

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO**

**ACESSIBILIDADE À INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS E
A FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO**

**CAMPINAS
2009**

SONIA NASCIMENTO DE PAULA

**ACESSIBILIDADE À INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS E
A FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação na área de Ciência da Informação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como requisito para obtenção do grau de mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Administração da informação

Linha de Pesquisa: Produção – Disseminação da Informação

Orientador: Prof. Dr. José Oscar Fontanini de Carvalho

**CAMPINAS
2009**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Autor (a): PAULA, Sônia Nascimento de.

Título: "ACESSIBILIDADE À INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E A
FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO".

Orientador: Prof. Dr. José Oscar Fontanini de Carvalho

Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação


Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação da PUC-Campinas, e aprovada pela Banca Examinadora.

Data: 27/02/2009.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. José Oscar Fontanini de Carvalho



Prof. Dr. José Fernando Modesto da Silva



Profa. Dra. Mariângela Pisoni Zanaga

Dedicatória

Dedico este trabalho a:

Meus queridos pais: Francisco e Evany,

Meus irmãos: Raquel, Claudio e Eduardo,

Meu querido esposo Isaias,

Meus filhos queridos: Leonardo, Juliana e Mariana,

Minha grande amiga Marlene,

Meu orientador prof. Dr. José Oscar,

*Pessoas muito especiais que acreditaram em mim e me
acompanharam nesta jornada...*

Agradecimentos

“Há pessoas que nos falam e nem as escutam, há pessoas que nos ferem e nem cicatrizes deixam, mas há pessoas que simplesmente aparecem em nossa vida e nos marcam para sempre.”

Cecília Meireles

"[...] Sede agradecidos." Col. 3:15

Presto aqui meu reconhecimento a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Sem eles meu sonho não seria possível:

A Deus em primeiro lugar, pelo milagre da vida, por me conceder a saúde, por me ajudar a superar os obstáculos, pela força e inteligência na realização de um sonho e por permitir que eu viva esta momento;

Aos meus pais, pelo exemplo, carinho e apoio em todas as horas;

Ao meu querido esposo, pelo seu amor, e por fazer o possível para atender nossos filhos durante minhas ausências;

Aos meus queridos filhos, por compreenderem minha ausência durante dias, semanas e meses, vocês são meus maiores incentivadores;

À minha amiga e motivadora Marlene Lehr, por compartilhar momentos de saudade, lágrimas e risos, pelo companheirismo e sua hospitalidade durante dois anos;

À amiga, colega de trabalho e bibliotecária Enidelci, por seu incentivo e pela ajuda, mesmo distante;

Ao bibliotecário Adilson Pavan, por ajudar na busca de artigos que complementaram a dissertação;

À minha amiga Prof^a Rosângela Faustino, por despertar em mim um sonho que hoje se torna realidade;

Ao prof. Dr. José Oscar Fontanini de Carvalho, meu orientador, por sua confiança e paciência na orientação, por me mostrar o caminho a percorrer na elaboração desse trabalho;

À prof^a Rosa Maria Vivona B. Oliveira, por tornar mais fácil meu caminho;

À Izaete Bernardo Ferreira secretária do SIBI, pelo apoio;

À Universidade Estadual de Maringá, pela concessão de afastamento por dois anos para meu aprimoramento profissional;

Ao Antonio e Michele da PPG, por estarem sempre prontos a ajudar e passar informações necessárias ao meu afastamento;

A Tereza Cristina Guazelli, funcionária do PROPAE, por sua atenção e dedicação ao fornecer fontes de pesquisa desde o início do projeto;

Aos professores do PROPAE, Prof.^a Dr.^a Maria Julia Lemes Ribeiro e ao Prof. Dr. Valter Augusto Della Rosa, por me concederem um pouco de seu tempo para contribuírem com importantes informações;

À diretora da BCE, Ana Estela, à secretária Dulce, por sua prestatividade e amizade;

À bibliotecária Sandradi, por me ceder sua vez;

Às colegas do PTE, Beth, Salete, Anézia, Ana Maria, Zenaide, Inês, Gláucia, pelo apoio, em especial a Luciane (Terume), Ivone, Josimar e Carla, por acreditarem em mim e pela torcida;

Aos funcionários da BCE, por todo apoio durante o período de meu afastamento;

À bibliotecária Deise Tallarico Pupo e a Prof^a Sílvia Helena Rodrigues de Carvalho do LAB/UNICAMP, pela gentileza ao me atenderem, por dedicarem tempo para compartilharem seus saberes e suas experiências de vida durante todo o processo da pesquisa;

À Pontifícia Universidade Católica de Campinas, que proporcionou a possibilidade de novos conhecimentos;

À prof.^a Vera Lúcia Carvalho Machado, por me ajudar a continuar o no programa apesar das dificuldades no início do percurso;

Ao Prof. Dr. Rogério Bazi, coordenador do Programa de Pós-Graduação, por sua dedicação em sala de aula, pelas valiosas sugestões na qualificação, por sua amizade, pela força e por ajudar a tornar possível minha permanência no programa, apesar das dificuldades;

À Prof^a Dr^a Mariângela Pisoni Zanaga, por suas importantes sugestões na qualificação e na defesa;

Ao Prof. Dr. Fernando Modesto, por aceitar o convite para participar de minha defesa e por suas valiosas sugestões;

Ao demais professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação: Fernando Augusto Mansor de Mattos, Maria de Fátima G. M. Tálamo, Vera Sílvia Marão Beraquet, e Leonardo Guimarães Garcia, pela acolhida, incentivo, amizade, por acreditarem em nós e por transmitirem informações preciosas durante o curso;

Aos colegas do mestrado (Turma 2007/08), Alex, Rodrigo, Grasi, Fabiana, Renatha James, Rita, Jonathan, Claudete, João, Gardênia e ao Marcos, pela manifestação de carinho ao fazerem o abaixo-assinado, foi bom conhecer vocês e trocar experiências, já sinto saudade!

Aos funcionários da PUC, especialmente a Regina, Diva e Leticia, da secretaria e a Alessandra, do Nupex, por informações fornecidas;

Ao Danilo, de contas a receber, por tornar mais fácil minha jornada e ao Rafael do laboratório de informática, por sua disposição e paciência;

Aos funcionários da biblioteca Tuka, Rita, Lilian, Rita Correia, Marilza, Sérgio, Grasi e a Akemi, pela cordialidade e ajuda no decorrer do curso;

Ao Prof. Vander Oliveira, por sua amizade e por dedicar um pouco do seu tempo para corrigir meu trabalho;

Ao José Antonio e a Kátia Machado, pela revisão e correções necessárias.

“Os vencedores da batalha da vida são homens perseverantes que sem se julgarem gênios, se convenceram que só pela perseverança e esforço, poderiam chegar ao fim almejado.”

Ralph Waldo Emerson

Sonia Nascimento de. ***Acessibilidade à informação em bibliotecas universitárias e a formação do bibliotecário*** - Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2009.

