos, acervo, recursos humanos, espaço, treinamento de usuários?

Os papéis das bibliotecas universitárias, como resultado deste estudo em relação a gestão vão em direção ao seu redirecionamento, reforçando a necessidade da biblioteca contar com indicadores de qualidade, conhecer melhor o comportamento do usuário no uso da informação de forma a atendê-lo de modo rápido e com informação de qualidade, em decorrência principalmente das mudanças geradas pela literatura digital.

Além destes aspectos identificados na literatura, liderança e poder de negociação serão fundamentais para atender as demandas de maiores verbas, na visão dos estudiosos consultados na literatura.

No que se refere às novas tecnologias, parece importante observar que o consenso dos especialistas perpassa várias áreas das bibliotecas universitárias, em geral, com a opinião do grupo de especialistas sobre as novas tecnologias, incluindo recursos da web 2.0, expressando uma tendência criteriosa em relação às novas tecnologias, mas sem prescindir delas.

Neste sentido o consenso quanto à aplicação destas novas tecnologias parece ser balizado quando, na questão sobre necessidade de maiores verbas, os especialistas apresentam um consenso expressivo maior do que a necessidade de maiores verbas para áreas específicas da biblioteca universitária, e em outra questão eles concordaram que novas tecnologias deverão contribuir para o cumprimento da missão da biblioteca universitária como centro de aprendizagem.

Na literatura, a tecnologia é uma área de mudanças que pode multiplicar os papéis da biblioteca universitária. Entretanto, pelo fascínio que exerce deve ser usada criteriosamente. Seguindo (FREEMAN, 2005, p. 2) concorda-se que se as tecnologias forem entendidas estrategicamente considerando a evolução do sistema educativo e da cultura, a transformação da biblioteca com as tecnologias digitais pode ocorrer com um máximo de ganho.

Quanto ao usuário, a exigência deles para acesso cada vez mais rápido aos serviços de informação oferecidos e a necessidade de conhecer o comportamento do usuário são tendências expressivas que colocam o usuário em posição de destaque e chama a atenção de que é a ele que a biblioteca deve servir nas suas necessidades de informação de aprendizagem, ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da universidade.

O usuário é também destaque na posição dos autores consultados que consideram que os usuários constituem um forte desafio para as bibliotecas universitárias pela mudança no seu comportamento usando, cada vez mais, ambiente em linha para suas atividades no processo de busca e exigindo respostas rápidas e de qualidade.

Em relação à coleção da biblioteca, a existência de materiais impressos e digitais na biblioteca universitária é uma tendência expressiva de acordo com o grupo de especialistas desta pesquisa. Assim, a coexistência de materiais impressos e digitais como tendência expressiva atribuída pelos respondentes, reforça a complexidade da atividade de desenvolvimento de coleções que nunca conseguiu ser realizada em bibliotecas universitárias brasileiras na sua plenitude para materiais impressos e agora, soma-se à necessidade de desenvolvimento da coleção digital/eletrônica.

A área de coleções, em que as questões que a integram na pesquisa abordaram aspectos emergentes dessa função, não obteve consenso em nenhuma questão. Essas questões estão relacionadas à ciência eletrônica, aos repositórios, à curadoria de dados e preservação digital. O que não quer dizer que não sejam importantes para os especialistas, apenas eles não a consideraram como tendência ou, porque são áreas muito novas e há necessidade no Brasil de formar essas competências ou, ainda por causa do cenário de recursos financeiros, sempre tão limitados nas bibliotecas universitárias brasileiras.

A responsabilidade da biblioteca em dar acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade diz respeito às atividades de desenvolvimento de coleções e está dentre as tendências que obtiveram consenso regulares, mas não a gerência de repositórios institucionais RI, sob a responsabilidade da biblioteca.

A gerência de repositórios institucionais pela biblioteca universitária não sendo consenso do grupo dos especialistas induz a reflexão pois, parece que pela competência já acumulada pela biblioteca universitária em selecionar, organizar e tratar a informação, seria importante ela aproveitar a oportunidade de trazer para si a responsabilidade do desenvolvimento de repositórios da produção intelectual da universidade.

Na visão dos autores consultados na literatura, a área de coleções apresenta um leque de novas oportunidades de serviços para as bibliotecas universitárias, como o desenvolvimento de repositórios institucionais, dados da ciência eletrônica, atividades de curadoria de dados e preservação digital. Este último um imperativo nesses tempos de materiais digitais. O livro

eletrônico desponta como uma alternativa viável e estimulante, no modelo de compra por demanda do usuário, mas os modelos de aquisição estão ainda sendo melhor estudados.

O desenvolvimento de coleções, por motivos diversos, não tem sido praticamente realizado em bibliotecas universitárias brasileiras, principalmente depois do Portal da CAPES, que presta um serviço valioso, mas que não se pode colocar sob a responsabilidade desse recurso de informação as demandas próprias das bibliotecas universitárias. Diante das complexas questões que envolvem a área de acervo, estudos devem ser conduzidos neste sentido.

Ao relacionarmos o trabalho de desenvolvimento de coleções às tendências da universidade que obtiveram dos especialistas um expressivo consenso na ênfase do processo de aprendizagem do aluno, no papel do professor, na construção do conhecimento, na inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços, observa-se que essas tendências podem orientar as políticas das BU.

Do mesmo modo, há um consenso expressivo na opinião dos respondentes desta pesquisa no sentido da universidade preservar a produção intelectual de sua comunidade; garantir a capacidade de gerenciar o conhecimento produzido na instituição; garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual que são resultados que indicam que os espaços com relação a essas áreas podem ser assumidas pela biblioteca universitária.

Ainda que não tenha chegado ao consenso quanto aos novíssimos papéis em relação à curadoria de dados, à ciência eletrônica, aos repositórios institucionais, a biblioteca universitária deve reunir esforços para ocupar o lugar principalmente de gerenciar o conhecimento produzido na universidade e garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual.

Os novos papéis em relação à coleção da biblioteca universitária está no esforço que esta deverá empreender para nas suas atividades de planejamento e oferecimento de serviços de informação incluírem estes dois tipos de materiais e dar acesso aos conteúdos produzidos digitalmente na universidade.

Em relação ao oferecimento de serviços a referência digital com o uso da internet 2.0, aparelhos móveis, redes sociais, gestão de repositórios institucionais com *web* 2.0. é uma área de tendências que obtiveram um consenso regular pelos especialistas da pesquisa.

Como discutido na literatura, os serviços de informação podem ser valorizados com a incorporação de novas tecnologias como a *web* 2.0 e 3.0 com seus recursos colaborativos e dispositivos móveis. Eles se apresentam sobretudo em relação aos novos modos pelos quais os



serviços informacionais das bibliotecas serão oferecidos, transformando os serviços de referência e assistência ao usuário com intensificação das aplicações de interação e colaboração baseadas na Internet, como as redes sociais e dispositivos móveis.

Sobre os recursos humanos, houve um consenso regular entre os participantes da pesquisa de que a biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte às inúmeras necessidades do uso intenso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e com um consenso um pouco menor, que os bibliotecários deverão apoiar o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição, conforme visto na análise do tópico 5.2.3.

Não houve consenso de que esta área demandará maiores verbas em relação à necessidade crescente de recursos financeiros para pessoal. O que surpreende é que ainda que exista remanejamento de pessoal das funções técnicas para as outras funções da biblioteca, no mínimo existiriam necessidades de verbas para treinamento de recursos humanos. Certas competências não se adquirem com cursos de curta duração, exigem a contratação dos que têm formação e experiência. Por exemplo, para as áreas como curadoria de dados, construção de repositórios, dentre outras, a exigência de qualificação são muitas.

A cooperação bibliotecária, que figura dentre as questões de consenso a partir de 60%, na opinião do grupo haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades. Neste aspecto, sabe-se que as bibliotecas universitárias brasileiras, desde cedo, adotam práticas de cooperação muito bem sucedidas. Entretanto entende-se que elas devem ser intensificadas, incluindo as especificidades das publicações eletrônicas/digital.

O lugar físico do prédio da biblioteca, muito questionado atualmente continuará a ser um elemento importante dentro da universidade, conforme a opinião de consenso do grupo desta pesquisa. Na literatura, o destino do espaço físico da biblioteca universitária é ainda bastante indefinido, mas a maior parte dos estudiosos considera que ele é importante. Será um desafio de acordo com Bennett (2005, p. 12) procurar como pode se chegar a recursos mais adequados de valor para o investimento na construção da biblioteca e de sua renovação.

Várias áreas se apresentaram com novos e promissores papéis da biblioteca universitária, mas como cumpri-los bem sem expectativa de que a biblioteca contará com mais recursos humanos e com diferenciadas competências?

Em relação ao papel do Estado, obtiveram um consenso expressivo os temas sobre o papel do Estado como formulador de políticas públicas que deverá ser aprofundado, aproximação entre o sistema universitário e as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas e a necessidade de elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica.

É um prognóstico que estimula, pois sugere que a relação Estado/biblioteca universitária poderá mudar.

Hoje a indagação que pode ser feita é como implementar tantas mudanças nestas instituições que já convivem com problemas crônicos de modo a assegurar um desenvolvimento harmônico das bibliotecas universitárias brasileiras sem políticas de Estado neste sentido?

Se para as universidades um dos fatores de desestabilização dessa instituição, segundo Santos (2008) decorre de transformações políticas que se somam a revolução tecnológica, as mudanças do conhecimento produzido nas universidades, a transnacionalização do mercado universitário e a descapitalização das universidades públicas, para as bibliotecas universitárias a situação é mais complicada pela inexistência de políticas públicas na área de bibliotecas universitárias.

A transnacionalização universitária relacionada à redução de orçamento e a descapitalização induz as universidades a buscarem alternativas para obtenção de recursos, que segundo Santos (2008) fazem parte de um projeto global para a universidade, mas que podem ser enfrentados por meio de programas de responsabilidade social e com ações reflexivas como recomenda Magalhães (2004).

Em decorrência deste contexto as bibliotecas universitárias brasileiras são afetadas não só pela revolução na tecnologia da informação (TI) e mudança na educação superior, mas também por transformações políticas, embora estas últimas não seja um tema discutido explicitamente na área de bibliotecas universitárias.

A descapitalização que tem relação com a falta de recursos financeiros e superação dessa crise via geração de receitas, se reflete na biblioteca universitária de duas maneiras. Uma é que a falta de recursos para essa área não é novidade. São visíveis as dificuldades financeiras com as quais convivem as bibliotecas universitárias brasileiras acrescidas de falta de políticas públicas. A outra, é relativa à questão da geração da receita. Santos (2008) considera impossível que a captação de recursos funcione em universidades de países periféricos e a biblioteca universitária

que alternativas teria? É fato que as ações cooperativas, colaborativas podem minimizar os problemas dos exíguos orçamentos, mas com certeza, isto não seria o suficiente.

Como já amplamente discutido neste trabalho, no caso do Brasil, o PNBU, criado em 1986, foi um grande marco para as bibliotecas universitárias brasileiras que explicitou por meio de diretrizes e ações em áreas de planejamento, incluindo diretrizes orçamentárias; formação e desenvolvimento de coleções; processamento técnico de documentos; automação de bibliotecas; usuários e serviços; atividades cooperativas. Com uma trajetória bem sucedida, em três anos realizou 31 das 46 ações que o integravam. Esse órgão foi extinto, por volta de 1991. Até hoje nenhuma ação em nível de políticas de Estado o substituiu.

Assim, face aos novos papéis que a biblioteca universitária terá que desempenhar para atendimentos de demandas de informação do usuário desta instituição, recomenda-se a continuidade de estudos em nível macro para as bibliotecas universitárias; reflexões e discussões que resultem na elaboração de um programa para as bibliotecas universitárias brasileiras que contemple especialmente as bibliotecas de universidades públicas; criação de uma unidade que coordene em nível nacional o setor de bibliotecas universitárias de modo que estas possam contar com políticas públicas que as propiciem desempenharem seus antigos e novos papéis.

## 6.2 SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Ao chegar ao final da análise deste trabalho percebe-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, entretanto muitas são as possibilidades de questionamentos e estudos. Muito ainda precisa ser estudado não só como os tópicos novos, como também direcionado ao aprofundamento de questões dessa pesquisa, analisando o dissenso entre os respondentes, pois neste caso, a divergência também é um aspecto importante.

Sugere-se como tópicos para próximos estudos pesquisar sobre:

- a) cenário das bibliotecas universitárias públicas brasileiras;
- b) modelos de aquisição de materiais eletrônicos para bibliotecas universitárias;
- c) desenvolvimento de coleções articulando os materiais impressos e digitais;
- d) curadoria de dados, repositórios institucionais, incluindo acervo da ciência eletrônica;
- e) estudo de comportamento de usuários e sua relação com os aspectos disciplinares;

- f) viabilidade de espaços físicos;
- g) preservação digital das coleções;
- h) viabilidade das novas tecnologias por atividade e serviços da biblioteca;
- i) indicadores incluindo os relacionados a contribuição da biblioteca ao sucesso da missão da universidade.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, Paulo César Coelho. **Imagens da natureza, imagens de ciência**. São Paulo: Papirus, 1998.

ALIGICA, P. D.; HERRITT, R. Epistemology, social technology, and expert judgement: Olaf Helmer's contribution to futures research. **Futures**, Guildford, UK, v. 41, n. 5, p. 253-259, jun. 2009. Disponível em: <<http://link.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 11 set. 2010.

ALMEIDA FILHO, Naomar de. Universidade Nova no Brasil. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A Universidade no séc. XXI: para uma universidade nova**. Coimbra: Almedina, 2008.

ALMEIDA, Elenara Chaves Edler de; GUIMARÃES, Jorge Almeida; ALVES, Isabel Teresa Gama. Dez anos do Portal de Periódicos da Capes: histórico, evolução e utilização. **Revista Brasileira de Pós-Graduação (RBPG)**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010. Disponível em: <[http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.7\\_13/1\\_Artigo.pdf](http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.7_13/1_Artigo.pdf)>. Acesso em: 28 dez. 2011.

ALMEIDA, Gerusa da Silva Gonçalves; TEIXEIRA, Gilson Ruy Monteiro. A educação no período colonial: o sentido da educação na dominação das Almas. **Trilhas**, Belém, v. 1, n. 2, p. 56-65, 2000. Disponível em: <[http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos\\_revistas/5.pdf](http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/5.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2010.

ALVARENGA, Thais Castro Caldeira et al. **Sistemas organizacionais de bibliotecas universitárias do Estado do Rio de Janeiro: um breve estudo de suas gestões frente às novas tecnologias de informação**. [2004?]. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/139.a.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2009.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Information literacy competency standards for higher education**. Chicago, IL, 2000. Disponível em: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf> . Acesso em: 15 fev. 2010.

ANDERY, Maria Amália *et al.* **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 11. ed. São Paulo: EDUC, 2002.

APARÍCIO, Maria Alexandra Miranda. **Sociedade da informação: perspectivas para Angola**. 2006. 276 f. Tese (Doutorado)—Universidade de Brasília, Departamento da Ciência da Informação e Documentação, Brasília, 2006.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR. **Proposta de expansão, excelência e internacionalização das**

**universidades federais.** [Brasília]: Abr. 2012. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/>>. Acesso em: 1 maio 2012.

ASSOCIATION OF AMERICAN UNIVERSITIES et al. **The university's role in the dissemination of research and scholarship: a call to action.** California, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.arl.org/bm~doc/disseminating-research-feb09.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). ACRL announces the Top Ten Assumptions for the future of academic libraries. **American Library Association [site]**, Chicago, IL, 31 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.ala.org/Template.cfm?Section=news&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=154350>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). ACRL standards for libraries in higher education. **American Library Association [site]**, Chicago, IL, 2011. Draft Revision. Disponível em: <[http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards\\_libraries\\_.pdf](http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards_libraries_.pdf)>. Acesso em: 30 abril 2011.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). Changing roles of academic and research libraries. **ACRL [site]**, Chicago, IL, 2006. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/changingroles.cfm>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). 2010 top ten trends in academic libraries: a review of the current literature. **College & Research Libraries New**, v. 71, n. 3, p. 286-292, jun. 2012. Disponível em: <<http://crln.acrl.org/content/71/6/286.short>>. Acesso em: 30 abril 2011.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). Research Planning and Review Committee. 2012 top ten trends in academic libraries A review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education. **College & Research Libraries New**, v. 73, n. 6, p. 311-320, jun 2012. Disponível em: <<http://crln.acrl.org/content/73/6/311.full>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES (ACRL). Scholarly Communications Committee. Principles and strategies for the reform of scholarly communication 1. **[Portal] ACRL**, Chicago, jun. 2003. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies.cfm>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). **Standards for university libraries:** evaluation of performance. Approved by the ACRL Board at the 1989 Midwinter Meeting and the ALA Standards Committee at the 1989 Annual Conference. Prepared by: ACRL University Libraries Section's, University Library Standards Review Committee. Disponível em:

<[http://pruebas.cuaed.unam.mx/crp\\_ocu/puel/cursos/bibliotecas/materiales/standards\\_univ\\_li b.pdf](http://pruebas.cuaed.unam.mx/crp_ocu/puel/cursos/bibliotecas/materiales/standards_univ_li b.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2011.

ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES (ARL). **The research library's role in digital repository services**: final report of the ARL Digital Repository Issues Task Force. Washington, 2009. Disponível em: <<http://www.arl.org/bm~doc/repository-services-report.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2011.

AZEVEDO, Fernando *et al.* Manifesto dos pioneiros da educação nova (1932). [Site] **Pedagogia em foco**: [Menu] história da Educação brasileira, Rio de Janeiro, [1932]. Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb07a.htm>. Acesso em: 21 mar. 2010.

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A educação como política pública**. São Paulo: Autores Associados, 2004.

BAILIN, A; GRAFSTEIN, A. The evolution of academic libraries: the networked environment. **Journal of Academic Librarianship**, New York, v. 31, n. 4, p. 317-323, July, 2005.

BANCO MUNDIAL. **Construir sociedades de conocimiento**: nuevos desafíos para la educación terciária. Washington, 2003. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/TERTIARYEDUCATION/Resources/Documents/Constructing-Knowledge-Societies/CKS-spanish.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

BANCO MUNDIAL. **Documento estratégico do Banco Mundial**: a educação na América latina e Caribe. Washington, dez. 1999.

BANCO MUNDIAL. **La enseñanza superior**: las lecciones derivadas de la experiencia. Washington, 1995. p. 1-16. Disponível em: <[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/14/000090341\\_20050614161209/Rendered/PDF/133500PAPER0Sp1rior0Box2150A1995001.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/06/14/000090341_20050614161209/Rendered/PDF/133500PAPER0Sp1rior0Box2150A1995001.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2010.

BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a11.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2011.

BARROSO, J. O Estado, a educação e a regulação das políticas públicas. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 26, n. 92, p. 725-751, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a02.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

BARTLETT, Joan C.; TOMS, Elaine G. How is Information Used? Applying task analysis to understanding information use. In: CAIS CONFERENCE PROCEEDINGS: Data, Information and Knowledge in a Networked World, 2005, London. [Portal] CAIS ACSI,

Toronto, 2005. Disponível em: <[http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2005/bartlett\\_2005.pdf](http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2005/bartlett_2005.pdf)>. Acesso em: 22 de maio 2012.

BARUCHSON-ARBIB, Shira; BRONSTEIN, Jenny. A view to the future of the library and information science profession: a Delphi study. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 53, n. 5, p. 397-408, 2002. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.10051/full>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

BASEFSKY, Stuart. Mis-information at the heart of the university: why administrators should take libraries more seriously. **Digital Commons, Cornell University, ILR School**, New York, 1 ago. 2007. Nota do editor: Este artigo em forma de pré-impressão aparece em Information Outlook (Jornal da Special Libraries Association), v. 10, n. 8, ago. 2006, p. 15-19 como a reportagem de capa. Disponível em: <<http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1088&context=articles>>. Acesso em: 1 fev. 2010.

BASEFSKY, Stuart. The end of institutional repositories & the beginning of social academic research service: an enhanced role for libraries. **Research on Institutional Repositories**, [s. l.], 2009. Disponível em: <[http://works.bepress.com/ir\\_research/29/](http://works.bepress.com/ir_research/29/)>. Acesso em: 1 fev. 2010.

BATES, M. J. The invisible substrate of information science. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, USA, v. 50, n. 12, p. 1043-50, 1999.

BEHRENS, Marilda Aparecida; OLIARI, Anadir Luiza Thomé. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional à complexidade. **Diálogo Educacional**, Curitiba, PR, v. 7, n. 22, p. 53-66, set./dez. 2007.

BENNETT, Scott. . Righting the balance. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **Library as place: rethinking roles, rethinking space**. Washington, D.C, 2005. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

BERNHEIM, Carlos T; CHAUÍ, Marilena de Souza. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento: cinco anos depois da conferência mundial sobre educação superior**. Brasília: UNESCO, 2008.

BOBBIO, N. **Estado, governo e sociedade: para uma teoria geral da política**. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

BODEN, Dana W. R. A history of the utilization of technology in academic libraries. **Educational Research Information Center (ERIC)**, Washington, DC, 1993. Disponível em: <<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED373806.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2010.

BORGES, Vera Lúcia Abrão. Francisco Campos, ideólogo do pensamento autoritário brasileiro. **Sociedade Brasileira de História da Educação**, Vitória, [2000?]. Disponível em:



<<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema4/4111.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2010.

BORGMAN, C. A premissa e promessa de uma infraestrutura global de informação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 77-90, jan./jun. 2001.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, Washington, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968.

BOURG, Chris; ROSS, Coleman; ERWAY, Ricky. Support for the research process: an Academic Library Manifesto. **Online Computer Library Center (OCLC)**, Dublin, Ohio, 2009. Disponível em: <<http://www.oclc.org/research/publications/library/2009/2009-07.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2009.

BRAGA, A. N.; GENRO, M. E.; LEITE, D. Universidade futurante: inovação entre as certezas do passado e incertezas do futuro. In: LEITE, D. B. C.; MOROSINI, M. (Org.). **Universidade futurante: produção do ensino e inovação**. São Paulo: Papyrus, 1997.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **LDB: lei de diretrizes e bases da educação nacional: lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. 5. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010a. (Série Legislação, n. 39).

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de lei 1120/2007. Situação: Arquivado na mesa Diretora da Câmara dos Deputados. [**Portal**] **Câmara dos Deputados**, Brasília, 2011a. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>. Acesso em: 6 jan. 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Plataforma Lattes**, Brasília, [2011]. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 25 ago. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Nacional de Ensino Superior (SESU). **Plano nacional de bibliotecas universitárias: 1º PNBU**. [Brasília], SESU, abr. 1986.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano nacional de pós-graduação (PNPG) 2005-2010**. Brasil, 2004a. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PNPG\\_2005\\_2010.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PNPG_2005_2010.pdf)>. Acesso em: 22 fev. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 239, 13 dez. 2007a. Seção 1, p. 39-43. Disponível em: <<http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/17>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 3 de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora/aula. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 jul. 2007b. Seção 1, p. 56. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf)>. Acesso em: 17 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.264, de 17 de outubro de 2008. Aprova o instrumento de avaliação externa de instituições de educação superior do sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, v. 145, n. 203, 20 out. 2008. Seção 1, p. 22. Disponível em: <<http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/22>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação: PNPG 2011-2020**. Brasília, DF: CAPES, 2010b.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 3 de 14 de outubro de 2010. Regulamenta o Art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dispõe sobre normas em procedimentos para credenciamento e recredenciamento de universidades do Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 out. 2010c. Seção 1, p. 10. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14917&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14917&Itemid=866)>. Acesso em: 17 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Aloizio Mercadante toma posse no Ministério da Educação: veja o pronunciamento. [**Portal**] **Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMS)**, Brasília, 24 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/abmes/noticias/detalhe/id/450>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portal de periódicos da CAPES**, Brasília, [2012-]. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pmetabusca&mn=70&smn=78](http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pmetabusca&mn=70&smn=78)> Acesso em: 29 ago. 2010.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 98.964 de 16 de fevereiro de 1990. Institui o Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 fev. 1990. Seção 1, p. 3306.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27883. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 5 fev. 2011.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 2004b. Seção 1 p. 3. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm)>. Acesso em: 22 dez. 2011.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 5.773 de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 maio 2006. Seção 1, p. 6. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm)>. Acesso em: 18 dez. 2011.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 6.096 de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2007c. Seção 1, p. 7. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm)>. Acesso em: 5 fev. 2011.

BRASIL. Presidência da República. Diretrizes de governo. **Planalto.gov.br**, Brasília, 4 jul. 2011b. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/presidenta/diretrizes-de-governo>>. Acesso em: 26 mar. 2012.

BRASIL. Senado Federal. **PARECER nº, de 2012**. Da comissão de ciência, tecnologia, inovação, comunicação e informática, sobre o projeto de lei do senado nº 387, de 2011, do senador Rodrigo Rollemberg, que dispõe sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil e dá outras providências. RELATOR: Senador Cristovam Buarque. Brasília, 2011c. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/mate-pdf/108623.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2012.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria-Geral da Mesa. Rodrigo Rollemberg. **Projeto de Lei do Senado nº 387 de 2011**. Dispõe sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil e dá outras providências. Brasília, 5 jul. 2011d. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/mate/servlet/PDFMateServlet?m=101006&s=http://www.senad.o.gov.br/atividade/materia/MateFO.xsl&o=ASC&o2=A&a=0>>. Acesso em: 4 jul. 2012.

BRINDLEY, Lynne J. Challenges for great libraries in the age of the digital native. **Information Services and Use**, Amsterdam, NL, v. 29, n. 1, p. 3-12, 2009. Disponível em: <[http://www.nfais.org/files/file/mc\\_lecture\\_2009.pdf](http://www.nfais.org/files/file/mc_lecture_2009.pdf)>. Acesso em: 2 abr. 2011.

BROCKMAN, W. S., L. NEUMANN, C. L. PALMER; TIDLINE, T. J. **Scholarly work in the humanities and the evolving information environment**. Washington, DC: Digital Library Federation and the Council on Library and Information Resources, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/publ04/contents.html>>. Acesso em: março 2010

BROWN, Bernice B., HELMER, Olaf. **Improving the reliability of estimates obtained from a consensus of experts**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1964.

Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2008/P2986.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2010.

BROWN, Bernice B. **Delphi process**: a methodology used for the elicitation of opinions of experts. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1968. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P3925.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CAIDI, Nadia. Cooperation in context: library developments in central and eastern Europe. **Libri**, München, v. 53, p. 103-117, 2003. Disponível em: <<http://www.librijournal.org/pdf/2003-2pp103-117.pdf>>. Acesso em: 20 de mar. 2012.

CAMPELLO, Bernadete Santos. **Letramento informacional**: função educativa do bibliotecário na escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5. Belo Horizonte, 2003. **Anais**. Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 2003. Disponível em: <[http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm)>. Acesso em: 1 jun. 2008.

CARVALHO, Cristina Helena Almeida de. Política para o ensino superior no Brasil (1995-2006): ruptura e continuidade nas relações do público e do privado. **Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, Relatório GT 11**, Rio de Janeiro, ([2007 ?]). Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT11-2337--Int.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2010.

CARVALHO, Maria Carmen Romcy de. Bibliotecas universitárias brasileiras e a implantação de repositórios institucionais. **Revista Informação & Universidade**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 0, jul./dez., 2009. Disponível em: <<http://www.siglinux.nce.ufrj.br/~gtbib/site/wp-content/uploads/2009/06/repositorios.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

CARR, Reg. What users want: an academic 'hybrid' library perspective". **Ariadne**, Bath, v. 46, fev. 2006. Disponível em <<http://www.ariadne.ac.uk/issue46/carr/>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. v. 1.

CHAN, Leslie. Supporting and enhancing scholarship in the digital age: the role of open-access institutional repositories. **Canadian Journal Communication**, Vancouver, v. 29, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://cjc-online.ca/viewarticle.php?id=850&layout=html>>. Acesso em: 2 dez. 2007.

CHASTINET, Yone. **Bibliotecas das instituições federais de ensino superior: remontar ou desmontar?:** DOC.TEC.009/88. Brasília: MEC, SESu, PNBu, 1988.

CHASTINET, Yone. Participação do Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias-PNBu. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 6. Belém, nov. 1989.

**Anais.** Belém, Universidade Federal do Pará, Biblioteca Central; MEC SESU, 1990. p. 38-47. v. 2.

CHASTINET, Yone. **O PROSSIGA hoje:** seus serviços e uso pela comunidade em 2002. Brasília: IBICT/CNPQ/MCT, dez. 2002a.

CHASTINET, Yone. **Programa de aquisição planejada de periódicos para as bibliotecas universitárias (PAP).** Brasília: SESu/MEC, 1986.

CHASTINET, Yone. **PROSSIGA:** informação e comunicação para a ciência e tecnologia: breve relato de sua história: período: 1995 – 2002. Brasília: IBICT/CNPQ/MCT, dez. 2002b.

CHIEN-HSU, Chia; SANDFORD, Brian A. The Delphi technique: making sense of consensus. **Practical Assessment Research & Evaluation**, [s. l.], v. 12, n. 10, p. 1-8, aug. 2007. Disponível em: <<http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

COCCIOLO, Anthony. Can Web 2.0 enhance community participation in an institutional repository?: the case of PocketKnowledge at Teachers College, Columbia University. **The Journal of Academic Librarianship**, [Texas], v. 36, n. 4, jul. 2010. Disponível em: <[http://www.thinkingprojects.org/cocciolo\\_web2\\_jacadlib.pdf](http://www.thinkingprojects.org/cocciolo_web2_jacadlib.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2012.

COLETTA, T. das Graças; ROZENFELD, Henrique. Indicadores de desempenho para bibliotecas universitárias: definições e aplicações sob o ponto de vista da literatura. **Perspectiva Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.3, p. 129-141. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362007000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000300010)>. Acesso em: 12 out. 2012.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Resultado geral avaliação trienal CAPES:** período de avaliação: 2007 a 2009: etapa: avaliação trienal 2010. Brasília, 2010.

COSTA, Sely. A comunicação científica nos dias atuais: impactos de uma filosofia aberta. In: **BIBLIOTECAS digitais: saberes e práticas.** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: <[http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF\\_SIMP/textos/selycosta.htm](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/CONF_SIMP/textos/selycosta.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2011.

COSTA, Sely. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n.2, p. 39 -50, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a05v35n2.pdf> Acesso em: 15 janeiro 2011.

COSTA, Sely. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras.

**Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 218-232, 2008. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/281>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **No brief candle: reconceiving research libraries for the 21st century.** Washington, D.C., ago. 2008. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>>. Acesso em: 2 de set. 2011.

CRAWFORD, Walt. Futurism and libraries. **Online**, Medford. v. 33, n. 2, p. 58, mar./apr. 2009.

CRUZ, A. A. A. C. *et al.* O impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n.2 p. 47-53, Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17032.pdf> Acesso em: 24 jan. 2012.

CUNHA, Luiz Antonio. **A universidade temporã: o ensino superior da Colônia à Era Vargas.** São Paulo: UNESP, 2007.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada. **Data Grama Zero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 11, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.datagramazero.org.br/dez10/Art\\_07.htm](http://www.datagramazero.org.br/dez10/Art_07.htm)>. Acesso em: 20 jan. 2011.

CUNHA, Murilo Bastos de. A técnica de Delfos e a pesquisa em Biblioteconomia. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, MG, v. 13, n. 2, p. 196-206, set. 1984.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira do ano 2000. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2008.

CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da informação**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 2-17, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/221/388>>. Acesso em : 16 maio 2011.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 255-266, jan./abr. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a3.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2008.

CUTLER, Ingrid. Creating a library service for scholarly open access journals. **Sciecom Info**, Lund, v. 5, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://www.sciecom.org/ojs/index.php/sciecominfo/article/view/1766/1395>>. Acesso em: 5 abr. 2012.

DALKEY, N. C. **Delphi**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1967. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P3704.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

DALKEY, N. C.; BROWN, B.; COCHRAN, S. **The Delphi method, iii: use of self-ratings to improve group estimative**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1969. Disponível em: <[http://www.rand.org/pubs/research\\_memoranda/2006/RM6115.pdf](http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/2006/RM6115.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2010.

DALKEY, N. C.; HELMER, Olaf. An experimental application of the DELPHI method to the use of experts. **Management Science**, Santa Monica, California, v. 9, n. 3, p. 458-467, 1963.

DARNTON, Robert. The library in the new age. **The New York Review of Books**, New York, NY, v. 55, n. 10, p. 1-8, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.nybooks.com/articles/21514>>. Acesso em: 15 set. 2009.

DEMAS, Sam. From the ashes of alexandria: what's happening in the college library? In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES. **Library as Place: rethinking roles, rethinking space** Washington, D.C, 2005. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

DUDZIAK, E. A. Ecosistemas bibliotecários: novos paradigmas das bibliotecas universitárias e sua relação com a inovação educativa numa sociedade do conhecimento. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS (SNBU), 15., 2008, São Paulo, SP. **Anais eletrônicos**, São Paulo: CRUESP, 2008. p. 1-11. Disponível em: <[http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12672/1/SNBU\\_2008.pdf](http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12672/1/SNBU_2008.pdf)>. Acesso em: 4 dez. 2010.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.

DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito progresso**. São Paulo: UNESP, 2001.

DUTRA, Sigrid Karin Weiss. **Portal de Periódicos da CAPES: análise do uso na Universidade Federal de Santa Catarina**. 2005. 106f. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Santa Catarina, 2005. Disponível em: <[http://www.tede.ufsc.br/tesesimplificado//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=263](http://www.tede.ufsc.br/tesesimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=263)>. Acesso em: 27 jan. 2012.

ELIAS, Nobert. **O processo civilizador: a formação do Estado e civilização**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993. v. 2.

ELIAS, Nobert. **O processo civilizador: uma história dos costumes**. Rio de Janeiro: Zahar, 1994. v. 1.

ESCOLAR SOBRIÑO, Hipólito. **História de las bibliotecas**. 3. ed. Madrid: Fundación Geman Sanches Ruipérez, 1990.

ESPOSITO, Joseph. Book publishers and patron-driven acquisition: announcing a research project. **The scholarly kitchen**, [s. l.], 4 out. 2011. Disponível em: <<http://scholarlykitchen.sspnet.org/2011/10/04/book-publishers-and-patron-driven-acquisition-announcing-a-research-project/>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

FÁVERO, Maria de Lourdes. A universidade no Brasil: das origens à reforma universitária de 1968. **Educar**, Curitiba, v. 28, p. 17-36, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a03n28.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

FELDMAN, Ariel. A construção do Estado e da nação no Brasil: identidades políticas e imprensa periódica no período regencial (1831-1840). **Revistas Aulas: Dossiê Identidades Nacionais**, São Paulo, v. 2, out./nov, 2006. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/~aulas/volume02/pdfs/estado\\_2.pdf](http://www.unicamp.br/~aulas/volume02/pdfs/estado_2.pdf)>. Acesso: 15 set. 2011.

FERET, B; MARCINEK, M. The future of the academic library and the academic librarian: a Delphi study. In: [INTERNATIONAL ASSOCIATION OF TECHNOLOGICAL UNIVERSITY LIBRARIES] IATUL CONFERENCE, 17-21 may 1999, Chania, Greece. **IATUL Proceedings** (New Series), 1999. v. 9. Disponível em: <[http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=ED433821&ERICExtSearch\\_SearchType\\_0=eric\\_accno&accno=ED433821](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED433821&ERICExtSearch_SearchType_0=eric_accno&accno=ED433821)>. Acesso em: 14 dez. 2008.

FERET, B.; MARCINEK, M. The future of the academic library and the academic librarian: a Delphi study reloaded. **New Review of Information Networking**, Philadelphia, PA, v. 11, n. 1, p. 37-62, 2005.

FERREIRA, Nilda Tevês. **Cidadania: uma questão para a educação**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FERREIRA, Sonia Campos. Avaliação da coleção bibliográfica da Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 8, n. 1, jan./jun. 1980. Disponível em: <<http://www.tempusactas.unb.br/index.php/RBB/article/viewFile/245/225>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

FERREIRA, Suely. **A universidade do século XXI: concepções finalidades e contradições**. 2009. Tese (Doutorado)–Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009. 305 f. Disponível em: <[http://btdt.ufg.br/tesesimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=751](http://btdt.ufg.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=751)>. Acesso em: 16 mar. 2010.

FISCHER, Russel G. The Delphi method: a description, review and criticism. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., v. 4, n. 2, p. 64-70, 1978.



FONSECA, Marília. O Banco Mundial como referência para a justiça social no terceiro mundo: evidências do caso brasileiro. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 24, n. 1, jan./jun. 1998. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-25551998000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 16 jun. 2010.

FREEMAN, Geoffrey, T. The library as place: changes in learning patterns, collections, technology, and use. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **Library as place: rethinking roles, rethinking space**. Washington, D.C, 2005. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2011.

FRISCHER, Bernard. The ultimate internet café: reflections of a practicing digital humanist about designing a future for the research library in the digital age. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **Library as place: rethinking roles, rethinking space**. Washington, D.C, 2005. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2011.

GABLE, Guy G. Integrating case study and survey research methods: an example information systems. **European Journal of Information Systems**, Birmingham, UK, v. 3, n. 2, p. 112-126, 1994. Disponível em: <<http://eprints.qut.edu.au/5853/1/5853.pdf>>. Acesso em: 9 set. 2010.

GARCIA, Maria Lucia Andrade. **Plano nacional de bibliotecas universitárias: planejamento e permanência**. [Brasília]: FINEP, 1991.

GASQUE, Kelley Dias; COSTA, Sely Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 39 n. 1, p. 21-32, jan./abr., 2010.

GAYTON, Jeffrey T. Academic libraries: “social” or “communal?” the nature and future of academic libraries. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, US., v. 34, n. 1, p. 60-66, jan. 2008.

GELFAND, Julia. Library as changing place: viewpoints from university undergraduates. **Library Hi Tech News**, Ann Arbor, Mich., US, v. 22, n. 4, p. 10-12, 2005.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

GOMES Henriette Ferreira; PRUDÊNCIO, Deise Sueira; CONCEIÇÃO, Adriana Vasconcelos da. Mediação da informação pelas Bibliotecas universitárias: um mapeamento sobre o uso dos dispositivos de comunicação na web. **Informação & Sociedade: Estudo**, João Pessoa, v. 20, n. 3, p. 145-156, set./dez. 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/2543/1/9047-11220-1-PB.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2011.

GOODY, Jack. **O roubo da história:** como os europeus se apropriam das ideias e invenções do Oriente. Tradução de Luiz Sergio Duarte da Silva. São Paulo: Contexto, 2008.

GORDON, Theodore J.; HELMER, Olaf. **Report on a long-range forecasting study.** [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1964. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2005/P2982.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2008.

GORDON, Theodore Jay. **The Delphi method.** [S. l.]: AC/UNU Millennium Project, Futures Research Methodology, 1994. Disponível em: <[http://www.gerenciamento.ufba.br/Downloads/delphi%20\(1\).pdf](http://www.gerenciamento.ufba.br/Downloads/delphi%20(1).pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2010.

GOVERNO aumenta vagas nas federais, mas falta infraestrutura nos campi. **Jornal da Ciência**, São Paulo, 14 ago. 2012. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=83698>>. Acesso em: 16 ago. 2012.

GRAEFE, Andreas; ARMSTRONG, J. Scott. Comparing face-to-face meetings, nominal groups, Delphi and prediction markets on an estimation task: elektronische pre-print. **International Journal Forecasting**, Clayton, AUS, v. 27, n. 1, p. 183-195, 2011. Disponível em: <<http://www.itas.fzk.de/deu/lit/epp/2010/grar10-pre01.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2010.

GREEN, Ravonne A.; GILLESPIE, Diane. Assistive technologies. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. **Academic libraries: a preliminary Study. Libraries and the Academy**, Baltimore, v.1, n. 3, p. 329-337, jul. 2001.

GRIMES, Deborah Jeanne. **Centrality and the academic library.** Tuscaloosa, 1993. Tese (Doutorado em Filosofia)–School of Library and Information Studies, University of Alabama., Alabama, US, 1993.

GRISI, C. C. H.; BRITTO, R. P. Técnica de cenários e o método Delphi: uma aplicação para o ambiente brasileiro. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD) 6., 2003, São Paulo. **Anais eletrônicos.** São Paulo: FEA-USP. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/6semead/MKT/045Mkt%20-%20T%E9cnica%20de%20Cen%E1rios%20M%E9todo%20Delphi.doc>>. Acesso em: 20 out. 2009.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. Nação, nacionalismo, Estado. **Estudos Avançados**, [online], São Paulo, v. 22, n. 62, p. 145-159, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142008000100010>>. Acesso em: 23 mar. 2012.

GUPTA, U. G.; CLARKE, R. E. Theory and applications of the Delphi technique: a bibliography (1975-1994). **Technological Forecasting & Social Change**, New York, v. 53, n. 2, p. 185-211, 1996.

HACKMAN, Judith Dozier. Power and centrality in the allocation of resources in colleges and universities. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, US, v. 30, p. 61-77, 1985.

HADDAD, Fernando. **O plano de desenvolvimento da educação**: razões, princípios e programas. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. 23 p. (Série Documental. Textos para discussão). Disponível em: <[http://www.oei.es/pdfs/plano\\_desenvolvimento\\_educacion\\_inep.pdf](http://www.oei.es/pdfs/plano_desenvolvimento_educacion_inep.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2010.

HAGERLID, Jan. Scholarly open access journals and libraries: scholarly journals between the past and the future. In: KVHAA CONFERENCE, 65., Stockolm, 2007. Kungliga biblioteket, National Library of Sweden, [Stockholm], 2007. Disponível em: <[http://www.kb.se/Dokument/Om/projekt/scholarly\\_journals\\_hagerlid.pdf](http://www.kb.se/Dokument/Om/projekt/scholarly_journals_hagerlid.pdf)>. Acesso em: 2 dez. 2007.

HAGLUND, Lotta; OLSSON, Per. The Impact on university libraries of changes in Information Behavior Among Academic Researchers: a multiple case study. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., US, v. 34, n. 1, p. 52-59, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.jacso.info/PDFs/haglund-impact-on-univ-libraries-changes-in-inf-behavior.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2009.

HALL, Stuart. **Identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HARER J. B; COLE, B. R. The importance of the stakeholder in performance measurement: critical processes and performance measures for assessing and improving academic library services and programs. **College & Research Libraries**, Chicago, Il., v. 66, n. 2, 149-170, mar. 2005.

HARNAD, Stevan *et al.* The access/impact problem and the green and gold roads to open access. **Serials Review**, North Carolina, n. 30, v. 4, 2004. Disponível em: <<http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Temp/impact.html>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

HARRIS, Albert L.; REA, Alan. Web 2.0 and virtual world technologies: a growing impact on is education. **Journal of Information Systems Education (JISE)**, Harrisonburg, VA, v. 20, n. 2, 2009. Acesso: 28 abr. 2011.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 14. ed. São Paulo: Loyola, 1989.

HEALY, Annette M. Increasing the visibility of the library within the Academic Research Enterprise. **Science and Technology Librarianship**, Califórnia, n. 63, 2010. Disponível em: <<http://www.istl.org/10-fall/refereed1.html#20>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

HELENE, Otaviano; HORODYNSKI-MATSUSHIGUE, Lighia B. Uma “reforma universitária”: sem doutor e sem pesquisa? **Boletim da Sociedade Brasileira de Física**, [São Paulo], v. 24, 2009. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/boletim1/msg184.htm>>. Acesso em: 3 set. 2009.

HELMER, Olaf. **Analysis of the future**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, mar. 1967a. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2008/P3558.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2009.

HELMER, Olaf. **Systematic use of expert opinions**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, nov. 1967b. Disponível em: <http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P3721.pdf>. Acesso em: 10 set. 2010.

HELMER, Olaf. **The systematic use of expert judgment in operations research**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1963. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2008/P2795.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

HELMER, Olaf. The use of the Delphi technique. In: **PROBLEMS of educational innovations**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation, 1966. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P3499.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2008.

HELMER, Olaf; RESCHER, Nicholas N. **On the epistemology of the inexact sciences**. [Santa Monica], California: The Rand Corporation. 1958. Disponível em: <<http://www.rand.org/pubs/papers/2005/P1513.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2008.

HERNON, Peter; SCHWARTZ, Candy. Leadership: developing a research agenda for academic libraries. **Library & Information Science Research**, Norwood, NJ, US, v. 30, n. 4, p. 243-249, 2008.

HIMANEN, Pekka. **Challenges of the global information society**. [S. l.]: Committee for the Future, Parliament of Finland. 2004. Disponível em: <<http://web.eduskunta.fi/dman/Document.phx?documentId=br11307103930385&cmd=download>>. Acesso em: 24 maio 2010.

HOFLING, E. M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos Cedes**, Campinas, SP, v. 21, n. 55, p. 30- 41, nov. 2001.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos: o breve século XX, 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HORTALE, Virginia Alonso; MORA, José-Ginés. Tendência das reformas da educação superior na Europa no contexto do processo de Bolonha. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 25, n. 88, p. 937-960, out. 2004. Especial. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v25n88/a14v2588.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

HOUSEWRIGHT, Ross; SCHONFELD, Roger. Ithaka's 2006 studies of key stakeholders in the digital transformation in higher education. New York, NY: ITHAKA, 2008. Disponível em: <[http://www.serialssolutions.com/assets/attach\\_news/Ithaka-2006-Studies.pdf](http://www.serialssolutions.com/assets/attach_news/Ithaka-2006-Studies.pdf)>. Acesso em: 3 mar. 2011.

IANNI, Octavio. O Estado-Nação na época da globalização. **Econômica**: Revista da Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, v. 1, n. 1, p. 105-118, jun. 1999. Disponível em: <<http://boletimef.org/biblioteca/576/O-Estado-Nacao-na-epoca-da-globalizacao>>. Acesso em: 15 de nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Biblioteca online do IBICT**. [2010]. Disponível em: <<http://biblioteca.ibict.br/cgi-bin/wxis.exe?IsisScript=phl.xis&cipar=ibict.cip&lang=por>>. Acesso em: 17 nov. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA IBICT. **[Portal] IBICT, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**, Brasília, 2012-. Disponível em: <<http://btd.ibict.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **[Portal] IBICT, DSpace Institutional Digital Repository System**, Brasília, c2011. Disponível em: <<http://dspace.ibict.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **[Portal] IBICT, Incubadora de Revistas INSEER**, Brasília, c2011. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) comemora adesão de 100 portais de periódicos. **[Portal] IBICT**, Brasília, 26 abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/seer-comemora-adesao-de-100-portais-de-periodicos>>. Acesso em: 2 maio 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Resumo técnico**: censo da educação superior de 2009. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo\\_tecnico2009.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo_tecnico2009.pdf)>. Acesso em: 4 out. 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Centro De Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC). **Thesaurus brasileiro de educação (BRASED)**. Brasília, [2010]. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/>>. Acesso em: 17 nov. 2010.

IVASHITA, Simone Burioli; NOVAK, Maria Simone Jacomini; BERTOLLETTI, Vanessa Alves. O ensino superior na perspectiva do Banco Mundial: algumas considerações. In: ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3, 2009. Curitiba. **Anais**, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009. Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2865\\_2156.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2865_2156.pdf). Acesso em: 12 jan. 2010.

JAPIASSÚ, Hilton. O projeto masculino-machista da ciência moderna. In: SOARES, Luiz Carlos (org). **Da revolução científica à big (Business) science**. São Paulo: HUCITEC, 2001, p. 67-104.

JOINT TASK FORCE ON LIBRARY SUPPORT FOR E-SCIENCE. Agenda for Developing E-Science in Research Libraries: .... [Site] **Association of Research Libraries**, Washington, nov. 2007. Disponível em: <[http://www.arl.org/bm~doc/ARL\\_EScience\\_final.pdf](http://www.arl.org/bm~doc/ARL_EScience_final.pdf)>. Acesso em: 2 nov. 2011.

KAUFMAN, Paula T. The library as strategic investment: results of the Illinois Return on Investment Study. **Liber Quarterly**, TC Utrecht, The Netherlands, v. 18, n. ¾, 2008.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1990.

KRZYZANOWSKI, Rosaly Fávero. Cooperação em bibliotecas no Brasil: : um panorama da década de 50 até os nossos dias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Brasília, 3, n. 1, p. 1-24, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/viewFile/27/32>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

KUWAHARA, Mônica Yukie. **Informação, conhecimento e poder**: contribuição para a economia política da comunicação. 2004. 260 f. Tese (Doutorado)–Universidade de São Paulo, Departamento de Comunicações e Arte, Escola de Comunicação e Artes, 2004. Disponível em: <<http://meusite.mackenzie.com.br/monicayukie/indextese.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

LANDETA, Jon. Current validity of the Delphi method in social sciences. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, NY, v. 73, n. 5, p. 467-482, jun. 2006.

LASTRES, Helena; FERRAZ, João. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 27-57. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/saritalivro.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

LE GOFF, Jacques. **Os intelectuais da Idade Média**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

LEMOS, Agenor Briquet de; MACEDO, Vera Amália Amarante. Posição da biblioteca na organização operacional da universidade. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, MG, n. 1, p. 40-51, mar. 1975. Disponível em: <<http://164.41.105.3/portalesp/ojs-2.1.1/index.php/RBB/article/view/91/67>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

LESSA, Carlos. Nação e nacionalismo a partir da experiência brasileira. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 62, p. 237-256, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n62/a16v2262.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2011.

LEWIS, David W. A Strategy for academic libraries in the first quarter of the 21st Century. **College & Research Libraries**, Chicago, Ill., US, v. 68, n. 5, p. 418-434, set. 2007.

Disponível em:

<[https://idea.iupui.edu:8443/dspace/bitstream/1805/953/1/DWLEwis\\_Strategy.pdf](https://idea.iupui.edu:8443/dspace/bitstream/1805/953/1/DWLEwis_Strategy.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2009.

LIMA, L. C.; AZEVEDO, M. L. N.; CATANI, A. M. O processo de Bolonha, a avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova. **Avaliação**, Campinas, SP, v. 13, n. 1, mar. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v13n1/a02v13n1.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2009.

LINSTONE, Harold A.; TUROFF, Murray (Ed.). **The Delphi method: techniques and applications**. New Jersey's Science & Technology University, 2002. Disponível em: <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2010.