RESUMO

O propósito desta pesquisa foi fazer um levantamento nos cursos de graduação de biblioteconomia para identificar disciplinas que trabalhem em seus conteúdos a acessibilidade a bibliotecas, através da análise da matriz curricular e ementas dos cursos. A pesquisa teve como objetivo geral propor uma disciplina que ajude na formação do bibliotecário para o atendimento da pessoa com deficiência nas bibliotecas universitárias. Temas abordados: a Ciência da Informação e o acesso à informação; aspectos históricos da acessibilidade; legislação e a pessoa com deficiência; atribuições dos bibliotecários nos serviços prestados à comunidade universitária; o acesso da pessoa com deficiência à informação na biblioteca universitária. Dois programas de acessibilidade em bibliotecas universitárias brasileiras foram analisados: Programa de Acessibilidade da PUC-Campinas (ProAces); Laboratório de Acessibilidade da UNICAMP (LAB), por serem referência na literatura da área. A análise revelou barreiras e soluções encontradas para facilitar o acesso à informação do aluno com deficiência. O método aplicado foi o comparativo dedutivo, tratando-se de pesquisa do tipo exploratória e descritiva, valendo-se da pesquisa bibliográfica e de pesquisa na Web (sites de Instituições que oferecem cursos de graduação reconhecidos ou autorizados pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Ao concluir a pesquisa, apresenta-se a proposta de uma disciplina que envolva acessibilidade à informação em bibliotecas universitárias.

Palavras-chave: Acessibilidade; Inclusão digital; Alunos com deficiência; Currículo de cursos de graduação em Biblioteconomia.

Paula, Sonia Nascimento de. - Dissertação (Mestrado). ***Accessibility information in university libraries and librarian in the formation***. Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2009.

ABSTRACT

The aim of this research is to identify subjects that lead on its contents and the accessibility in libraries. These will be identified by the analysis of the curricular structure and graduation course description of Library Science. The main subjects discussed are: Science of Information and the access to the information, historical aspects of accessibility, legislation and the student with disabilities, essential attributions of the library and librarians during the services offered to the university community, and the access of the student with disabilities in the university library. It was selected two programs of accessibility in Brazilian universities. They are: Accessibility Program from the PUC-Campinas (ProAces) and the Laboratory de Accessibility from UNICAMP. This study discusses problems, limits as well solutions met that make easier the access of the information in the university library to the student with disabilities. It was used a deductive and comparative method and this research is defined as exploratory and descriptive, using the bibliographic findings and the research at institution Websites that offer graduation courses recognized and authorized by the National Council of Education (CNE). This research intends to conclude this work knowing the basis offered to the librarian in the professional formation that make easier his actions in an efficient way in accessible university libraries. It will be done a proposal of a subject named accessibility to the information in university libraries.

Keywords: Accessibility; digital inclusion; students with disabilities; Curriculum of graduation courses in Library Science.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Signo, significante e significado	33
Figura 2 – Modelo social do ciclo da informação	40
Figura 3 – Processo de formação do quadro de referência	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sistema de Acesso do Aluno com deficiência ao Ensino Superior	65
Quadro 2 – Serviços informacionais em bibliotecas universitárias	69
Quadro 3 – Serviços de acessibilidade oferecidos	83
Quadro 4 - Tecnologias aplicadas à informação.....	84
Quadro 5 - Cursos de graduação em biblioteconomia.....	91
Quadro 6 - Quadro de referência	94
Quadro 7 - Comparação de conteúdos com análise de dados da pesquisa	95
Quadro 8 – Comparação de conteúdos da pesquisa com a disciplina proposta ..	98

LISTA DE SIGLAS

- ABEBD = Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação
- ABECIN = Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação
- ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas
- APAE = Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
- CBO = Código Brasileiro de Ocupação
- CENESP = Centro Nacional de Educação Especial
- CESAT = Escola Superior de Ensino Anísio Teixeira
- CEPRE = Centro de Estudos e Pesquisas em reabilitação Gabriel Porto da
Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP
- CNE= Conselho Nacional de Educação
- COMUT= Programa de Comutação Bibliográfica
- CONADE = Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência
- CORDE = Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de
Deficiência
- CRB – Conselho Regional de Biblioteconomia
- DV = Deficiente Visual
- FaBCI = Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação
- FAINC = Faculdades Integradas Coração de Jesus
- FAPAS = Faculdade Palotina
- FATEA = Faculdades Integradas Tereza D'Ávila
- FCIC = Faculdade de Ciência da Informação de Caratinga
- FID = Federação Internacional de Informação e Documentação
- FURG= Fundação Universidade Federal do Rio Grande
- IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IES = Instituições de Ensino Superior
- IESF = Instituto de Ensino Superior da Funlec
- IFLA = Federação Internacional de Associações de Bibliotecários e Instituições
- IHC = Interação Humano-Computador
- IMAPES = Instituto Manchester Paulista de Ensino Superior
- INEP = Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anísio Teixeira

LAB = Laboratório de Acessibilidade

LDB = Lei de Diretrizes e Bases

LIBRAS = Linguagem Brasileira de Sinais

MEC = Ministério de Educação e Cultura

MPI = Moderno Profissional da Informação

NBR = Normas Brasileiras

NEE = Necessidades Educacionais Especiais

ONGs = Organizações Não Governamentais

ONU = Organização das Nações Unidas

ProAces/DV = Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais

PROUNI = Programa Universidade para todos

PUC - CAMPINAS = Pontifícia Universidade Católica de Campinas

PUCPR = Pontifícia Universidade Católica do Paraná

SenaBraille = Seminário Nacional de Bibliotecas Braille

TICs = Tecnologias de Informação e Comunicação

UFBA = Universidade Federal da Bahia

UDESC = Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina

UEL = Universidade Estadual de Londrina

UEM = Universidade Estadual de Maringá

UESPI = Universidade Estadual do Piauí

UFAL = Universidade Federal de Alagoas

UFAM = Universidade Federal do Amazonas

UFC = Universidade Federal do Ceará

UFES = Universidade Federal do Espírito Santo

UFF = Universidade Federal Fluminense

UFG = Universidade Federal de Goiás

UFMA = Universidade Federal do Maranhão

UFMG = Universidade Federal de Minas Gerais

UFMT = Universidade Federal Mato Grosso

UFPA = Universidade Federal do Pará

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

UnB = Universidade de Brasília

UNESCO = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP = Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