LIPPINCOTT, Joan K. Learning spaces: involving faculty to improve pedagogy. **Educause Review**, Boulder, Colorado, US, v. 44, n. 2, p. 16-25, mar/abr., 2009.

LORENZEN Michael. Fund raising for academic libraries: what works, what doesn't? **Library Philosophy and Practice**, Nebraska, p. 1-21, 2010. Disponível em: <<http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/lorenzen.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

LOUGEE, Wendy Pradt. **Diffuse libraries: emergent roles for the research library in the digital age**. Washington, D. C.: Council on Library and Information Resources, 2002. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub108/pub108.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2011.

LUCE, Richard E. A new value equation challenge: the emergence of research and roles for research libraries. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **No Brief candle: reconceiving research libraries for the 21st century**. Washington, D.C., Ago. 2008. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2011.

LUDWIG, Logan; STARR, Susan. Library as place: results of a delphi study. **Journal Medical Library Association**, Chicago, Ill., v. 93, n. 3, p. 315-326, jul. 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1175798/>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

LUGÃO, Ricardo Gandini *et al.* Reforma universitária no Brasil: uma análise dos documentos oficiais e da produção científica sobre o Reuni - Programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das universidades federais. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITÁRIA EM AMÉRICA DEL SUR, 10., , 8-10 dez. 2010, Mar del Plata. [Portal] INPEAU, Santa Catarina, 2010. Disponível em: <[http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/Bd\\_documentos/coloquio10/167.pdf](http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/Bd_documentos/coloquio10/167.pdf)>. Acesso em: 24 jan. 2012.

LYNCH, Beverly P. *et al.* Attitudes of Presidents and provosts on the university library. **College & Research Libraries**, Chicago, Ill., US, v. 68, n. 3, p. 213-227, 2007.

LYOTARD, J.F. **A condição pós-moderna**. Lisboa: Gradiva, 1985.

MACEDO, Arthur Roquete de *et al.* Educação Superior no século XX e a reforma universitária brasileira. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 13, n. 47, p. 127-148, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v13n47/v13n47a02.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2010.

MACEVICIUTE, Elena; WILSON, T. D. A Delphi investigation into the research needs in Swedish librarianship. **Information Research**, Lund, Sweden, v. 14, n. 4, dez. 2009. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/14-4/paper419.html>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

MACIEL, Lizete Shizue Bomura; SHIGUNOV NETO, Alexandre. A educação brasileira no Período Pombalino: uma análise histórica das reformas pombalinas do ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 32, n. 3, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v32n3/a03v32n3.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

MAGALHÃES, Antonio M. **A identidade do ensino superior**: política, conhecimento e educação, numa época de transição. [Porto, PT]: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. (Série Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas).

MANCEBO, Deise. Autonomia universitária: breve história e redefinições atuais. **Revista Advir**, Rio de Janeiro, RJ, n. 20, p. 19-23, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.asduerj.org.br/publica/publicacoes.asp#>>. Acesso em: 28 maio 2010.

MANCEBO, D.; MAUÉS, O.; CHAVES, V. L. J. Crise e reforma do Estado e da universidade brasileira: implicações para o trabalho docente. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 37-53, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a04n28.pdf>>. Acesso em: 17 de nov. 2011.

MARTELL, Charles. Access: The social dimension of a new paradigm for academic librarianship. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., US, v. 35, n. 3, p. 205-206, 2009.

MCDONALD, Craig. Research as an information systems domain. In: WORKSHOP AT THE AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY, Canberra, 16-17 jul. 2004. **Information Systems Foundations: constructing and criticising** [Online]. Canberra: 2004. Disponível em: <[http://epress.anu.edu.au/info\\_systems/mobile\\_devices/index.html](http://epress.anu.edu.au/info_systems/mobile_devices/index.html)>. Acesso em: 1. dez. 2011.

MCKITTERICK, David. A biblioteca como interação: a leitura e linguagem da bibliografia. In: BARATIN, Marc; JACOB, Christian (Org.). **O poder das bibliotecas**: a memória dos livros no Ocidente. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. p. 94-107.

MELHORES universidades. In: **GUIA do estudante**: profissões: vestibular. São Paulo: Abril, 2011. p. 38-41.



MELLO, Alex Fiúza de; ALMEIDA FILHO, Naomar de; RIBEIRO, Renato Janine. Por uma universidade socialmente relevante. [Portal, Ministério da Educação], Brasília, [2007?]. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cne\\_alexfiuza.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cne_alexfiuza.pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2011.

MENDONÇA, André Luis de Oliveira; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. Progresso científico e a incomensurabilidade em Thomas Kuhn. **Scientle Studia**, São Paulo, SP, v. 5, n. 2, p. 169-83, 2007. Disponível em: <[http://www.scientiaestudia.org.br/revista/PDF/05\\_02\\_02.pdf](http://www.scientiaestudia.org.br/revista/PDF/05_02_02.pdf)>. Acesso em: 3 dez. 2009.

MENEGHEL, Stela Maria. A crise da universidade moderna no Brasil. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25., 29 set. 2002, Caxambu, MG. [Anais eletrônicos], Caxambu, 2002. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/25/stelamariameneghelt11.rtf>>. Acesso em: 18 mar. 2010.

MENEGHEL, S. M. Políticas de modernização da universidade no Brasil: a reforma universitária de 1968 e a LDB/96. **E-GOV**, Portal de e-governo, inclusão digital e sociedade do conhecimento, Brasília, [2002?]. Disponível em: <<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/anexos/29119-29137-1-PB.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2011.

MICHALKO, James; MALPAS, Constance; ARCOLIO, Arnold. **Research libraries, risk and systemic change**. Dublin, Ohio, USA: OCLC Research, 2010. Disponível em: <<http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-03.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2011.

MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v9n3/02.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2010.

MIRANDA, Antonio *et al.* Os conteúdos e a sociedade da informação no Brasil. **Data grama zero**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 5, 2000. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out00/Art\\_03.htm](http://www.dgz.org.br/out00/Art_03.htm)>. Acesso: 13 dez. 2009.

MIRANDA, Antonio. Biblioteca universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, Niterói, 1978. **Anais...**, Niterói, 1978. Atualizado e republicado em 2006. Disponível em: <[http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia\\_informacao/BIBLIOTECA\\_UNIVERSITARIA\\_.pdf](http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/BIBLIOTECA_UNIVERSITARIA_.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2009.

MIRE. The institutional repository in 2010... and beyond. In: ONLINE INFORMATION CONFERENCE. 2009. London. [Anais Online, Londres], 2009. Disponível em: <<http://atmire.com/presentations/OnlineInformation2009/Repositories-in-2010.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2011.

MORAES, Maria Cândida. O Paradigma educacional emergente. **Em aberto**, Brasília, v. 16, n. 70, abr./jun. 1996. Disponível em: <[http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view File/1053/955](http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/File/1053/955)>. Acesso em: 27 ago. 2010.

MORAES, Rubens Borba de. **Livros e bibliotecas no Brasil colonial**. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.

MORAN, Carrie. The utility of digital reference services in academic libraries: an annotated bibliography. **INFO522: Information Access & Resources**, [S. l.], 9 jun. 2010. Disponível em: <<http://www.pages.drexel.edu/~cem325/docs/ab.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2012.

MOREIRA, Jandira Neves Moraes. Informações **sobre a criação da biblioteca universitária da USP**. [Mensagem eletrônica pessoal] mensagem recebida por <jandira@usp.br > em 28 fev. 2012.

MORHY, Lauro. Brasil, universidade e educação superior. In: MORHY, Lauro (Org). **Universidade no mundo: universidade em questão**. Brasília: Universidade de Brasília, 2004. v. 2, p. 25-60.

MOROSINI, Marília Costa. Autonomia acadêmica, prática pedagógica e controle do conhecimento. In: LEITE, D. B. C.; MOROSINI, M. (Orgs). **Universidade futurante: produção do ensino e inovação**. Campinas: Papirus, 1997. p. 95-124.

MUELLER, Suzana. A comunicação científica e o movimento do acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, 2006.

MUELLER, Suzana. Universidade e informação: a biblioteca universitária e os programas de educação a distância: uma questão ainda não resolvida. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 1 n. 4, 2000. Disponível em: <[http://www.datagramazero.org.br/ago00/Art\\_01.htm](http://www.datagramazero.org.br/ago00/Art_01.htm)>. Acesso em: 20 nov. 2009.

NATIONAL SCIENCE BOARD. **Long-lived digital data collections: enabling research and education in the 21st century**. Virginia: National Science Foundation, set. 2005. 87 p. Disponível em: <<http://www.nsf.gov/pubs/2005/nsb0540/nsb0540.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2011.

NEILL, James. **Delphi study: research by iterative, consultative inquiry**. [Portal] **Wilderdorn**, [S. l.], 2007. Disponível em: <<http://wilderdom.com/delphi.html>>. Acesso em: 9 set. 2010.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta; RAIZER, Leandro; FACHINETTO, Rochele Fellini. Acesso, expansão e equidade na educação superior: novos desafios para a política educacional brasileira. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 9, n. 17, p. 124- 157, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a06n17.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2010.

NICHOLAS, David; ROWLANDS; Ian, JUBB; Michael; JAMALI, Hamid R. The impact of the economic downturn on libraries: with special reference to university libraries. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., US. v. 36, n. 5, p. 376-382, set. 2010.

NOBRE, Renarde Freire. Weber e o racionalismo ocidental. In: CARVALHO, Alonso Bezerra; BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **Introdução à sociologia da cultura**: Max Weber e Norbert Elias. São Paulo: Avercamp, 2005.

O'DELL, Sue. Opportunities and obligations for libraries in a social networking age: a survey of Web 2.0 and networking sites. **Journal of Library Administration**, New York, US, v. 50, n. 3, p. 237-251, abr. 2010.

OAKLEAF, Megan. **Value of academic libraries**: a comprehensive research review and report. Chicago: Association of College and Research Libraries (ACRL), 2010. Disponível em: <[http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/val\\_report.pdf](http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/val_report.pdf)>. Acesso em: 13 jan. 2011.

ODDONE, Nanci Elizabeth. **Ciência da Informação em perspectiva histórica**: Lydia de Queiroz Sambaquy e o aporte da documentação. 157 f. 2004. Tese (Doutorado)–Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia IBICT, Departamento de Ensino e Pesquisa, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <[http://tede-dep.ibict.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=56](http://tede-dep.ibict.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=56)>. Acesso em: 31 maio 2010.

ODDONE Nanci Elizabeth; MEIRELLES, Rodrigo. O portal de periódicos da CAPES e os indicadores de desempenho da informação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/jun06/Art\\_02.htm](http://www.dgz.org.br/jun06/Art_02.htm)>. Acesso em: 27 dez. 2011.

O'GORMAN, Jack; TROTT, Barry. What will become of reference in academic and public libraries? **Journal of Library Administration**, New York, v. 49, n. 4, p. 327-339, 2009.

OKEAGU, Glory; OKEAGU, Blessing. Networking and resource sharing in library and information service: the case of consortium building. **Information, Society and Justice**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 255-262, 2008. Disponível em: <[http://www.londonmet.ac.uk/library/o88341\\_3.pdf](http://www.londonmet.ac.uk/library/o88341_3.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2012.

OLIVEIRA, João Ferreira. **A reestruturação da educação superior no Brasil e o processo de metamorfose das universidades federais**: o caso da Universidade Federal de Goiás (UFG). 2000. 210 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2000.

OLLÈ, James G. **Library history**: an examination guide book. London: Clive Bingley, 1971.

OPEN SOCIETY INSTITUTE (OSI). Budapest open access initiative. **Open Society Foundations [Site]**, New York, 2001. Disponível em: <http://www.soros.org/openaccess>. Acesso em: 14 dez. 2011.

OPUSZKA, Paulo Ricardo. Racionalização, Civilização e história social do conhecimento: Diálogos entre Weber, Elias e Peter Burke para uma Aproximação de discursos sobre Intervenção Social. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais**, Curitiba, a. 14, v. 1, p. 317-334, 2011. Disponível em: <<http://Apps.Unibrasil.Com.Br/Revista/Index.Php/Direito/Article/Viewfile/458/379>>. Acesso em: 31 nov. 2011.

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO); INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATION (IFLA). UNESCO and IFLA to establish strategic alliance to implement Plan of Action of World Summit of the Information Society. **UNESCO: News**, Paris, 29 ago. 2006. Disponível em: <[http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=22705&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=22705&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. Acesso em: 3 fev. 2011.

OTTO, T. The Academic Librarian of the 21st Century: public service and library education. 2000. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., v. 8, n. 2, p. 85-88, 1982.

PALAZZO, Luiz A. M. Ciência e educação no século XXI. **Diálogo Educacional**, Curitiba, PR, v. 7, n. 22, p. 53-66, set./dez. 2007.

PALMER, Carole L.; TEFFEAU Lauren C.; PIRMANN, Carrie M. **Scholarly information practices in the online environment**: themes from the literature and implications for library service development. Dublin, Ohio USA: OCLC Online Computer Library Center Research, 2009. Disponível em: <[www.oclc.org/programs/publications/reports/2009-02.pdf](http://www.oclc.org/programs/publications/reports/2009-02.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2011.

PARENT, Ingrid. **Theme 2011-2013**. IFLA, Netherlands, 2011. Disponível em: <<http://www.ifla.org/en/president-elect>>. Acesso em: 28 fev. 2011.

PARKER, Rebecca. What the library did next: strengthening our visibility in research support. In: BIENNIAL VALA CONFERENCE AND EXHIBITION, 16., 2012, Melbourne. **Swinburne Research Bank**, Hawthorn, 2012. Disponível em: <<http://researchbank.swinburne.edu.au/vital/access/manager/Repository/swin:26132>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

PAULA, Maria Fátima de. Reforma da Educação Superior do Governo Lula: as políticas de democratização do acesso em foco. **Revista Argentina de Educação Superior**, [S. l.] v. 1, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://www.untref.edu.ar/raes/documentos/Reforma%20da%20Educacao%20Superior%20do%20Governo%20Lula.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2011.

PEREIRA, Maria Lucia Toralles. Saber científico: novos paradigmas. **Interface**: comunicação, saúde, educação, São Paulo, SP, v. 1, n. 1, 1997. Disponível em:

<<http://www.franca.unesp.br/oep/Eixo%20%20-%20Tema%201.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2009.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar, et al. Satisfação dos usuários de bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12. Recife, PE, 2002. **Anais...**, Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/nucleos/pc/artigo/Artigo%20SNBU-2002.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2011.

POTTER, G. P.; COOK, C.; KYRILLIDOU, M. **ARL profiles: research libraries 2010**. Washington: Association of Research Libraries, Apr. 2011. Disponível em: <<http://www.arl.org/bm~doc/arl-profiles-report-2010.pdf>>. Acesso em: 5 maio 2012.

PUGH, S. Best practice and cooperation in resource sharing among academic library consortia: methodologies and innovations in Australia, New Zealand, Asia and the United States. **ALIA Access**, South Melbourne, 2010. Disponível em: <<http://ir.inflibnet.ac.in/dxml/bitstream/handle/1944/1402/42.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

RAND CORPORATION. History and mission. **[Portal] RAND Corporation**, Washington, 1994-2012. Disponível em: <<http://www.rand.org/about/history.html>>. Acesso em: 20 set. 2010.

REID, Michele. Building an academic library fundraising program “from scratch”. **Bottom Line: Managing Library Finances**, Washington, v. 23, n. 2, p.53-56, 2010.

RENTFROW, Daphnée. Groundskeepers, Gatekeepers, and guides: how to change faculty perceptions of librarians and ensure the future of the research library. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **No brief candle: reconceiving research libraries for the 21st century**. Washington, D.C., Ago. 2008. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2011.

RESEARCH INFORMATION NETWORK. **Challenges for academic libraries in difficult economic times: a guide for senior institutional managers and policy makers**. London, 2010. Disponível em: <<http://ciber-research.eu/download/20100318-challenges.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

RESEARCH INFORMATION NETWORK; CONSORTIUM OF RESEARCH LIBRARIES. **Researchers' use of academic libraries and their services: A report commissioned by the Research Information Network and the Consortium of Research Libraries**. London, 2007. Disponível em: <<http://eprints.soton.ac.uk/263868/1/libraries-report-2007.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2012.

RODRIGUES, Kátia de Oliveira. **Mudanças nas práticas de desenvolvimento de periódicos científicos nas bibliotecas universitárias brasileiras**. 2008. 158 f. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação de Ciência da Informação, Instituto da Ciência da Informação, Salvador, 2008. Disponível em:

<[http://www.bibliotecadigital.ufba.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=3596](http://www.bibliotecadigital.ufba.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3596)>. Acesso em: 28 dez. 2011

ROMANO, Roberto. Passado, presente e futuro da universidade brasileira. **Jornal da Unicamp**, São Paulo, SP, p. 6-7, 2-8 out. 2006a. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/outubro2006/ju339pag6-7.html](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/outubro2006/ju339pag6-7.html)>. Acesso em: 17 mar. 2010.

ROMANO, Roberto. Reflexões sobre a universidade. In: SILVA, Maria Abadia; SILVA, Ronalda Barreto (orgs.). **A idéia de universidade: rumos e desafios**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006b. p. 17-48.

ROSANVALLON, Pierre. A crise do Estado-Providencia. In: \_\_\_\_\_. **A crise do Estado-Providencia**. Brasília: UFG, 1997. Primeira Parte, p. 13-38.

ROTHEN, José Carlos A universidade brasileira segundo o estatuto de 1931. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 4. Goiânia, 2006. **Anais...**, Goiânia, 2006. Disponível em: <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/coordenadas/eixo06/Coordenada%20por%20Jose%20Carlos%20Sousa%20Araujo/Jose%20Carlos%20Rothen%20-%20Texto.pdf>>. Acesso em 15 dez. 2011.

ROWE, G.; WRIGHT, G. The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. **International Journal of Forecasting**, Chichester, UK, v. 15, n. 4, p. 353-375. 1999.

SANTOS, Boaventura de Sousa. As tensões da modernidade. **Ensaio**, Rio de Janeiro, 28 ago. 2005. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura\\_tensoes\\_modernidade.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura_tensoes_modernidade.pdf)>. Acesso em: 2 set. 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A universidade no séc. XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade nova. In: \_\_\_\_\_. ; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A universidade no séc. XXI: para uma universidade nova**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Os processos da globalização: Eurozine 2002. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, Portugal, 2002. Disponível em: <<http://www.eurozine.com/articles/2002-08-22-santos-pt.html>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

SAUNDERS, Laura. The future of information literacy in academic libraries: a Delphi study. **Portal: Libraries and the Academy**, Baltimore, v. 9, n. 1, p. 99-114, jan. 2009. Disponível em: <[http://muse.uq.edu.au/content/z3950/journals/portal\\_libraries\\_and\\_the\\_academy/v009/9.1.saunders.html](http://muse.uq.edu.au/content/z3950/journals/portal_libraries_and_the_academy/v009/9.1.saunders.html)>. Acesso em: set. 2010.

SAVIANI, Dermeval. A pós-graduação em educação no Brasil: pensando o problema da orientação. **[Portal] UNICAMP: Faculdade de Educação**, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/dermeval/texto2001-3.html>>. Acesso em: 10 set. 2009.

SAVIANI, Dermeval. Instituições escolares: conceito, história, historiografia e práticas. **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, MG, v. 4, jan./dez. p. 27-33, 2005. Disponível em: <<http://educacao.uniso.br/pseletivo/docs/SAVIANI.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2010.

SAVIANI, Dermeval. O plano de desenvolvimento da educação: análise do projeto do MEC. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 28 n. 100, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2728100.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2010.

SCHWARTZMAN, Simon. Neopatrimonialismo e a questão do Estado. In: **BASES do autoritarismo brasileiro**. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Helena Maria Bousquet; COSTA, Vanda Maria Ribeiro. **Em tempos de Capanema**. São Paulo: USP, 2000. Disponível em: <[http://www.schwartzman.org.br/simon/capanema/capit7.htm#\\_1\\_1](http://www.schwartzman.org.br/simon/capanema/capit7.htm#_1_1)>. Acesso em: 23 mar. 2010.

SCHMIDT, Krista D.; SENNYEY, Pongracz; CARSTENS, Timothy V. New roles for a changing environment: implications of open access for libraries. **College & Research Libraries**, [S. l.], v. 66, n. 5, set. 2005. Disponível em: <http://paws.wcu.edu/kschmidt/publications/candrl.pdf> Acesso em: 20 fev 2011.

SECO, Ana Paula; AMARAL, Tania Conceição Iglesias do. Marquês de Pombal e a reforma educacional brasileira. [Portal] **Histedbr**, Unicamp, São Paulo, 2005. Disponível em: <[http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/textos\\_introdutorios\\_periodos/intr\\_%20periodo%20pombalino%20Ana%20Seco.doc](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/textos_introdutorios_periodos/intr_%20periodo%20pombalino%20Ana%20Seco.doc)>. Acesso em: 20 mar. 2010.

SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS (SNBU). 14., out. 2006, Salvador, BA. **Relatório XIV SNBU**: acesso livre à informação científica e bibliotecas universitárias. Salvador: UFBA, 2006. Disponível em: <[http://www.snbu2006.ufba.br/relatorio\\_geral.htm](http://www.snbu2006.ufba.br/relatorio_geral.htm)>. Acesso em: 18 jun. 2008.

SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS (SNBU). 15., nov. 2008, São Paulo, SP. **Relatório XV SNBU**: empreendedorismo e inovação: novos desafios da biblioteca universitária. São Paulo: UNICAMP, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/RelatorioGeral-v2.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2009.

SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS (SNBU). 16., 2010, Rio de Janeiro, RJ. **Relatório XVI SNBU**: onde estamos, aonde vamos. Rio de Janeiro: [s. n.], 2010. Disponível em: <<http://www.snbu2010.com.br/programa.asp>>. Acesso em: 23 fev. 2010.

SENNYEY, Pongracz; ROSS, Lyman; MILLS, Caroline. Exploring the future of academic libraries: a definitional approach. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor,

Mich., US., v. 35, n. 3, p. 252-259, 2009. Disponível em:  
<<http://www.sciencedirect.com/science?>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

SILVA, Ângela Maria Moreira. **Bibliotecas universitárias da Amazônia:** desbravando fronteiras, administrando improvisos. São Luís, MA, 2009. 174 f. Dissertação (Mestrado)– Universidade Federal do Maranhão, Programa de Políticas Públicas, 2009. Disponível em:  
<[http://www.tedebc.ufma.br//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=386](http://www.tedebc.ufma.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=386)>. Acesso em: 28 jan. 2010.

SILVA, Maria Abadia da. Gestão da educação superior pública. In: SILVA, Maria Abadia; SILVA, Ronalda Barreto (Orgs.). **A ideia de universidade:** rumos e desafios. Brasília: Líber Livro, 2006. p. 179-208.

SILVA, Maria Abadia da. O Consenso de Washington e a privatização na educação brasileira. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 11, n. 21, p. 255-264, jul./dez. 2005.

SIMMONS COLLEGE GRADUATE SCHOOL OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE. Managerial leadership in the in 2006. **[Portal] SIMMONS:** Graduate School of Library and Information Science, Boston, 2006. Disponível em:  
<[http://web.simmons.edu/~phdml/docs/phdmlip\\_models.pdf](http://web.simmons.edu/~phdml/docs/phdmlip_models.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2012.

SKULMOSKI, Gregory J; HARTMAN, Francis T; KRAHN, Jennifer. The Delphi method for graduate research. **Journal of Information Technology Education**, Santa Rosa, California, v. 6, 2007. Disponível em:  
<<http://informingcience.org/jite/documents/Vol6/JITEv6p001-021Skulmoski212.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2010.

SMITH, Abby. The research library in the 21st century: collecting, preserving, and making accessible resources for scholarship. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **No brief candle:** reconceiving research libraries for the 21st century. Washington, D.C., Ago. 2008 p. 13-20. Disponível em:  
<<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2011.

SOARES, Luiz Carlos. O nascimento da ciência moderna: os caminhos diversos da revolução científica nos séculos XVI e XVII. In: SOARES, Luiz Carlos (Org.). **Da revolução científica à big (business) science.** São Paulo: HUCITEC, 2001. p. 17-66.

SOUSA, José Vieira de. Restrição do público e estímulo à iniciativa privada: tendência histórica no ensino superior. In: SILVA, Maria Abadia; SILVA, Ronalda Barreto (Orgs.). **A ideia de universidade:** rumos e desafios. Brasília: Líber Livro, 2006. p. 139-178.

SOUSA, José Vieira de. Uso **do termo "educação superior" ou "ensino superior"**. [Mensagem eletrônica pessoal] mensagem recebida de <sovieira@fe.unb.br> por <fabienecastelo@gmail.com> em 18 out. 2012.



STICKLEY, Susan. **Preparing for the future: scenario planning process: findings from internal data gathering.** Washington, DC: Stratus, 2010. Disponível em: <<http://www.arl.org/bm~doc/scenarios-project-internal-data-gathering-summary.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

SUBER, Peter. Open Access Overview: focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints. **EARLHAM**, [S. l.], 2004. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>>. Acesso em: 20 maio 2010.

SUBER, Peter. Timeline of the Open Access Movement, 2009. **[Portal] EARLHAM College**, Indiana, 2009. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

SUBER, Peter; ARUNACHALAM, Subbiah. Open access to science in the developing world, 2005. **[Portal] EARLHAM College**, Indiana, 2005. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/writing/wsis2.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

SZMRECSÁNYI, Tamás. Espaços de história econômica da ciência e da tecnologia. In: SOARES, Luiz Carlos (Org.). **Da revolução científica à big (business) science.** São Paulo: HUCITEC, 2001. p. 155- 200.

TAKAHASHI, Tadao. A evolução de iniciativas rumo à sociedade de informação no mundo. In: BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia; TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde.** Brasília: MCT, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

TARAPANOFF, K. Planejamento de e para bibliotecas universitárias no Brasil: sua posição sócio-econômica e estrutural. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2., 1981. Brasília. **Anais...** Brasília: CAPES, 1981, p. 9-35. Disponível: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001627.pdf#page=17>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

TARAPANOFF, K. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 91-110, set./dez. 2000.

TAYLOR, Mark C. End of the university as we know it. **New York Times [online]**, New York, 26 abr. 2009. The Opinion Pages. Disponível em: <[http://www.nytimes.com/2009/04/27/opinion/27taylor.html?pagewanted=1&\\_r=2](http://www.nytimes.com/2009/04/27/opinion/27taylor.html?pagewanted=1&_r=2)>. Acesso em: 3 set. 2009.

TENOPIR, Carol. A new-old role for libraries. **Library Journal**, New York, NY, v. 134, n. 1, 2009.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. Max Weber: o processo de racionalização e o desencantamento do trabalho nas organizações contemporâneas. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 4, p. 897-918, jul./ago. 2009.

THOMPSON, Miles. Considering the implication of variations within Delphi research. **Family Practice**, Oxford, UK, v. 26, p. 420–424, 2009.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). Biblioteca Central. **Sobre a BCE**. [Portal] Biblioteca Central, Brasília, [2010]. Disponível em: <[http://www.bce.unb.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=28](http://www.bce.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=28)>. Acesso em: 1 fev. 2010.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Faculdade de Educação. **HISTERDBR**: Navegando na história da educação brasileira [Online]. São Paulo: Faculdade de Educação da UNICAMP, [1986-2006]. Disponível em: <<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/periodo.html>>. Acesso em: 23 mar. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Sistema de Bibliotecas da UFMG. Sobre o sistema: histórico. [Portal] **Sistema de Bibliotecas da UFMG**, Belo Horizonte, [2010]. Disponível em: <[http://www.bu.ufmg.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=67&Itemid=92](http://www.bu.ufmg.br/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=92)>. Acesso em: 1 fev. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Biblioteca Universitária. Histórico. **Sistema de Bibliotecas da UFCS**, Santa Catarina, [2010]. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/modules/conteudo/index.php?id=4>>. Acesso em: 1 fev. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC). Biblioteca. A biblioteca universitária: missão e histórico. **Portal UFC**: Biblioteca, Fortaleza, [2010]. Disponível em: <[http://www.ufc.br/portal/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13&Itemid=30](http://www.ufc.br/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=30)>. Acesso em: 1 fev. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). Sistema de Bibliotecas e Informação da UFRJ (SIBI). Estrutura do SIBI. [Portal] **Sistema de Bibliotecas e Informação da UFRJ**, Rio de Janeiro, [2010]. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/coordenacao.html>>. Acesso em: 1 fev. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). Biblioteca. História da biblioteca da UFRGS. [2010]. **Biblioteca Central [UFRGS]**, Porto Alegre, [2010]. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufrgs.br/historico.htm>>. Acesso em: 1 fev. 2010.

VERGER, Jacques. **Homens e saber na Idade Média**. São Paulo: EDUSC, 1999.

WALLACE, Danny P. Academic library and research in the twenty-first century: linking practice and research. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, Mich., US: v. 33, n. 5, p. 529-531, set. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2007.06.003>>. Acesso em: 27 jun. 2009.

WEB 2.0. **Wikipedia**, [S. l.], 2009. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)>. Acesso em: 20 mar. 2011.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Universidade de Brasília, 1994. v. 1.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Universidade de Brasília, 1999. v. 2.

WEINER, Sharon Gray. the History of academic libraries in the united states: a review of the literature. **Library Philosophy and Practice**, Lincoln, NE, v. 7, n. 2, 2005. Disponível em: <<http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/weiner.htm>>. Acesso em: 15 set. 2011.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000.

WILSON, L. What a difference a decade makes: transformation in academic library. **References Service Review**, Ann Arbor, Mich., v. 32, n. 4, p. 338-346, 2004

WITTENBERG, Kate. The role of the library in 21st-century scholarly publishing. In: COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR). **No brief candle: reconceiving research libraries for the 21st century**. Washington, D.C., ago. 2008. 74 p. Disponível em: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/contents.html>>. Acesso em: 3 fev. 2011.

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY (WSIS), Geneva, 2003. Geneva plan of action. **ITU: committed to connectin the world**, [s. l.], 12 dez. 2003. Disponível em: <<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html>>. Acesso em: 1 mar. 2011.

ZIMAN, John. Communication. In: Ziman, John. **An introduction to science studies: the philosophical and social aspects of science and technology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. p. 58-69.

**ANEXO A – CARTA DA DIREÇÃO DO IBICT AOS ESPECIALISTAS NA ÁREA DE  
EDUCAÇÃO SUPERIOR E BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E DECANOS DE  
GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DIRETORES DE BIBLIOTECAS**

Prezado (a) Senhor (a),

Está sendo desenvolvida uma pesquisa de doutorado, por Fabiene Castelo Branco Diógenes, funcionária do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade de Brasília, sob orientação do Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha, com o título “A biblioteca universitária na universidade do futuro”.

A referida pesquisa, que tem o objetivo de estudar as tendências das bibliotecas universitárias brasileiras para a próxima década, de modo a contribuir para oferecimento de alternativas para sua atuação em um futuro próximo, é vista pelo IBICT com especial atenção, uma vez que, na sua missão de promover a competência e assegurar recursos de informação em ciência e tecnologia voltados para a produção do conhecimento científico-tecnológico, vem realizando parte significativa de suas atividades, em cooperação com as bibliotecas universitárias brasileiras.

Considerando que os resultados da pesquisa contribuirão, dentre outros, para oferecer subsídios à formulação de políticas nesta área, solicito o apoio de V.Sa. em responder o questionário que lhe será enviado, via internet, nos próximos dias, com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) que está colocando à disposição, seu programa de consulta para estudos prospectivos.

Na expectativa de contar com sua importante contribuição, desde já agradeço sua atenção.

Atenciosamente

Emir José Suaiden

Diretor do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

**APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E DIRETORES DE BIBLIOTECAS**

Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação  
Pesquisa: A biblioteca universitária do futuro

Prezado (a) Senhor (a),

Gostaríamos de poder contar com a sua participação na pesquisa de doutorado “A biblioteca universitária na universidade do futuro” que estou desenvolvendo no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade de Brasília, sob a orientação do Prof. Murilo Bastos da Cunha, com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) que estará disponibilizando programa, na internet, para levantamento de opiniões dos especialistas.

Neste estudo de cunho prospectivo, o objetivo geral é estudar as tendências das bibliotecas universitárias para a próxima década de modo a contribuir para oferecimento de alternativas para sua atuação em um futuro próximo.

Para a coleta de dados será utilizado o Método de Delfos que tem como foco principal a opinião de especialistas sobre determinado assunto, por meio de envio do questionário, mais de uma vez, quando se procura obter um consenso nas respostas. Espera-se concluir a coleta de opinião em duas rodadas. Para obter outras informações sobre a pesquisa e metodologia utilizada nesta pesquisa, por favor acesse este link.

Caso concorde em participar da pesquisa, solicitamos a gentileza de responder o questionário que poderá ser acessado neste endereço da internet [URL: ] até o dia xxxx

Desde já agradeço sua participação que será de fundamental importância para que se produzam resultados desejáveis de modo a contribuir para colocar a biblioteca universitária brasileira, também no centro dos debates e reflexões quanto aos seus desafios para próxima década.

Estarei à disposição para quaisquer esclarecimentos pelo endereço eletrônico: [fabienecastelo@xxxxxx](mailto:fabienecastelo@xxxxxx) ou pelo telefone: (61) xxxxxxxxx.