UNICAMP = Universidade Estadual de Campinas

UNICID = Universidade da Cidade de São Paulo

UNIFAI = Centro Universitário Assunção

UNIFORMG = Centro Universitário de Formiga

UNIRIO = Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

USP = Universidade de São Paulo

USU = Universidade Santa Úrsula

W3C = Wide Web Consortium

WAI = Web Accessibility Initiative

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
Objetivos geral específicos.....	23
Justificativa.....	23
Procedimentos Metodológicos.....	25
Descrição dos capítulos	29
1 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A NECESSIDADE DE ACESSO À INFORMAÇÃO	30
1.1 Informação	31
1.2 Conhecimento.....	34
1.3 Ciência da Informação.....	35
1.4 Interdisciplinaridade.....	41
1.5 Necessidade de acesso à informação.....	42
2 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E O ACESSO À INFORMAÇÃO	46
2.1 Histórico	47
2.2 Legislação	48
2.2.1 Legislação Internacional.....	48
2.2.2 Legislação Brasileira.....	49
2.3 Conceitos	51
2.3.1 Pessoas com deficiência.....	52
2.3.2 Acessibilidade	53
2.3.3 Inclusão social.....	54
2.3.4 Inclusão digital	56
2.3.5 Desenho acessível e desenho universal.....	59
2.4 Barreiras encontradas no acesso à informação.....	60
3 O PAPEL DAS BIBLIOTECAS E DOS BIBLIOTECÁRIOS NO ACESSO À INFORMAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM IES	61
3.1 A universidade.....	62
3.1.1 Acesso ao Ensino Superior do aluno com deficiência	63
3.1.1.1 A barreira de aceitação.....	66
3.1.1.2 A barreira de comunicação.....	66
3.1.1.3 A barreira de espaço.....	67
3.1.1.4 A barreira de aprendizagem.....	68
3.2 Biblioteca universitária	68
3.2.1 Serviços informacionais.....	69
3.2.2 Bibliotecário /Profissional da Informação.....	70
3.3 Acesso e recuperação da informação.....	77
3.3.1 Tecnologias de Informação aplicadas à pessoa com deficiência....	77
3.4 Bibliotecas acessíveis.....	79
3.4.1 PUC – Campinas	79
3.4.2 Laboratório de Acessibilidade (LAB) – UNICAMP.....	82

4 PAPEL DAS IES NA PREPARAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO PARA APOIAR ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO ACESSO À INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	86
4.1 Currículo.....	87
4.2 Cursos de graduação em Biblioteconomia.....	90
4.3 Análise da matriz curricular e ementa.....	92
5 PROPOSTA DE DISCIPLINA PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA	96
5.1 Disciplina.....	97
5.2 Ementa.....	98
5.3 Objetivo Geral.....	99
5.3.1 Objetivos específicos.....	99
5.4 Conteúdos programáticos	99
5.5 Metodologias de ensino	101
5.6 Carga horária	101
5.7 Avaliação	101
5.8 Bibliografia sugestiva	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	109
ANEXOS	120



Introdução

“Nada lhe posso dar que já não existe em você mesmo. Não posso abrir-lhe outro mundo de imagens, além daquele que há em sua própria alma, nada lhe posso dar a não ser a oportunidade, o impulso, a chave. Eu o ajudarei a tornar visível o seu próprio mundo.”

Hermann Hesse

INTRODUÇÃO

A ONU¹, em sua Declaração dos Direitos Humanos, bem como a legislação vigente no Brasil afirma que pessoas com deficiência têm os mesmos direitos civis e políticos dos demais seres humanos. O Decreto Federal n.11.133/05 instituiu o dia 21 de setembro como o dia Nacional de luta pelos direitos das pessoas com deficiência. Esta data foi escolhida simbolicamente por marcar a mudança de estação, o final do inverno e o início da primavera, momento em que a vida se renova, caracterizando assim o anseio das pessoas que pertencem a esse grupo.

Segundo dados da ONU, 10% da população mundial têm algum tipo de deficiência. No Brasil, o Censo 2000 aponta que 14,5% da população apresenta algum tipo de deficiência, sendo que 8,3% são deficientes mentais, 27% físicos, 48% visuais, e 16,7% auditivos, que lutam contra o preconceito e a discriminação. Essa minoria fiscaliza a acessibilidade nas cidades, buscando seu direito de ir e vir. Acredita-se que muitas dificuldades podem ser amenizadas se houver uma maior conscientização da sociedade (IBGE, 2000). Entre as soluções, a facilidade de acesso à informação e o comprometimento da sociedade são vitais para que esta situação se modifique definitivamente. No país a desigualdade econômica provoca uma desigualdade de acesso a bens. Como parte de novos programas criados surgem o “Incluir” – igualdade de oportunidades e direito à universidade e o ProUni (Programa Universidade para todos) para atender minorias, facilitando o acesso à universidade a todo cidadão.

A portaria n. 3284, do Ministério de Educação e do Desporto (MEC), desde 2003 assegura a pessoa com deficiência o direito de acessibilidade à educação em todos os níveis, em instituições públicas ou privadas, sendo assegurado ao aluno o atendimento de suas necessidades até a conclusão do curso. Contudo, dados do censo universitário 2003, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), demonstram a baixa inserção dessa faixa de população nos ambientes acadêmicos.

¹ Organização das Nações Unidas

Para o MEC, o ensino superior é um direito de caráter público, capaz de garantir a permanência da população em situação de desvantagem nas instituições públicas de ensino superior, visando diminuir as desigualdades e garantindo um futuro melhor, mediante uma educação de qualidade, do ensino infantil ao ensino superior. A Lei de Diretrizes Bases (LDB, 1997) assegura esse direito às pessoas com deficiência exigindo, para isso, adequação de currículos, métodos, técnicas e recursos para atender às especificidades.

Diante do exposto acima, as políticas públicas de inclusão garantem, com base em Leis, a igualdade e direito à educação para todos. No Brasil, há leis e decretos, de âmbito federal, estadual e municipal, que tratam dos direitos dos deficientes, como a Lei n.10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade. A preocupação com os direitos da pessoa com deficiência começou em 1980 com o Ano Internacional das pessoas com deficiência. Nesse ano, com a instituição da Comissão Nacional, foi atualizada e adequada à legislação existente à realidade do país. A legislação brasileira existe, é satisfatória. Só não é aplicada. (GONZALEZ, 2002).

De acordo com Pupo e Vicentini (1998, p.3) muitos alunos com deficiência “iniciam uma atividade de pesquisa na universidade e são barrados pela inexistência de uma infra-estrutura adequada.” Para facilitar sua permanência, é preciso eliminar barreiras de acesso ao campus e à biblioteca.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) incentiva países em desenvolvimento a facilitar o acesso das pessoas à literatura e à arte, oferecendo meios para a eliminação de barreiras que impedem a circulação de idéias, e buscando soluções para os problemas de seleção, controle e disseminação da informação entre os indivíduos, procurando equilibrar a “circulação entre países ricos em informação e carentes de informação.” (COSTA, 1990, p.141).

Países da América Latina e Antilhas são considerados deficientes nos serviços de informação existentes, devido à “falta de uma política oficial de desenvolvimento dos órgãos responsáveis pela informação”. (p.141). Isso se deve ao fato de que “a informação representa parte essencial dos recursos de uma nação e que o acesso à mesma é um dos direitos fundamentais do

homem.” (p.143) Portanto é preciso observar que hoje “é necessário que a difusão do conhecimento gerado seja realizada de maneira eficaz – o que é feito pela informação, insumo vital para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia, que proporciona o bem-estar da sociedade.” (COSTA, 1990, p. 143).

Segundo Recorde et al. (1995), as novas tecnologias chegaram aos poucos, fazendo trabalhos repetitivos em indústrias automotivas, depois mudaram a cultura, transformando as bibliotecas tradicionais em centros de documentação e telecomunicação possibilitando ao pesquisador obter, em sua casa, informação de qualquer parte do mundo. Obviamente, as tecnologias tornam a vida mais fácil para a maioria da população, mas, para as pessoas com deficiências, só solidariedade humana fazendo bom uso das tecnologias pode tornar possível o acesso ao mundo e à vida.