Com os agradecimentos,

Fabiene Castelo Branco Diógenes  
Doutoranda

## APÊNDICE B – Carta convite aos decanos de graduação e pós-graduação

Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação  
Pesquisa: A biblioteca universitária do futuro

Prezado Senhor (a),

Gostaríamos de poder contar com a sua participação na pesquisa de doutorado “A biblioteca universitária na universidade do futuro” que estou desenvolvendo no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade de Brasília, sob a orientação do Prof. Murilo Bastos da Cunha, com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) que estará disponibilizando programa, na internet, para levantamento das opiniões dos especialistas.

Neste estudo de cunho prospectivo, o objetivo geral é estudar as tendências das bibliotecas universitárias para a próxima década de modo a contribuir para oferecimento de alternativas para sua atuação em um futuro próximo.

Para a coleta de dados será utilizado o Método de Delfos que tem como foco principal a opinião de especialistas sobre determinado assunto, por meio de envio do questionário, mais de uma vez, quando se procura obter um consenso nas respostas. Espera-se concluir a coleta de opinião em duas rodadas. Para obter outras informações sobre a pesquisa e metodologia utilizada nesta pesquisa, por favor acesse este link.

Caso concorde em participar da pesquisa, solicitamos a gentileza de responder o questionário que poderá ser acessado neste endereço da internet [URL: ] até o dia xxx.

Desde já agradeço sua participação que será de fundamental importância para que se produzam resultados desejáveis de modo a contribuir para colocar a biblioteca universitária brasileira, também no centro dos debates e reflexões quanto aos seus desafios para próxima década.

Na impossibilidade de V.Sa. participar da pesquisa, solicitamos a gentileza de indicar um representante de sua pró-reitoria que possa fazê-lo, encaminhando nome e *e-mail* do representante para este endereço eletrônico: [fabienecastelo@gmail.com](mailto:fabienecastelo@gmail.com).

Estarei à disposição para quaisquer esclarecimentos pelo endereço eletrônico: [fabienecastelo@xxxxxxx](mailto:fabienecastelo@xxxxxxx) ou pelo telefone: (61) xxxx xxxx.

Com os agradecimentos,

Fabiene Castelo Branco Diógenes  
Doutoranda

## APÊNDICE C – INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação  
Pesquisa: A biblioteca universitária do futuro

O interesse em realizar esta pesquisa se originou das indagações que tínhamos quanto ao futuro das bibliotecas universitárias brasileiras, face as evidências das grandes mudanças que vêm ocorrendo no Estado, sociedade, ensino superior, ciência e tecnologia depois da segunda metade do século XX.

É visível nas bibliotecas universitárias a passagem de coleções impressa para eletrônica, dos meios do acesso físico para o eletrônico, no entanto muitas das novas configurações que estas instituições poderiam assumir na universidade ainda não estão claras, conforme pode ser observado nos muitos trabalhos científicos que tratam da temática.

### Objetivo da pesquisa

Esta pesquisa “A biblioteca universitária (BU) do futuro” pretende coletar subsídios para identificar tendências das bibliotecas universitárias na próxima década visando identificar os novos papéis dessas instituições no Brasil.

A expectativa é que esses resultados possam contribuir para oferecer prognósticos que sejam úteis nas discussões do futuro dessas bibliotecas, no planejamento das bibliotecas universitárias brasileiras e na formulação de políticas públicas integradas para esta área.

### O Método da pesquisa

Sendo uma pesquisa de cunho prospectivo, estamos utilizando o Método de Delfos que foi criado desde a década de 1950, quando seus desenvolvedores apresentaram uma abordagem conceitual para estudos sobre o futuro e introduziram o uso da metodologia de opinião de especialistas.

Este método centra-se na opinião de especialistas sobre determinado assunto, para buscar um consenso, por meio de repetidas interações, preserva o anonimato dos participantes, usa frequentemente o questionário e apresenta resultados sequenciais computados estatisticamente.

Os participantes têm oportunidade de rever suas posições, fazer observações e introduzir questões que, nas rodadas subseqüentes, vão ser respondidas pelos demais participantes, que também vão reavaliar suas posições anteriores.

O critério para seleção dos respondentes foi a significativa produção científica nas áreas de ensino superior e biblioteca universitária e/ou ser gestor de graduação, pós-graduação ou diretores de bibliotecas universitárias das universidades brasileiras.

Na primeira rodada da aplicação do Método de Delfos será enviado um primeiro questionário onde constarão as afirmações relacionadas com as categorias de questões mencionadas acima e escala para registro da opinião do especialista.

Após recebimento do primeiro questionário, as opiniões serão analisadas juntamente com as opiniões dos demais especialistas que estão participando da pesquisa. As respostas obtidas por meio deste questionário serão ordenadas em termos de média que descreverá o padrão de opiniões dos especialistas. Depois de tabuladas e analisadas as respostas do primeiro questionário, será elaborado o segundo questionário e realizada uma nova rodada da aplicação do método.

Na segunda rodada será enviado o segundo questionário com a estatística relativa às respostas dos especialistas para cada questão, bem como as questões recomendadas pelos especialistas no primeiro questionário. Nesta segunda rodada serão também enviadas as respostas do primeiro questionário para cada respondente, de modo que cada especialista possa avaliar com mais facilidade a sua opinião relativa a cada questão.

Estarei à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre a pesquisa no endereço eletrônico [[fabienecastelo@xxxxxxxxxx](mailto:fabienecastelo@xxxxxxxxxx)] ou pelos telefones: (61) xx xxxxxxxx

Fabiene Castelo Branco Diógenes  
Doutoranda  
Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação  
Pesquisa: A biblioteca universitária do futuro



## APÊNDICE D – CARTA SEGUNDA RODADA

Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação  
Pesquisa: A biblioteca universitária do futuro

Prezado (a) Senhor (a)

Dando continuidade ao levantamento de opiniões de especialistas na pesquisa A biblioteca universitária do futuro, informamos que o resultado da coleta foi excelente e despertou enorme interesse na área de bibliotecas universitárias e educação superior, haja vista os comentários sobre os temas abordados e que serão utilizados na análise dos dados.

Assim, vimos solicitar sua participação no último questionário da pesquisa dando continuidade a identificação dos papéis a serem exercidos pelas bibliotecas universitárias (BUs) brasileiras no futuro.

Estamos enviando o questionário com suas respostas da primeira coleta de opiniões e os resultados estatísticos das respostas do grupo como um todo, para que tenha a oportunidade de refletir sobre os tópicos à luz dessas opiniões e, então manter ou alterar sua opinião anterior sobre as questões da pesquisa.

Cumprindo, assim, os ditames metodológicos da técnica de Delfos, informamos que este segundo questionário poderá ser respondido acessando link abaixo que estará disponível até 02/11/2011 às 23h59.

Caso não consiga abrir o link, copie o endereço e cole em uma página da web ou entre em contato pelo correio eletrônico [consultas@xxxxxxx].

Para eventuais esclarecimentos sobre a pesquisa estou à disposição por meio do endereço eletrônico [fabienecastelo@gmail.com] ou pelos telefones: (61) 8138-4772 ou (61) 3217 6275

Agradecendo mais uma vez sua inestimável colaboração, informamos que brevemente estaremos disponibilizando os resultados desta pesquisa.

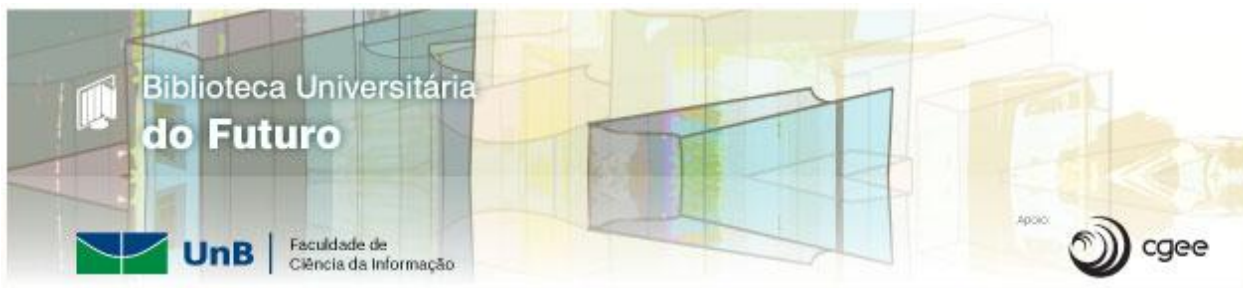
Atenciosamente,

Fabiene Castelo Branco Diogenes

Doutoranda

Orientador Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha

## APÊNDICE E – MODELO DO QUESTIONÁRIO DISPONIBILIZADO NA INTERNET



### A Biblioteca Universitária do Futuro

#### **BLOCO A - TENDÊNCIAS DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS\* (BU)**

Neste bloco apresenta-se questões relacionadas às tendências que as bibliotecas universitárias (BU) enfrentarão em relação aos aspectos gerais relacionados a sua missão, ao ambiente digital e, a questões específicas que dizem respeito ao usuário, as funções de desenvolvimento de coleção, oferecimento de produtos/serviços, controle e acesso a informação e, outros aspectos relacionados a recursos humanos, espaço, gestão, orçamento e finanças.

Responda as questões abaixo utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1= Discordo totalmente; 2= Discordo parcialmente; 3= Não concordo nem discordo (Neutro); 4= Concordo parcialmente; 5=Concordo totalmente.

#### Tópicos

	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

**Comentários e/ou sugestões de inclusão/exclusão de questões:**  
(ao comentar uma questão registre o número da mesma)

<< Voltar

<< Fechar >>

Continuar >>

## APÊNDICE F – INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

Prezado (a) Senhor (a)

Neste questionário, que pretende coletar subsídios para identificar tendências das bibliotecas universitárias na próxima década, constam questões agrupadas em blocos A, B, e C, cujas afirmações se referem aos desafios e/ou rumos das bibliotecas universitárias e do seu contexto político, social, científico, tecnológico e educacional.

É um questionário bastante interativo e as respostas que vão sendo registradas serão automaticamente armazenadas no sistema, sendo possível interromper o preenchimento do questionário e fazê-lo em outro momento.

Ao clicar no link do Bloco A, B ou C serão exibidas as afirmações do questionário e, ao lado de cada afirmação, as colunas com a escala de 1 a 5 que deverá ser usada para registro da opinião do especialista sobre a importância de cada questão : 1= Discordo totalmente; 2 = Discordo parcialmente; 3= Não concordo nem discordo (Neutro); 4= Concordo parcialmente; 5= Concordo totalmente.

O asterisco\* no final de algumas palavras das afirmações do questionário indica que existe uma nota explicativa sobre questão. No final, de cada bloco do questionário, haverá um espaço para incluir comentários sobre as questões apresentadas e/ou sugestões de novas questões.

Por favor, assinale umas das opções da escala referentes as questões e registre, também, no final de cada bloco do questionário, seus comentários e/ou sugestões. Ao final de cada página do questionário, serão exibidos botões para voltar, fechar e/ou continuar o preenchimento do questionário.

Logo após a última questão o(a) Senhor(a) encontrará um botão que, ao clicar, seu questionário será enviado.

Agradeço a sua participação, lembrando que depois de tabulados e analisados os dados desse primeiro questionário, um segundo questionário será enviado.

Fabiene Castelo Branco Diogenes

Doutoranda

Orientador Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha

## APÊNDICE G – QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO

1 – discordo totalmente; 2- discordo parcialmente; 3 – não concordo nem discordo; 4 – concordo parcialmente; 5 – concordo totalmente

<b>BLOCO A</b>					
Afirmações /Eventos	1	2	3	4	5
<p>Tendências das Bibliotecas Universitárias* (BU)</p> <p>Neste bloco apresenta-se questões relacionadas as tendências que as bibliotecas universitárias ( BU) enfrentarão em relação aos aspectos gerais relacionados a sua missão, ao ambiente digital e, a questões específicas que dizem respeito ao usuário, as funções de desenvolvimento de coleção, oferecimento de produtos/serviços, controle e acesso a informação e, outros aspectos relacionados a recursos humanos, espaço, gestão, orçamento e finanças.</p> <p>* Bibliotecas ligadas às universidades com a missão de atender as necessidades informacionais dessa comunidade universitária.</p>					
BU Aspectos gerais					
<p>A1 A biblioteca universitária deverá desenvolver sua coleção, serviços e produtos de informação de forma a contribuir para retenção de:</p> <p>a) alunos e conclusão de seus cursos na universidade;</p> <p>b) professores na universidade.</p>					
A 2 Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais.					
<p>A 3 A ampla utilização das tecnologias digitais nos sistemas de *comunicação científica, que resultaram em mudanças nos padrões de publicação para o acesso aberto a publicações científicas, mudarão ** o modelo de serviço das bibliotecas universitárias.</p> <p>*Comunicação científica tem por objetivo fazer com que o relato das descobertas do cientista chegue ao público, quer cientista, quer cidadão comum, por meio de canais formais ( periódicos científicos, relatórios, livros etc.) por meio de canais informais ( conversas debates, conferências etc. ). Integram atividades relacionadas com os Sistemas de Recuperação da Informação - SRI científica e tecnológica (da produção ao uso da informação).</p> <p>** Mudanças como: coleção impressa x eletrônica, espaço físico x espaço virtual, instrumentos de tratamento da informação, equipe, compra x construção de coleções digitais e outras.</p>					

<p>A 4 Novas tecnologias como Web 2.0* poderão agregar valor à biblioteca universitária e contribuir para o cumprimento de sua missão como centro de aprendizagem</p> <p>* Facilita as comunicações, assegura o compartilhamento de informação, interoperabilidade e colaboração na World Wide Web</p>	
<p>C Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões</p>	
<p>BU:Coleção</p>	
<p>A 5 Haverá uma contínua migração dos materiais impressos para eletrônicos ou digitais.</p>	
<p>A 6 As bibliotecas ampliarão suas coleções locais com documentos originais e únicos produzidos na universidade com acesso em linha ao texto completo.</p>	
<p>A 7 A BU começará a participar da ciência eletrônica* (e-science) responsabilizando-se pelos dados científicos gerados na universidade universidade.</p> <p>*Conjunto de dados científicos decorrentes de trabalhos de pesquisa, organizados em meio eletrônico</p>	
<p>A 8 As BUs ao trabalharem com *Repositórios institucionais (RI) deverão:</p> <p>* Coleções digitais de produtos intelectuais produzidos por professores de uma instituição, por uma comunidade de pesquisadores e estudantes que armazenam preservam, divulgam e dão acesso a essa produção intelectual livremente na internet.</p>	
<p>a) assumir o papel central de gerenciar repositórios institucionais* (RI)</p> <p>* Coleções digitais de produtos intelectuais produzidos por professores de uma instituição, por uma comunidade de pesquisadores e estudantes que armazenam preservam, divulgam e dão acesso a essa produção intelectual livremente na internet</p>	
<p>b) contribuir para que parte produção da ciência (artigos científicos, relatórios científicos, resultados de pesquisa etc.) ocorra sob a responsabilidade da universidade</p>	
<p>A 9 A biblioteca deveria assumir a responsabilidade para assegurar:</p>	
<p>a) preservação dos registros digitais;</p>	
<p>b) controle de qualidade das informações no meio digital.</p>	
<p>Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões</p>	
<p>BU: Usuário da biblioteca universitária</p>	
<p>A 10 Os bibliotecários deverão dar mais atenção as mudanças nas necessidades de trabalho dos usuários e o método que usam pesquisadores e estudantes em buscas por informação em bibliotecas;</p>	

A 11 Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos.	
A 12 Os estudantes cada vez mais vão deverão se ver como consumidores, esperando instalações de alta qualidade e serviços da BU.	
<p>A 13 Ações de letramento informacional* (information literacy) ganharão cada vez mais espaço nas bibliotecas universitárias</p> <p>* Ações de letramento informacional se dão no âmbito das ações de letramento das ações relacionadas com a necessidade do usuário ser educado para que ele reconheça quando a informação é necessária e seja capaz de localizá-la, avaliá-la e utilizá-la. Nesta perspectiva, a biblioteca por meio do bibliotecário que seria um mediador da aprendizagem, aprofundaria sua função educativa, integrando as práticas educativas, exercidas por bibliotecário, às bibliotecas universitárias.</p>	
Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões. Registre o nº da questão a qual esta se referindo.	
<p>BU: *Recursos humanos da BU</p> <p>* Profissionais que a biblioteca precisará para cumprir suas funções</p>	
A 14 A habilidade de apoiar o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição será um importante papel para bibliotecários.	
A 15 A BU não necessitará ter um grande staff.	
<p>A 16 Os bibliotecários deverão oferecer ajuda aos usuários para que aprendam a usar os *novos recursos eletrônicos como Blogs, Facebook, MySpace, iPad, Podcast, Second life, smartphome, Twitter, Wiki*.</p> <p>*Blogs – tipo de site para comentários regulares, descrições de eventos, ou outros materiais, tais como gráficos ou vídeo;  Facebook, MySpace – redes sociais que criam comunidades online;  iPad -- computador tablet - dispositivos ultraportáteis no formato de prancheta ou laptop, que apresentam tela sensível ao toque e, em sua maioria, dispensam uso de mouse e teclado.  Podcast – arquivo em meio digital, geralmente de áudio digital ou vídeo;  Second life (SL) ambiente virtual e tridimensional que simula em alguns aspectos a vida real e social do ser humano. Os residentes podem criar e moldar seu próprio mundo através do uso de prims (primitivos), ou objetos programáveis;  smartphome - celular com funcionalidades avançadas, permitindo conexão à internet, acesso a arquivos de editores de texto, por exemplo, possui capacidade de sincronização dos dados com um computador pessoal.  Twitter – divulgam notícias e eventos; uma rede social e serviço combinado de micro-blog que permite aos seus utilizadores enviar e ler mensagens conhecidas como tweets;  Wiki – coleção de páginas Web concebida para permitir a qualquer pessoa com acesso a contribuir ou modificar o conteúdo.</p>	

A 17 A biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte as inúmeras necessidades do uso intenso das tecnologias de informação e comunicação (TIC).	
Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões	
BU: Produtos/Serviços	
A 18 A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade.	
A 19 O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão:	
a) conhecimento da aplicação de computadores para acesso;	
b) curadoria dos dados*;	
* Curadoria dos dados (Data curation) é a atividade de gerenciar e promover o uso dos dados a partir de sua criação.	
c) acesso da informação;	
d) uso da informação.	
A 20 A avaliação da informação deverá ser um aspecto a ser perseguido pela BU dada a baixa qualidade da informação disponibilizada na internet	
A 21 Os Serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0*, a saber	
*A biblioteca 2.0 acompanha o contexto da Web 2.0, onde todos os usuários podem contribuir para o desenvolvimento e expansão da internet, criando e editando o conteúdo de forma coletiva.	
a)provisão de espaços para o aprendizado com qualidade;	
b)serviços de referência digital	
c)ensino do letramento informacional	
d)coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais	
f) uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis (Ex: Iphone, celular)	
g) uso crescente das redes sociais (ex: twitter, facebook)	
h) gestão dos RI**	
**Coleções digitais de produtos intelectuais produzidos por professores de uma instituição, por uma comunidade de pesquisadores e estudantes que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso a essa produção intelectual disponibilizada livremente na web.	
A 22 O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer.	
Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões	

BU:Espaço	
A 23 Os espaços da biblioteca deverão se converter rapidamente em espaços específicos para computadores de acesso público, mesas com acesso à rede sem fio, incrementos nos serviços de telecomunicações e espaços para o trabalho do usuário, entre outros.	
A 24 O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade.	
A 25 O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser :	
a) comunal*, centrado no estudo;	
*O espaço “comunal” incentiva o estudo. Neste espaços os usuários estão engajados em uma atividade comunal (estudo, por exemplo). A atividade comunal em bibliotecas universitárias é mais solitária; cuidadosa, contemplativa e quieta.	
b) social*, onde usuários estão engajados em uma atividade que envolve conversação e discussão entre pessoas	
*O modelo social acresce funções sociais e de serviços como cafés, galerias de artes, facilidades de grupos de estudos e criação de espaços para “info commons” ** e modelos de comportamento que são abertos a conversação e trabalho cooperativo. A atividade social é uma atividade em grupo; ela é algumas vezes atenciosa, mas não sempre contemplativa e certamente não sossegada. ** Information commons - pode significar para uns a integração de recursos de informação tecnológicos e humanos e é compatível com o modelo tradicional, a biblioteca universitária comunal; para outros modelos colaborativos de ensino e aprendizagem que constituem um complemento do espaço de estudo individual e convivem bem como espaço de estudo ou espaço comunal; para alguns é central a ideia da biblioteca social	
c) ambos (social e comunal) em ambientes separados.	
A 26 Surgirão espaços vazios na BU em face de diminuição de aquisição de material impresso.	
Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões	
BU: gestão	
A 27 A BU , na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como:	
a) visibilidade da BU dentro do campus;	
b) liderança no campus;	
c) financiamento externo;	
d) aplicação de novas tecnologias	
e) qualidade de pessoal;	
f) qualidade de coleções;	
g) qualidade de produtos e serviços;	



h) estatísticas de uso dos produtos e serviços.					
A 28 Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades.					
A 29 A BU demandará maiores verbas nas áreas de :					
a) tecnologia de Informação (software e hardware);					
b) acervo;					
c) recursos humanos;					
d) espaço;					
e) produtos e serviços;					
f) treinamento dos usuários.					
Comentários e/ou sugestões de inclusão/exclusão de questões. (ao comentar uma questão registre o nº da mesma)					
Afirmações /Eventos	1	2	3	4	5
<b>BLOCO B</b>					
<b>Tendências da universidade</b>					
Neste bloco do questionário colocaram-se questões cujas respostas possam identificar algumas tendências da universidade relacionadas à produção do conhecimento, à demanda e acesso a este tipo de instituição e a prioridade desta instituição nas políticas públicas de Estado.					
<b>B 1</b> A educação superior tenderá a ser vista cada vez mais como um negócio, concebendo suas propostas sob a lógica do mercado.					
<b>B2</b> Haverá necessidade de decisões políticas para :					
a) ensino superior privado;					
b) educação globalizada ;					
c) universidade como bem público estatal;					
<b>B 3</b> A universidade deverá definir estratégias que permitam a passagem do conhecimento por ela produzidos para a indústria.					
<b>B4</b> A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino a(o):					
a) aprendizagem do aluno;					
b) papel do professor na construção do conhecimento;					
c) Interação entre professor e aluno					
d) flexibilidade curricular;					
e) inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços;					
f) redefinição de competências profissionais;					
<b>B5</b> A democratização do acesso à universidade deverá ser feita via:					
a ) expansão escolas públicas;					

b) bolsas de manutenção;				
c) Programas de ação afirmativa*.				
*Políticas (cotas ou outros) para fazer frente às discriminações raciais ou étnicas.				
<b>B 6</b> A dimensão pública da universidade e sua manutenção pelo Estado deverão ser reforçadas.				
<b>B 7</b> A constituição de uma rede nacional de universidades públicas deverá ser incentivada.				
<b>B 8</b> Na universidade, o ensino e a pesquisa deverão ter o mesmo valor.				
<b>B 9</b> O ensino a distância tenderá a crescer mais nos próximos anos.				
<b>B 10</b> A universidade para cumprir seu papel de disseminar e preservar o conhecimento produzido nesta instituição deverá:				
a) garantir a capacidade de gerenciar o conhecimento produzido na instituição;				
b) garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual, inclusive ao público leigo ;				
c) preservar a produção intelectual da comunidade universitária.				
Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões (ao comentar uma questão registre o nº da mesma)				
<b>BLOCO C</b>				
<b>Tendências Gerais</b>				
Neste bloco do questionário existem afirmações em torno de três eixos - Estado, mercado e sociedade - sob os quais o Estado vem se organizando. Estas afirmações têm o intuito de identificar as tendências em relação às mudanças do papel do Estado e da sociedade, face à maior interdependência dos povos (globalização) e aos avanços da ciência e da tecnologia. Entende-se que como as ações das bibliotecas universitárias (BU) acontecem a partir de contextos políticos sociais econômicos culturais, científicos e tecnológicos, não se pode falar da BU sem se levar em consideração estas tendências.				
<b>Estado, mercado e sociedade</b>				
<b>C 1</b> O Estado tenderá a perder a capacidade de cumprir suas funções de garantir os direitos essenciais do cidadão.				
<b>C 2</b> O papel do Estado como formulador de políticas públicas deverá ser aprofundado.				
<b>C 3</b> Na relação entre Estado e Sociedade o mercado terá, cada vez maior liberdade de ação.				
<b>C 4</b> O Estado deverá assumir um lugar na globalização* para que as nações possam desempenhar um papel no contexto global da sociedade.				

<p>* Há na literatura controvérsias sobre os conceitos globalização, mundialização, transnacionalização, internacionalização, mas para este trabalho considera-se globalização o conceito relacionado a nova fase das tendências mundiais, da interdependência entre povos e países e, da competição global.</p>	
<p><b>Ciência , Tecnologia e Inovação</b></p>	
<p><b>C 5</b> A ciência cada vez mais estará envolvida com o mercado.</p>	
<p><b>C 6</b> A sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes.</p>	
<p><b>C 7</b> O sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C&amp;TI) terá como desafios :</p>	
<p>a) ampliação de vagas nas universidades públicas;</p>	
<p>b) aproximação entre o sistema universitário e as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D) nas empresas;</p>	
<p>c) elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica.</p>	
<p>d) interação da universidade com o meio empresarial/industrial, conduzida pela comunidade científica.</p>	
<p>Comentários e/ou sugestões de inclusão de questões. (ao comentar uma questão registre o nº da mesma)</p>	

A consulta desta 1ª rodada está finalizada !Agradecemos sua participação e informamos que em aproximadamente quatro semanas enviaremos os resultados, acompanhado do 2º questionário.

Fabiene Castelo Branco Diógenes

Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha

Equipe CGEE

## APÊNDICE H – CORRELAÇÃO DAS QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO

Numeração das questões do questionário	Nº de correlação
<b>BLOCO A: Tendências das Bibliotecas Universitárias* (BU)</b>	
<b>BU Aspectos gerais</b>	
A1 A biblioteca universitária deverá desenvolver sua coleção, serviços e produtos de informação de forma a contribuir para retenção de: <b>A1a)</b> alunos e conclusão de seus cursos na universidade	<b>Q1</b>
<b>A1b)</b> professores na universidade.	<b>Q2</b>
<b>A 2</b> Bibliotecas universitárias deverão abrigar coleções impressas e digitais.	<b>Q3</b>
<b>A 3</b> A ampla utilização das tecnologias digitais nos sistemas de comunicação científica, que resultaram em mudanças nos padrões de publicação para o acesso aberto a publicações científicas, mudarão o modelo de serviço das bibliotecas universitárias.	<b>Q4</b>
<b>A4</b> Novas tecnologias como Web 2.0 poderão agregar valor à biblioteca universitária e contribuir para o cumprimento de sua missão como centro de aprendizagem	<b>Q5</b>
<b>BU:Coleção</b>	
<b>A 5</b> Haverá uma contínua migração dos materiais impressos para eletrônicos ou digitais.	<b>Q6</b>
<b>A 6</b> As bibliotecas ampliarão suas coleções locais com documentos originais e únicos produzidos na universidade com acesso em linha ao texto completo.	<b>Q7</b>
<b>A 7</b> A BU começará a participar da ciência eletrônica* (e-science) responsabilizando-se pelos dados científicos gerados na universidade universidade.	<b>Q8</b>
A 8 As BUs ao trabalharem com *Repositórios institucionais (RI) deverão: <b>A 8 a)</b> assumir o papel central de gerenciar repositórios institucionais (RI)	<b>Q 9</b>
<b>A 8 b)</b> contribuir para que parte produção da ciência (artigos científicos, relatórios científicos, resultados de pesquisa etc.) ocorra sob a responsabilidade da universidade	<b>Q10</b>

A 9 A biblioteca deveria assumir a responsabilidade para assegurar: <b>A9 a) preservação dos registros digitais</b>	<b>Q 11</b>
A9.b) controle de qualidade das informações no meio digital	<b>Q 12</b>
<b>BU: Usuário da biblioteca universitária</b>	
<b>A10</b> Os bibliotecários deverão dar mais atenção as mudanças nas necessidades de trabalho dos usuários e o método que usam pesquisadores e estudantes em buscas por informação em bibliotecas	<b>Q 13</b>
<b>A11</b> Os usuários da biblioteca universitária demandarão acesso cada vez mais rápido aos serviços oferecidos.	<b>Q 14</b>
<b>A12</b> Os estudantes cada vez mais vão deverão se ver como consumidores, esperando instalações de alta qualidade e serviços da BU	<b>Q 15</b>
<b>A 13</b> Ações de letramento informacional* (information literacy) ganharão cada vez mais espaço nas bibliotecas universitárias	<b>Q 16</b>
<b>BU: Recursos humanos da BU</b>	
<b>A 14</b> A habilidade de apoiar o corpo docente na criação da coleção do conteúdo produzido pela instituição será um importante papel para bibliotecários	<b>Q 17</b>
<b>A 15</b> A BU não necessitará ter um grande staff	<b>Q 18</b>
<b>A 16</b> Os bibliotecários deverão oferecer ajuda aos usuários para que aprendam a usar os *novos recursos eletrônicos como Blogs, Facebook, MySpace, iPad, Podcast, Second life, smartphone, Twitter, Wiki	<b>Q 19</b>
<b>A 17</b> A biblioteca precisa estar preparada com pessoal técnico para dar suporte as inúmeras necessidades do uso intenso das tecnologias de informação e comunicação (TIC)	<b>Q 20</b>
<b>BU: Produtos/Serviços</b>	
<b>A 18</b> A BU deverá reconhecer seu papel em fornecer o acesso a materiais nascidos digitalmente na universidade.	<b>Q 21</b>
A 19 O papel da BU será ditado pela coleção virtual na qual os serviços exigirão: <b>A 19 a)</b> conhecimento da aplicação de computadores para acesso	<b>Q 22</b>
<b>A 19 b)</b> curadoria dos dados	<b>Q23</b>

<b>A 19 c)</b> acesso da informação	<b>Q 24</b>
<b>A 19 d)</b> uso da informação	<b>Q 25</b>
<b>A 20</b> A avaliação da informação deverá ser um aspecto a ser perseguido pela BU dada a baixa qualidade da informação disponibilizada na internet	<b>Q 26</b>
A 21 Os Serviços de informação nas BUs poderão ser inovados com internet 2.0*, a saber <b>A 21a)</b> provisão de espaços para o aprendizado com qualidade	<b>Q 27</b>
<b>A 2 b)</b> serviços de referência digital	<b>Q 28</b>
<b>A 21c)</b> ensino do letramento informacional	<b>Q29</b>
<b>A 21d)</b> coleta, digitalização e manutenção de documentos para os repositórios digitais	<b>Q30</b>
<b>A 2 f)</b> uso crescente do acesso à BU via aparelhos móveis (Ex: Iphone, celular)	<b>Q31</b>
<b>A 21g)</b> uso crescente das redes sociais (ex: twitter, facebook)	<b>Q32</b>
<b>A 21h)</b> gestão dos RI	<b>Q33</b>
<b>A 22</b> O acesso livre às informações resultantes da pesquisa financiada por fundos públicos tenderão a crescer.	<b>Q34</b>
BU:Espaço	
<b>A 23</b> Os espaços da biblioteca deverão se converter rapidamente em espaços específicos para computadores de acesso público, mesas com acesso à rede sem fio, incrementos nos serviços de telecomunicações e espaços para o trabalho do usuário, entre outros.	<b>Q 35</b>
<b>A 24</b> O lugar físico do prédio da biblioteca deverá continuar como elemento importante da universidade.	<b>Q36</b>
A 25 O modelo de espaço para a biblioteca universitária deverá ser :	
<b>A 25 a)</b> comunal, centrado no estudo;	<b>Q 37</b>
<b>A 25 b)</b> social, onde usuários estão engajados em uma atividade que envolve conversação e discussão entre pessoas	<b>Q 38</b>
<b>A 25c)</b> ambos (social e comunal) em ambientes separados.	<b>Q 39</b>
<b>A 26</b> Surgirão espaços vazios na BU em face de diminuição de aquisição de material impresso	<b>Q40</b>
BU: gestão	
A 27 A BU , na sua atividade de gestão deverá considerar de forma crescente indicadores como:	
<b>A 27a)</b> visibilidade da BU dentro do campus;	<b>Q41</b>
<b>A 27b)</b> liderança no campus;	<b>Q42</b>
<b>A 27 c)</b> financiamento externo;	<b>Q43</b>
<b>A 27d)</b> aplicação de novas tecnologias	<b>Q44</b>