Objetivo geral

- Propor uma disciplina para o curso de graduação em Biblioteconomia que ajude na formação do bibliotecário para o atendimento de qualidade a pessoas com deficiência que fazem uso de bibliotecas universitárias.

Objetivos específicos

- Identificar, nos cursos de graduação em Biblioteconomia autorizados e/ou reconhecidos pelo MEC, a existência de disciplinas voltadas à acessibilidade à informação na matriz curricular e ementas;
- Contribuir para a formação do bibliotecário, proporcionando oportunidades de aprendizado e treinamento necessário para atender à demanda, no uso de serviços especiais em bibliotecas universitárias, de pessoas com deficiência.

Justificativa

Com frequência, os meios de comunicação expõem assuntos relacionados à inclusão social, acessibilidade e barreiras que as pessoas com deficiência encontram no seu cotidiano, por vezes, devido ao não cumprimento das leis existentes no país.

As barreiras encontradas pelo aluno no acesso a bibliotecas tornam-se mais evidentes quando se tratam de bibliotecas do ensino superior. Observa-se, que, no período anterior ao ensino superior, o aluno com deficiência recebe um acompanhamento da instituição que não se espera de uma Instituição de Ensino Superior (IES), pois, já é considerado adulto e independente. O próprio aluno cobra esta independência. Pelo motivo exposto, é necessário que uma biblioteca de IES, ofereça infra-estrutura e conduta que permitam o acesso à informação pelo aluno com deficiência da forma mais independente possível. Essa característica faz com que a biblioteca de IES, se comporte de maneira mais especializada do que as dos níveis anteriores. Pelo motivo apresentado este trabalho abordará apenas as bibliotecas de IES.

A pesquisa se justifica pela relevância do tema, em razão do resultado da pesquisa realizada em literatura da área de Ciência da Informação, onde são apresentados diversos trabalhos, artigos e estudos tratando de acessibilidade em bibliotecas universitárias de pessoas com deficiência, mostrando a preocupação dos profissionais com o tema².

Em um estudo apresentado no V Seminário Nacional de Bibliotecas Braille, Madruga (2007) salienta a importância de um melhor preparo do profissional de graduação em Biblioteconomia, por meio da alteração no currículo, para melhor atender à nova demanda social.

Durante mais de quatro anos, trabalhando no atendimento da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Maringá (UEM), a autora pode constatar as dificuldades apresentadas neste trabalho, no seu dia-a-dia ao atender alunos com deficiência, ao presenciar a falta de equipamentos adequados à

² Na USP Legal (REDE SACI, 2005), encontra-se o trabalho Bibliotecas acessíveis, de Gonzalez (2002); na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), o trabalho Laboratório de Acessibilidade, de Pupo (2006); outros trabalhos como: Souza (2004), Acessibilidade: uma proposta de metodologia de estruturação de serviços informacionais para usuários cegos e com visão subnormal em bibliotecas universitárias da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); O Deficiente visual e a Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL): relato de experiência, por Fernandes (2000); o trabalho de Carvalho (1998) Projeto de acessibilidade aos alunos deficientes visuais da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas); Biblioteca inclusiva? repensando barreiras de acesso aos deficientes físicos e visuais no Sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e revendo trajetória institucional na busca de soluções, trabalho de Silveira (2000) abordam o acesso à biblioteca universitária de pessoas com necessidades especiais e dão ênfase à urgência da implantação de um ambiente adequado, com equipamentos próprios para o atendimento eficiente e de qualidade, com pessoas capacitadas para auxiliar no acesso à informação.

solução dos problemas, ou, no caso de existirem as dificuldades no seu uso, ou, ainda ao conhecer a maneira correta de ensinar o funcionamento a quem deles precisava.

Diante dos motivos apresentados, o presente trabalho se justifica pela constatação, na bibliografia pesquisada e *in loco* (PUC-Campinas e UNICAMP), da existência de barreiras, em bibliotecas universitárias, que dificultam o atendimento de pessoas com deficiência.

No aspecto social, a pesquisa proposta se justifica pela tentativa de ajudar o preparo do bibliotecário, para prestar atendimento de qualidade às pessoas com deficiência que fazem uso de bibliotecas universitárias, sem medo ou preconceitos.

No contexto desta pesquisa, será adotada a expressão *biblioteca universitária* e não *bibliotecas de Instituições de Ensino Superior* (IES), por ser aquela maneira utilizada na literatura da área, abrangendo as bibliotecas de IES, universidades e/ou faculdades.

Procedimentos metodológicos

A consolidação da pesquisa científica se deu através do desenvolvimento da ciência. A idéia revolucionária que produziu transformações na evolução científica foi a de Kuhn ao afirmar que um paradigma, princípio maior que controla as visões do mundo, desaba para dar lugar à existência de um novo paradigma. (KUHN, 2003). De acordo com o argumento de Kuhn, existem paradigmas que dominam o conhecimento científico numa certa época e que as grandes mudanças de uma revolução científica acontecem quando um paradigma cede seu lugar a um novo paradigma, ocorrendo uma ruptura das concepções do mundo de uma teoria para outra. O pensamento de Kuhn mudou a visão do mundo científico no que diz respeito à concepção de ciência.

O surgimento das ciências sociais ocorreu devido às transformações econômicas, políticas e culturais, no século XVIII, como a Revolução Industrial e a Revolução Francesa. A Sociologia surge no século XIX, sendo a primeira das ciências sociais, tentando entender e explicar os problemas causados pelas mudanças.

Foi na sociedade contemporânea que, segundo Freire (2002, p.10), é “reconhecido o valor do conhecimento científico para a produção econômica e social.” A ciência passa a ser a principal forma de conhecimento, formando a base para o desenvolvimento das tecnologias digitais que iriam transformar os meios de produção. O campo científico passa a fazer parte do sistema de comunicação e de trocas econômicas para atender à necessidade de organização da sociedade. Uma característica marcante é a especialização por área de interesse, com o aparecimento das novas ciências, como a Ciência da Informação.

Na opinião de Gil (1991), pesquisa científica pode ser definida como um processo formal, racional e sistemático onde os métodos científicos são desenvolvidos para alcançar seu objetivo fundamental que é descobrir respostas para um problema proposto, sendo a pesquisa social um processo que utiliza métodos científicos para obter novos conhecimentos no campo social.

No século XX, a ciência se consolida, e passa a responder a interrogações sobre a natureza; começa a intervir, com a melhora e o prolongamento da vida. O desenvolvimento, entretanto, trouxe sérios problemas ao ser humano, como poluição e destruição da camada de ozônio. A pesquisa científica conta hoje com a ajuda de tecnologias avançadas na busca de respostas e soluções para os problemas criados pelo próprio desenvolvimento científico.

Observa-se que a ciência se realiza através da busca do conhecimento e da investigação científica. O pesquisador precisa conhecer a realidade e planejar as fases de pesquisa, escolhendo a metodologia adequada, portanto, todas as ciências se caracterizam pela utilização de métodos científicos. Assim, método pode ser definido, segundo Marconi (2004, p.46), como “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar objetivos, ”e os “conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.”

As atividades de pesquisa em Ciência da Informação podem ser mapeadas a partir de três princípios organizadores que foram estabelecidos por Gonzalez de Gomez (2004):

- **Princípio epistemológico-paradigmático** – aquele que põe ênfase nas estruturas intelectuais e epistemológicas da produção dos conhecimentos, estruturas estas que são representadas como grandes áreas e subáreas do conhecimento; em outras palavras, nos quais as disciplinas podem ser alteradas.
- **Princípio setorial-corporativo** – aquele que estabelece como domínio de produção dos conhecimentos, de definição de seus objetos e de seus objetivos, dimensões significativas da vida e do ser social, junto à rede complexa de agentes, relações, atividades, meios e recursos que intervierem em sua realização: saúde, transporte, educação, meio ambiente, cadeias produtivas, entre outras.
- **Princípio de territorialização** (local ou situacional) – organiza conhecimento e competências a partir de uma singularidade espaço-temporal que tanto afeta o domínio de construção do objeto de pesquisa como suas redes de implicação e aplicação.

Analisando os princípios acima, a pesquisa proposta se enquadra no segundo princípio, visto que envolve questões sociais como inclusão social e também mudanças no fluxo de informação, acessibilidade, ou seja, mudança no meio social e nas organizações facilitando ao aluno deficiente o acesso à informação.

Os métodos aplicados para a realização deste estudo estão subordinados aos procedimentos metodológicos que mais se identificam com a proposta. Assim, a pesquisa utilizar-se-á do método comparativo-dedutivo, que, segundo Marconi (2004, p.92), “é a pesquisa realizada através de comparações, com a finalidade de verificar semelhanças e explicar divergências.” É dedutivo por levar o pesquisador do conhecido ao desconhecido com pouca margem de erro, sendo um método de alcance limitado, pois a conclusão não pode exceder as premissas. É preciso observar também que o argumento dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas.

O tipo de pesquisa caracteriza-se como exploratório e descritivo; exploratório uma vez que objetiva propiciar maiores informações sobre um determinado assunto; portanto “têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições” (GIL, 2004, p. 42), seu planejamento é bastante flexível, possibilitando considerar os aspectos relativos ao fato estudado. Descritivo porque tem como finalidade observar, descrever e analisar as características do fenômeno sem, no entanto, se submeter à interferência do pesquisador. Sendo assim, “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática.” (GIL, 2004, p.42).

A pesquisa proposta tenciona efetuar a técnica de observação direta intensiva, que, segundo Andrade (2003), consiste em ser:

- Sistemática – quando planejada, estruturada;
- Não participante – o pesquisador limita-se à observação dos fatos
- Individual – realizada por um pesquisador apenas;
- Na vida real – os fatos são observados “em campo” ou em ambiente natural.

Além disso, a pesquisa envolveu:

a) pesquisa bibliográfica;

b) levantamento dos dados (matriz curricular, programa e ementas) dos cursos de graduação em Biblioteconomia reconhecidos e/ou autorizados pelo MEC; coleta realizada através de pesquisa nos sites de cursos;

c) universo da pesquisa: 41 cursos de graduação em Biblioteconomia apresentados no site do MEC/INEP³;

d) dois exemplos de bibliotecas universitárias acessíveis foram observados e analisados, a saber, a biblioteca da UNICAMP e a biblioteca da PUC-Campinas, escolhidas por serem identificadas como pioneiras em projetos de acessibilidade em bibliotecas universitárias e consideradas referência na literatura da área da Ciência da Informação. Outro motivo da escolha é sua localização, ambas em Campinas, o que facilitou o acesso para o teste de aplicabilidade.

³ http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp. Acesso em: 31 de ago de 2008.

Descrição dos capítulos

O trabalho está organizado em cinco capítulos, introdução e referências. Na introdução são apresentados os objetivos da pesquisa, justificativa e a descrição dos procedimentos metodológicos. No primeiro capítulo, é apresentado um breve histórico da Ciência da Informação, conceitos de informação, conhecimento, interdisciplinaridade e a relação com Ciência da Informação; ainda, a necessidade de informação. O segundo capítulo aborda a questão das pessoas com deficiência, um histórico da acessibilidade, legislação brasileira e internacional, conceitos como acessibilidade, inclusão social e inclusão digital e as barreiras no acesso à informação. O capítulo 3 expõe o papel das bibliotecas universitárias, analisando as práticas do atendimento nas bibliotecas da PUC-Campinas e Unicamp, escolhidas para este estudo, sobre a atuação dos bibliotecários, além do uso das tecnologias que têm possibilitado o acesso e recuperação da informação, assim como as barreiras que dificultam as ações de todos os usuários. O quarto capítulo apresenta a pesquisa realizada nos cursos de graduação com a análise da matriz e ementa curricular, verificando a existência de disciplinas que tratem de acessibilidade à informação. No quinto capítulo, apresenta-se uma proposta de uma disciplina relacionada à acessibilidade em bibliotecas com ementa, programa e bibliografia sugestiva. Na apresentação das considerações finais são feitas comparações com os objetivos propostos no início da pesquisa e os resultados da pesquisa. Por fim, as referências utilizadas durante o estudo.



Capítulo 1

*“Onde está a vida que perdemos vivendo?
Onde está a sabedoria que perdemos com o conhecimento?
Onde está o conhecimento que perdemos com a informação?
Os ciclos do céu em vinte séculos nos levaram para
mais longe de Deus e mais próximos do pó.”*

T.S. Eliot (1888-1965)

CAPÍTULO 1

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A NECESSIDADE DE ACESSO À INFORMAÇÃO

O presente capítulo tem por finalidade percorrer aspectos teóricos da Ciência da Informação apresentando um resumo histórico, origem e evolução da Ciência da Informação, sua interdisciplinaridade e a necessidade de acesso à informação.

1.1 Informação

A palavra informação pode ter significados diferentes dependendo do contexto em que é usada.

Robredo (2003, p. 9) apresenta vários conceitos de informação com base em diversos autores, dentre eles o conceito que tem em vista a universalidade da informação, “a documentação no seu sentido mais amplo possível, incluindo o registro e transmissão do conhecimento, o armazenamento, processamento, análise, organização e recuperação da informação registrada, e os processos e técnicas relacionados.”

Segundo as características apresentadas, a informação é suscetível de ser:

- Registrada de diversas formas;
- Duplicada e reproduzida *ad infinitum*;
- Transmitida por diversos meios;
- Conservada e armazenada em suportes diversos;
- Medida e quantificada;
- Adicionada às outras informações; organizada, processada e reorganizada segundo diversos critérios;
- Recuperada quando necessário segundo regras pré-estabelecidas. (ROBREDO, 2003, p.9).

Na visão de Buckland (1991), o tema informação é em si mesmo contraditório e são identificados três principais usos da palavra “informação”:

- Como processo – o ato de informar ou a comunicação do conhecimento ou notícias sobre fato ou ocorrência – quando alguém é informado, aquilo que conhece se modifica;
- Como conhecimento – é intangível e não pode ser tocado ou medido - o que é percebido pela informação enquanto processo é o conhecimento comunicado;
- Como coisa – aquilo que é transmitido, que é visto como informativo: objeto, documentos, textos, dados ou eventos, sua principal característica é ser tangível e material.