A27 e) qualidade de pessoal;	Q45
A 27f) qualidade de coleções;	Q46
A 27g) qualidade de produtos e serviços;	Q47
A 27 h) estatísticas de uso dos produtos e serviços.	Q48
A 28 Haverá maior nível de cooperação bibliotecária entre as diferentes universidades.	Q 49
A 29 A BU demandará maiores verbas nas áreas de :	
A 29 a) tecnologia de Informação (software e hardware);	Q50
A 29 b) acervo;	Q51
A29 c) recursos humanos;	Q52
A 29d) espaço;	Q53
A 29 e) produtos e serviços;	Q54
A 29 f) treinamento dos usuários.	Q55
BLOCO B	
Tendências da universidade	
B 1 A educação superior tenderá a ser vista cada vez mais como um negócio, concebendo suas propostas sob a lógica do mercado.	Q56
B2 Haverá necessidade de decisões políticas para :	Q57
B2a) ensino superior privado	
B2b) educação globalizada	Q58
B2c) universidade como bem público estatal	Q59
B3 A universidade deverá definir estratégias que permitam a passagem do conhecimento por ela produzidos para a indústria.	Q60
B4 A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino a(o):	
B4 a) aprendizagem do aluno;	Q61
B4 b) papel do professor na construção do conhecimento;	Q62
B4c) Interação entre professor e aluno	Q63
B4d) flexibilidade curricular;	Q64
B4e) inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços;	Q65
B4 f) redefinição de competências profissionais;	Q66
B5 A democratização do acesso à universidade deverá ser feita via:	
B5 a ) expansão escolas públicas;	Q67
B5 b) bolsas de manutenção;	Q68
B5 c) Programas de ação afirmativa.	Q69
B6 A dimensão pública da universidade e sua manutenção	Q70

pele Estado deverão ser reforçadas.	
<b>B7</b> A constituição de uma rede nacional de universidades públicas deverá ser incentivada.	<b>Q71</b>
<b>B8</b> Na universidade, o ensino e a pesquisa deverão ter o mesmo valor.	<b>Q72</b>
<b>B9</b> O ensino a distância tenderá a crescer mais nos próximos anos.	<b>Q73</b>
<b>B 10</b> A universidade para cumprir seu papel de disseminar e preservar o conhecimento produzido nesta instituição deverá:	
<b>B10 a)</b> garantir a capacidade de gerenciar o conhecimento produzido na instituição;	<b>Q74</b>
<b>B10 b)</b> garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual, inclusive ao público leigo ;	<b>Q75</b>
<b>B10c)</b> preservar a produção intelectual da comunidade universitária.	<b>Q76</b>
<b>BLOCO C</b>	
<b>Tendências Gerais</b>	
<b>Estado, mercado e sociedade</b>	
<b>C1</b> O Estado tenderá a perder a capacidade de cumprir suas funções de garantir os direitos essenciais do cidadão.	<b>Q77</b>
<b>C2</b> O papel do Estado como formulador de políticas públicas deverá ser aprofundado.	<b>Q78</b>
<b>C3</b> Na relação entre Estado e Sociedade o mercado terá, cada vez maior liberdade de ação.	<b>Q79</b>
<b>C4</b> O Estado deverá assumir um lugar na globalização para que as nações possam desempenhar um papel no contexto global da sociedade.	<b>Q80</b>
<b>Ciência , Tecnologia e Inovação</b>	
<b>C 5</b> A ciência cada vez mais estará envolvida com o mercado.	<b>Q81</b>
<b>C 6</b> A sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes.	<b>Q82</b>
<b>C 7</b> O sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C&TI) terá como desafios :	
<b>C 7 a)</b> ampliação de vagas nas universidades públicas;	<b>Q83</b>
<b>C 7 b)</b> aproximação entre o sistema universitário e as	<b>Q84</b>



atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas;	
<b>C 7c)</b> elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica.	<b>Q85</b>
<b>C7d)</b> interação da universidade com o meio empresarial/industrial, conduzida pela comunidade científica.	<b>Q86</b>

**APÊNDICE I - RESULTADO DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE  
TENDÊNCIAS DA UNIVERSIDADE  
RELATIVAS AS QUESTÕES A PARTIR DE 60% DE CONSENSO**

Q 58 - Haverá necessidade de decisões políticas para a educação globalizada

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q58 / Rodada 1		Q58 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	29	59,2%	27	61,4%
Concordo parcialmente	12	24,5%	11	25,0%
Não concordo nem discordo	4	8,2%	4	9,1%
Discordo parcialmente	1	2,0%	1	2,3%
Discordo totalmente	3	6,1%	1	2,3%
Total	49	100,0%	44	100,0%

Q61 A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino aprendizagem do aluno

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q61 / Rodada 1		Q61 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	40	80,0%	37	84,1%
Concordo parcialmente	9	18,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	1	2,0%		
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100%	44	100,0%

Q62 A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino no papel do professor na construção do conhecimento

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q62 / Rodada 1		Q62 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	41	82,0%	38	86,4%
Concordo parcialmente	8	16,0%	6	13,6%
Não concordo nem discordo	1	2,0%		
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q63 – A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na interação entre professor e aluno

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q63 / Rodada 1		Q63 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	39	78,0%	35	79,5%
Concordo parcialmente	9	18,0%	8	18,2%
Não concordo nem discordo	2	4,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 64 A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na flexibilidade curricular

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q64 / Rodada 1		Q64 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	38	76,0%	35	79,5%
Concordo parcialmente	9	18,0%	8	18,2%
Não concordo nem discordo	1	2,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	50	100,0%	44	100,0%

Tabela 38 – A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na inter-relação do ensino, pesquisa, extensão e serviços

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q65 / Rodada 1		Q65 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	42	84,0%	37	84,1%
Concordo parcialmente	8	16,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo				
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 66 A universidade deverá dar ênfase no processo de ensino na redefinição de competências profissionais

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q66 / Rodada 1		Q66 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	31	64,6%	30	68,2%
Concordo parcialmente	14	29,2%	13	29,5%
Não concordo nem discordo	2	4,2%	1	2,3%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	1	2,1%		
Total	48	100,0%	44	100,0%

Q 67 A democratização do acesso à universidade deverá ser feita via expansão escolas públicas

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q67 / Rodada 1		Q67 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	35	71,4%	35	79,5%
Concordo parcialmente	7	14,3%	5	11,4%
Não concordo nem discordo	2	4,1%	2	4,5%
Discordo parcialmente	2	4,1%	2	4,5%
Discordo totalmente	3	6,1%		
Total	49	100,0%	44	100,0%

Q 70 A dimensão pública da universidade e sua manutenção pelo Estado deverão ser reforçadas

Categoria / Tema do Bloco Nº Questão / Nº Rodada	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q70 / Rodada 1		Q70 / Rodada 2	
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	32	66,7%	28	63,6%
Concordo parcialmente	12	25,0%	12	27,3%
Não concordo nem discordo	2	4,2%	3	6,8%
Discordo parcialmente	1	2,1%	1	2,3%
Discordo totalmente	1	2,1%		
Total	48	100,0%	44	100,0%

Q 71 A constituição de uma rede nacional de universidades públicas deverá ser incentivada

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q71 / Rodada 1		Q71 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	37	75,5%	34	77,3%
Concordo parcialmente	8	16,3%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	1	2,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	3	6,1%	1	2,3%
Total	49	100,0%	44	100,0%

Q 72 Na universidade, o ensino e a pesquisa deverão ter o mesmo valor

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q72/ Rodada 1		Q72 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	33	66,0%	28	63,6%
Concordo parcialmente	12	24,0%	12	27,3%
Não concordo nem discordo	2	4,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	1	2,0%	2	4,5%
Discordo totalmente	2	4,0%		
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 73 O ensino a distância tenderá a crescer mais nos próximos anos

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q73 / Rodada 1		Q73 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	33	66,0%	32	72,7%
Concordo parcialmente	12	24,0%	10	22,7%
Não concordo nem discordo	3	6,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 74 A universidade deverá garantir a capacidade de gerenciar o conhecimento produzido na instituição

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q74 / Rodada 1		Q74 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	37	74,0%	35	79,5%
Concordo parcialmente	11	22,0%	9	20,5%
Não concordo nem discordo	1	2,0%		
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 75 A universidade deverá garantir o acesso/uso ao conteúdo da sua produção intelectual

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q75 / Rodada 1		Q75 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	41	82,0%	36	81,8%
Concordo parcialmente	6	12,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	2	4,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 76 A universidade deverá preservar a produção intelectual da comunidade universitária

Categoria / Tema do Bloco	Bloco B / Tendências das Universidades			
	Q76 / Rodada 1		Q76 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	42	84,0%	38	86,4%
Concordo parcialmente	6	12,0%	5	11,4%
Não concordo nem discordo				
Discordo parcialmente	1	2,0%	1	2,3%
Discordo totalmente	1	2,0%		
Total	50	100,0%	44	100%

Fonte: Dados coletados pela autora

**APÊNDICE J – RESULTADO DAS OPINIÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE  
TENDÊNCIAS GERAIS RELATIVAS AS QUESTÕES A PARTIR DE 60% DE  
CONSENSO**

Q 78 O papel do Estado como formulador de políticas públicas deverá ser aprofundado

Categoria / Tema do Bloco	Bloco C / Tendências Gerais			
	Q78 / Rodada 1		Q78 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	40	80,0%	37	84,1%
Concordo parcialmente	6	12,0%	4	9,1%
Não concordo nem discordo	4	8,0%	3	6,8%
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 82 A sociedade estará cada vez mais organizada em torno de redes

Categoria / Tema do Bloco	Bloco C / Tendências Gerais			
	Q82 / Rodada 1		Q82 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	33	66,0%	31	70,5%
Concordo parcialmente	11	22,0%	9	20,5%
Não concordo nem discordo	4	8,0%	2	4,5%
Discordo parcialmente	2	4,0%	2	4,5%
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 83 O sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C&TI) terá como desafio a ampliação de vagas nas universidades públicas

Categoria / Tema do Bloco	Bloco C / Tendências Gerais			
	Q83 / Rodada 1		Q83 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada				
Categorias de opinião	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Concordo totalmente	34	68,0%	31	70,5%
Concordo parcialmente	7	14,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	2	4,0%		
Discordo parcialmente	5	10,0%	4	9,1%
Discordo totalmente	2	4,0%	2	4,5%
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 84 O sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C&TI) terá como desafios a aproximação entre o sistema universitário e as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas empresas?

Categoria / Tema do Bloco	Bloco C / Tendências Gerais			
	Q84 / Rodada 1		Q84 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	35	70,0%	36	81,8%
Concordo parcialmente	12	24,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	2	4,0%	1	2,3%
Discordo parcialmente	1	2,0%		
Discordo totalmente				
Total	50	100,0%	44	100,0%

Q 85 O sistema de Ciência Tecnologia Inovação (C&TI) terá como desafios: elaboração de uma Política Nacional de Informação Científica e Tecnológica

Categoria / Tema do Bloco	Bloco C / Tendências Gerais			
	Q85 / Rodada 1		Q85 / Rodada 2	
Nº Questão / Nº Rodada	Nº de respondentes	% de respondentes	Nº de respondentes	% de respondentes
Categorias de opinião				
Concordo totalmente	40	80,0%	36	81,8%
Concordo parcialmente	8	16,0%	7	15,9%
Não concordo nem discordo	1	2,0%		
Discordo parcialmente				
Discordo totalmente	1	2,0%	1	2,3%
Total	50	100,0%	44	100,0%

Fonte: Dados coletados pela autora



**APÊNDICE K – PERCENTUAIS DE CONSENSO DOS ESPECIALISTAS NAS 1ª E 2ª  
RODADAS POR CATEGORIA DE OPINIÃO COM MAIOR CONSENSO POR  
QUESTÃO**

\* Indica as questões que obtiveram consenso a partir de 60% na segunda rodada em alguma categoria de opinião

1 = Discordo totalmente; 2 = Discordo parcialmente; 3 = Não concordo nem discordo (Neutro); 4 = Concordo parcialmente; 5 = Concordo totalmente.

<b>Questões submetidas a apreciação dos especialistas</b>	<b>% de opiniões na 1ª rodada x categoria de opinião</b>	<b>% de opiniões 2ª rodada x categoria de opinião</b>
<b>Bloco A: Tendências das Bibliotecas Universitárias (BU)</b>	% de respostas (categoria de consenso)	% de respostas (categoria de consenso)
BU: Aspectos gerais		
Q1	44,2% (5)	52,3% (5)
Q2.	41,2% (5)	39,5% (5)
<b>Q3</b> .	83,0% (5)	*84,1 (5)
<b>Q4</b>	60,4% (5)	*63,6% (5)
<b>Q5</b>	67,3% (5)	*72,7% (5)
BU:Coleção		
Q6	49,1% (4)	54,5 (4)
Q7	50,9% (5)	59,1% (5)
Q8 .	48,1% (5)	47,7% (5)
Q9	52,9% (5)	47,7% (5)
Q10	42,0% (5)	41,9% (5)
Q11	60,8% (5)	56,8% (5)
Q12 .	53,8% (5)	59,1% (5)
BU: Usuário da biblioteca universitária		
<b>Q13</b>	86,3% (5)	*88,6% (5)

<b>Q 14</b>	86,3% (5)	*86,4% (5)
Q 15	54,0% (5)	56,8% (5)
Q 16	58,0% (5)	59,1% (5)
BU: Recursos humanos da BU		
<b>Q 17</b>	59,2%	*65,9%
Q 18	30,0% (4)	34,1% (4)
Q 19	32,0% (4)	43,2% (4)
<b>Q 20</b>	64,0% (5)	*72,1% (5)
BU: Produtos/Serviços		
<b>Q 21</b>	70,0% (5)	*70,5% (5)
Q 22	46,9% (5)	48,8% (5)
Q23	40,8% (4)	47,7% (4)
<b>Q 24</b>	70,0% (5)	*72,7% (5)
<b>Q 25</b>	61,2% (5)	*70,5% (5)
Q 26	46,9% (5)	50,0% (5)
Q 27	57,1% (5)	56,8% (5)
<b>Q 28</b>	74,0% (5)	*75,0% (5)
Q29	54,0% (5)	59,1% (5)
<b>Q30</b>	62,5% (5)	*69,0% (5)
<b>Q31</b>	63,3% (5)	*67,4% (5)
<b>Q32</b>	56,0% (5)	*61,4% (5)
<b>Q33</b>	60,4% (5)	*61,9% (5)
<b>Q34</b>	65,3% (5)	*63,6% (5)
BU:Espaço		
Q 35	54,0% (5)	56,8% (5)
<b>Q36</b>	70,0% (5)	*75,0% (5)
Q 37	38,3% (4)	47,6% (4)
Q 38	29,2% (4)	42,9% (4)
<b>Q 39</b>	58,0% (5)	*65,9% (5)
Q40	32,0% (1)	34,1% (4)
BU: gestão		
<b>Q41</b>	68,1% (5)	*63,6% (5)
Q42	56,0% (5)	56,8% (5)
Q43	46,9% (5)	47,7% (5)
<b>Q44</b>	88,0% (5)	*88,6% (5)
<b>Q45</b>	90,0% (5)	*90,9% (5)
<b>Q46</b>	90,0% (5)	*90,9% (5)
<b>Q47</b>	90,0% (5)	*90,9% (5)
<b>Q48</b>	77,1% (5)	*76,7% (5)
<b>Q 49</b>	62,5% (5)	*68,3% (5)

<b>Q50</b>	85,7% (5)	*88,4% (5)
<b>Q51</b>	58,0% (5)	*68,2% (5)
<b>Q52</b>	54,0% (5)	54,5% (5)
<b>Q53</b>	36,7% (4)	43,2% (4)
<b>Q54</b>	70,0% (5)	*68,2% (5)
<b>Q55</b>	64,0% (5)	*65,9% (5)
<b>Bloco B: Tendências da universidade</b>		
<b>Q56</b>	26,5% (1)	30,2% (2)
<b>Q57</b>	50,0% (5)	47,7% (5)
<b>Q58</b>	59,2% (5)	*61,4% (5)
<b>Q59</b>	52,0% (5)	52,3% (5)
<b>Q60</b>	51,0% (5)	53,5% (5)
<b>Q61</b>	80,0% (5)	*84,1% (5)
<b>Q62</b>	82,0% (5)	*86,4% (5)
<b>Q63</b>	78,0% (5)	*79,5% (5)
<b>Q64</b>	76,0% (5)	*79,5% (5)
<b>Q65</b>	84,0% (5)	*84,1% (5)
<b>Q66</b>	64,6% (5)	*68,2% (5)
<b>Q67</b>	71,4% (5)	*79,5% (5)
<b>Q68</b>	42,9% (4)	43,2% (4)
<b>Q69</b>	38,0% (5)	36,4% (5)
<b>Q70</b>	66,7% (5)	*63,6% (5)
<b>Q71</b>	75,5% (5)	*77,3% (5)
<b>Q72</b>	66,0% (5)	*63,6% (5)
<b>Q73</b>	66,0% (5)	*72,7% (5)
<b>Q74</b>	74,0% (5)	*79,5% (5)
<b>Q75</b>	82,0% (5)	*81,8% (5)
<b>Q76</b>	84,0% (5)	*86,4% (5)
<b>BLOCO C</b>		
<b>Tendências Gerais</b>		
<b>Estado, mercado e sociedade</b>		
<b>Q77</b>	36,7% (4)	39,5% (4)
<b>Q78</b>	80,0% (5)	*84,1% (5)
<b>Q79</b>	32,7% (4)	45,5% (4)
<b>Q80</b>	50,0% (5)	50,0% (5)
<b>Ciência, Tecnologia e Inovação</b>		
<b>Q81</b>	40,0% (4)	47,7% (4)

<b>Q82</b>	66,0% (5)	*70,5% (5)
<b>Q83</b>	68,0% (5)	*70,5% (5)
<b>Q84</b>	70,0% (5)	*81,8% (5)
<b>Q85</b>	80,0% (5)	*81,8% (5)
<b>Q86</b>	58,0% (5)	56,8 (5)

Fonte: Dados coletados pela autora