De acordo com Buckland (1991, p.1), a “informação como coisa”, isto é, de uma forma tangível, para ser comunicada nos dois primeiros usos, precisa estar “expressa, descrita ou representada em algum modo físico.” Esta é a única forma pela qual os sistemas de recuperação de informação podem lidar com a informação.

Le Coadic (2004), em sua definição de informação apresenta conceito semelhante à “informação como coisa”, usado por Buckland (1991), ao frisar que a informação é um conhecimento registrado em diferentes suportes; confirmando o seu papel nas bibliotecas e sistemas de informação. Na concepção do autor, a informação é um elemento estrutural que comporta sentido e o fato de ser passível de ser comunicada altera o estado anômalo do conhecimento do sujeito cognoscente. Nessa perspectiva,

É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal impresso, sinal elétrico, onda sonora etc. Inscrição feita graças a um sistema de signos (a linguagem) signo este que é um elemento de linguagem que associa um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação (Le COADIC, 2004, p.4).

É compreensível, portanto, a necessidade do registro da informação para que ela seja capaz de transmitir o seu significado, por meio de uma linguagem (signos). O signo é um elemento da linguagem que associa um significante (objeto) a um significado (conceito) e que gera conhecimento. Exemplo: signo, alfabeto, sinal de pontuação, etc. Logo, a informação é um conhecimento registrado, que precisa de um tipo de suporte para ser utilizado. Assim, o registro do conhecimento, a informação, é feito a partir de um sistema de **signos** (uma criação livre da imaginação humana) que associa um

significante (a forma física como se representa um objeto) a um **significado** (a imagem mental que se tem do objeto), como ilustra a Figura 1:

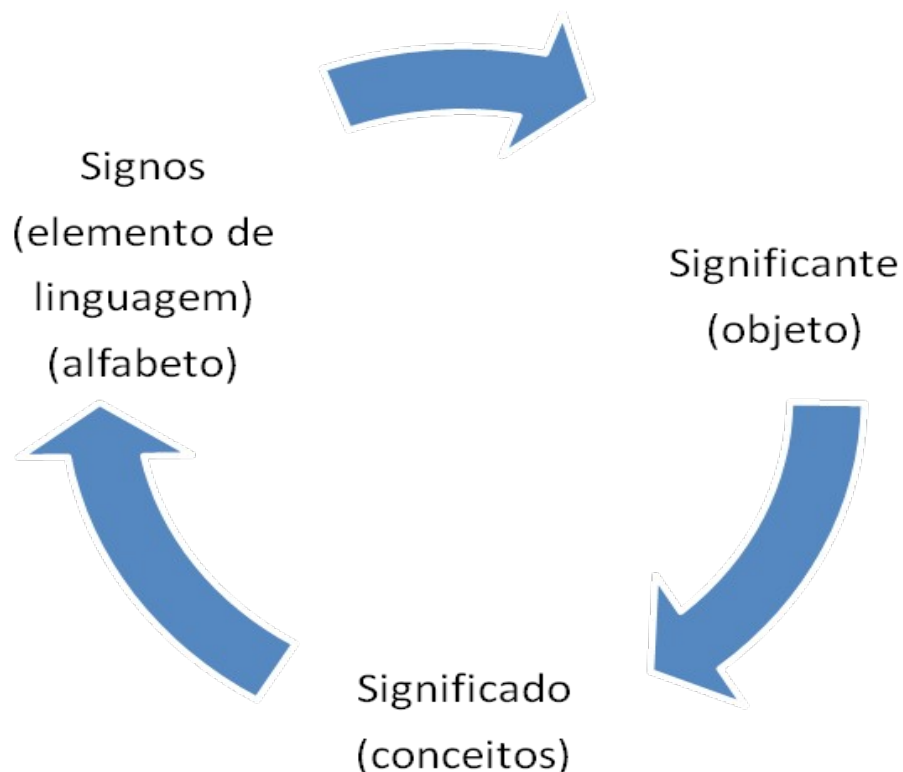


Figura 1 - Signo, significante e significado
Fonte: Adaptado de BORDENAVE (2001, p.43)

McGarry (1999, p.11-13) aponta que a informação precisa de uma forma de representação para ser transmitida, por algum tipo de canal, ainda precisa de um veículo, para que ela possa ser compreendida. Os veículos utilizados para a transmissão de informação são:

- Sinal – é comunicado de uma pessoa para outra para indicar o momento de agir (sinais de trânsito).
- Signos – Pode-se considerar comunicação não verbal, o uso de determinados signos, como linguagem de sinais, que usa signos convencionais que substituem a fala.
- Símbolos – tipo especial de signo, que representa uma idéia, algo que está na mente, um objeto ou um evento. Ao contrário do signo, o símbolo tem um significado duradouro. Por exemplo, a cruz, no trânsito

representa um cruzamento à frente, e é também o símbolo da cristandade.

“O uso de símbolos é uma exclusividade do cérebro humano, [...] podemos transformar informação sensorial em formas simbólicas: a música e as artes em geral, são provas desse poder criativo”, conforme explica McGarry (1999, p.14).

Já na opinião de Robredo (2003), existe uma relação entre informação e conhecimento, que acontece por meio da conversão da informação em conhecimento, como um ato individual; que precisa da análise, compreensão da informação, e do conhecimento prévio de códigos de representação de dados e de conceitos que são transmitidos num processo de comunicação ou gravados em suporte material.

Na visão de Vieira (2008, p.3), o conhecimento é o resultado

da aprendizagem (formal ou informal) ou da assimilação de informações contextualizadas, que são guardadas no cérebro dos indivíduos, manifestado via cultura e comportamento ou codificado em processos, documentos, produtos, serviços e sistemas. É o conhecimento que capacita o indivíduo a compreender, julgar, intercambiar conteúdos e inovar.

Portanto, fica evidente a relação complexa entre informação e conhecimento e a forte ligação que possuem. A informação pode estar nos registros, documentos, nas conversas, discussões, entre outros e passa a ser conhecimento a partir do momento em que é entendida e trabalhada pela cognição humana. Quando o homem tenta expressar esse conhecimento, seja na forma escrita, falada ou outra, na verdade o que ele está transmitindo são informações, pois parece impossível que o conhecimento seja transferível ou compartilhado de maneira literal, uma vez que diz respeito ao processo cognitivo. (McINERNEY, 2006)

1.2 Conhecimento

Primeiramente, considera-se de fundamental importância a definição e as relações de conhecimento e informação.

De acordo com Morin (citado por Le COADIC, 2004, p.4):

Um conhecimento (um saber) é o resultado do ato de conhecer, ato pelo qual o espírito apreende um objeto. Conhecer é ser capaz de

formar a idéia de alguma coisa; é tê-la presente no espírito. Isso pode ir da simples identificação (conhecimento comum) à compreensão exata e completa dos objetos (conhecimentos científicos). O saber designa um conjunto articulado e organizado de conhecimento a partir do qual uma ciência – um sistema de relações formais e experimentais – poderá originar-se.

Segundo esta afirmação, o conhecimento deriva das informações absorvidas a respeito de determinado assunto ou objeto, em determinado momento. Assim, o conhecimento, depois de captado sensitivamente é assimilado na mente, ou seja, é aquilo que se absorve de alguma maneira, como consequência das informações recebidas.

Le Coadic (2004) define conhecimento como sendo o resultado do ato de conhecer, o ato pelo qual o espírito vê um objeto. Conhecer é ser capaz de formar a idéia de alguma coisa, é sua visão ou imagem do mundo.

Na opinião de Barreto (2002, p.49), a informação “se qualifica como instrumento modificador da consciência do indivíduo e do seu grupo social, pois sintoniza o homem com a memória de seu passado e com as perspectivas de seu futuro.” O autor afirma que o conhecimento “é uma alteração provocada no estado cognitivo do indivíduo. É organizada as estruturas mentais por meio das quais o sujeito assimila o meio.” (BARRETO, 2002, p.49).

Em outras palavras, o conhecimento acontece na mente do indivíduo, na qual as informações que recebe são acumuladas, sendo modificadas e reconstruídas dependendo da situação e das informações recebidas do meio. Portanto, entre informação e conhecimento existe uma forte relação, como veremos a seguir.

1.3 Ciência da Informação

A Revolução Industrial, no século XVIII, provocou o deslocamento da população da zona rural para os grandes centros à procura de emprego, o que, por sua vez, exigiu qualificação. O comércio se expandiu com a construção de rodovias e ferrovias, o que facilitou a distribuição de livros e jornais, tornando

possível o acesso ao conhecimento escrito e, enfim, à informação. (BURKE, 2003).

Foi no século XIX que a ciência passou a ser vista como uma instituição social, onde o conhecimento científico era produzido. As “sociedades” de cientistas trocavam correspondências sobre suas idéias e estudos, fazendo leituras públicas dos resultados de suas atividades. Começou assim a transformação da visão de mundo da sociedade capitalista. Novas invenções surgiram durante o século XIX, muitas ligadas à transmissão de informação. (BURKE, 2003).

Segundo Stokes (2005, p.15), “as forças liberadas pela Revolução Científica do século XVII e pela Revolução Industrial do século XIX ajudaram a criar o mundo moderno”, que caminhou para conseqüências como o aumento tecnológico, as mudanças nos processos de produção e distribuição de bens e serviços. Novos produtos foram criados alterando definitivamente a relação entre a ciência e a tecnologia e o tratamento para a informação.

Este tratamento, de acordo com Bush (1945) e dos cientistas de diversas áreas do conhecimento de sua época, traduzia-se em pensar em novos métodos de organização e recuperação da informação científica e tecnológica, com o auxílio de mecanismos e tecnologias disponíveis, tornando acessível o estoque de conhecimento existente, já que as bibliotecas não conseguiam atender aos cientistas de maneira satisfatória.

É possível salientar duas máximas criadas por Bush (1945) sobre pesquisa:

- A pesquisa básica é realizada sem se pensar em fins práticos, reside na sua contribuição ao conhecimento em geral e ao entendimento da natureza e de suas leis.
- A pesquisa básica é precursora do progresso tecnológico, à medida que a pesquisa aplicada e o desenvolvimento forem convertendo as descobertas da ciência básica em inovações tecnológicas capazes de satisfazer toda gama de necessidades da sociedade: economia, defesa, saúde, dentre outras.

Na opinião de Stokes (2005), a visão de Bush (1945) da ciência básica e de sua relação com a inovação tecnológica estabeleceu, em décadas posteriores, o alicerce da política científica nacional. Bush (1945) diferencia a pesquisa

básica e aplicada, considerando a primeira, aquela que procura ampliar a capacidade do entendimento fundamental. Seu objetivo em uma palavra, consistiria no entendimento, e a pesquisa aplicada, voltada para alguma necessidade ou aplicação por parte de um indivíduo, de um grupo ou da sociedade tem por objetivo a utilização.

No início do Século XX, Paul Otlet e La Fontaine em 1895, sugeriram a base de uma “bibliografia universal” que permitiria sintetizar toda a produção bibliográfica internacional em fichas padronizadas. A escolha foi a classificação do Sistema Decimal de Dewey (CDD) e, baseado neste, criou o Sistema Decimal Universal (CDU). O sistema de acesso a banco de dados foi desenvolvido pelo *Instituto Internacional de Bibliografia* (IIB), e para Otlet e seus colegas ficava evidente a necessidade de novas tecnologias para conseguir acessar as informações, pois não estavam conseguindo atender à grande demanda. (RAYWARD, 1997).

Por volta de 1950, teve início o uso sistemático de computadores, contribuindo nos trabalhos da Bibliografia, Documentação e bibliotecas especializadas. Naquele período, de acordo com Costa (1990) surgiu a “Documentação”, termo cunhado por Otlet, que, segundo Rayward (1997, p.18), foi criado para “expressar uma abordagem mais ampla à organização de fontes de conhecimento do que a tradicionalmente associada ao termo ‘bibliografia’. Ocasionalmente ele usa o termo informação, mas com relação a fatos e dados”.

Na opinião de Ortega (2004), autores “como Rayward e Sagredo argumentam sobre a antecipação e previsão das tecnologias por Otlet, como os sistemas de hipertextos e hipermídia”. Ortega diz que “Otlet fazia críticas às bibliotecas por conta das políticas de seleção e da resistência às inovações técnicas e a prestação de serviços de informação”. Ainda hoje, existe resistência por parte de alguns bibliotecários ao uso de tecnologias que facilitam os serviços da biblioteca.

Na história da Ciência da Informação existem discussões quanto às suas verdadeiras raízes. Uma das vertentes defende que o nascimento da Ciência da Informação se dá a partir da Biblioteconomia e é representada por Shera, 1980; Le Coadic, 1996; a outra Zaher, 1972; Pinheiro, 2002 e Robredo, 2003,

considera seu nascimento advindo do paradigma da Documentação e da Recuperação da Informação, formulado com os belgas Paul Otlet e Henri La Fontaine que propuseram criar um repertório bibliográfico universal. Porém, ainda há uma terceira vertente que defende ser a Ciência da Informação uma ciência nova, procedente do paradigma da pós-modernidade, tal como ocorre em Wersing, 1993 e Saracevic, 1996.

A origem da Ciência da Informação, na opinião de Barreto (1994) aconteceu após 1948, com o surgimento de um grande volume de informações, chamado de explosão informacional, onde a situação de organizar e controlar as informações usando métodos conhecidos na época não era eficiente para recuperar a informação quando necessária.

Ainda em 1948, cientistas de áreas consideradas nobres, como a física, a química e a biologia, reunidos na *Royal Society*, em Londres, resolveram assumir o desafio da organização e controle da informação, desde que esta tarefa não comprometesse o seu status acadêmico. Começou, assim, pelo menos na Inglaterra, o tratamento da informação como ciência.

Neste contexto histórico, na opinião de Saracevic (1996), o que ajudou o desenvolvimento da Ciência da Informação foram os problemas informacionais que modificaram completamente o papel da informação para a sociedade, porque, segundo palavras de Wersig e Nevelling (1975, citado por SARACEVIC, 1996, p.43), “transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece ser o verdadeiro fundamento da Ciência da Informação.”

Por outro lado, Shera (1980) afirma que a Ciência da Informação começa a se desenvolver nos Estados Unidos no final da década de 60, com a busca de soluções aos problemas relacionados ao tratamento da informação, devido ao desenvolvimento tecnológico das comunidades científicas. Assim, nasceu formalmente em 1962. Em uma reunião do *Georgia Institute of Technology*, a Ciência da Informação foi definida como uma ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação.

Dentre os objetivos da Ciência da Informação incluem-se a disseminação e a recuperação da informação. O termo ‘recuperação da informação’ surge nos Estados Unidos, nos anos 50, criado por Mooers em

1951, para resolver os problemas da explosão informacional. Técnicas começam a ser desenvolvidas no intuito de melhorar o trabalho, devido à grande necessidade de acesso a informações. Segundo Saracevic (1996), os trabalhos relacionados à recuperação da informação foram em parte responsáveis pelo desenvolvimento da Ciência da Informação.

Por volta dos anos 90, observa-se uma relação entre informação e conhecimento, que são atrelados a novos conceitos como a gestão de conhecimento, a inteligência social e organizacional, deslocando-se da temática da informação científico-tecnológica e promovendo a migração de tecnologias e estratégias de tratamento e recuperação de informação, criando novos cenários organizacionais. (GONZALEZ de GÓMEZ, 2000).

Na opinião de Saracevic (1996, p.47), Ciência da Informação:

é um conjunto dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação.

A Ciência da Informação é uma ciência que investiga a construção, organização, armazenamento, gerenciamento, recuperação, disseminação, transferência e uso da informação registrada em diversos tipos de suportes, formatos e fonte, e preocupa-se em esclarecer problemas sociais concretos, entre o homem, a sociedade e a informação.

Ortega (2004) afirma que a Ciência da Informação pode ser definida como “a área que estuda disseminação e promoção do uso da informação, processos esses compreendidos no âmbito dos fluxos comunicacionais e a informação abordada enquanto unidade operacionalizável do conhecimento.”

Portanto, a Ciência da Informação é considerada uma disciplina pós-moderna que está ligada às Ciências Sociais, sendo interdisciplinar por natureza, tendo como objeto de estudo os problemas relacionados aos fenômenos da informação e a tecnologia da informação.

Para Le Coadic (2004, p.26),

a ciência da informação tornou-se uma ciência social que se apóia em uma tecnologia também rigorosa. Tem por objeto o estudo das

propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso.

A análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação, é mostrada a seguir no modelo social do ciclo da informação na Figura 2.

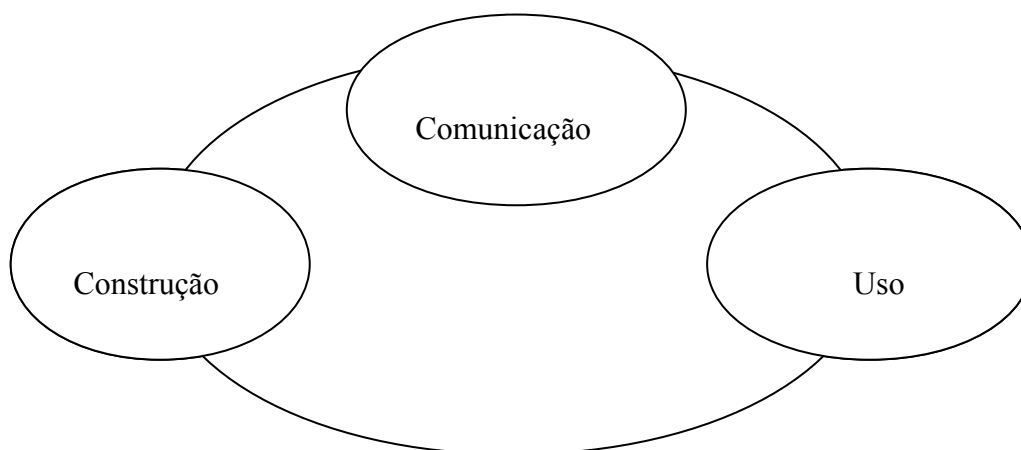


Figura 2 - Modelo social do ciclo da informação
Fonte: LE COADIC (2004, p.10)

A ciência da informação é dividida em três processos que se sucedem e se alimentam reciprocamente conforme apresentado no modelo social do ciclo da informação (Figura 2):

- Construção da informação – acontece através dos “conhecimentos científicos e tecnológicos que se tornarão, uma vez registrados em forma oral ou escrita, impressa ou digital, informações científicas e tecnológicas.” (LE COADIC, 2004, p. 5)
- Comunicação da informação – processo que se dá quando a comunidade científica apresenta os resultados de suas pesquisas de duas formas: escrita ou oral. A comunicação em forma oral é a apresentação em congressos, conferências, seminários, etc. A comunicação escrita acontece quando a comunidade científica publica em periódicos científicos impressos ou on-line, suas pesquisas, tornando públicas.
- Uso da informação – a informação só tem valor, se for usada. De nada adianta uma biblioteca repleta de livros e periódicos se não

for aberta à comunidade, ou seu acesso for restrito. Um dos objetivos da informação é a satisfação do usuário, atender sua necessidade de informação. (LE COADIC, 2004).

1.4 Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade pode ser conceituada como: “uma colaboração entre diversas disciplinas, que leva à interação, isto é, certa reciprocidade nas trocas, de modo que haja, em suma, enriquecimento mútuo,” conforme afirma Le Coadic (2004, p.20). Em outras palavras, o que é comum a mais de uma área de conhecimento.

Na Ciência da Informação, a interdisciplinaridade é observada através dos campos que colaboram entre si: psicologia, lingüística, sociologia, informática, matemática, lógica, estatística, eletrônica, economia, direito, filosofia, política e telecomunicações. (LE COADIC, 2004).

Na visão de Pinheiro citado por Ortega (2004), a Ciência da Informação é interdisciplinar, tem uma natureza social, se relaciona com a tecnologia da informação, contudo exerce um novo papel na sociedade e cultura contemporânea. Tem suas raízes na Documentação/Bibliografia e Recuperação da Informação. Tendo como objeto a informação, inicia-se no campo da informação científica e tecnológica, passando para o educacional, social e cultural. Portanto, Ortega reflete que “a Biblioteconomia, a Documentação e a Ciência da Informação são áreas que se relacionam conceitual e historicamente.” (ORTEGA, 2004).

Na opinião de Saracevic (1995), a Ciência da Informação apresenta ligação com áreas de conhecimento que possuem relações interdisciplinares mais significativas que são:

- Biblioteconomia – o ponto comum é o papel social que as duas desempenham no que diz respeito à utilização das informações registradas;
- Ciência da Computação – a relação se dá pelo uso e aplicação dos computadores, serviços e redes na busca e recuperação da informação;
- Ciência Cognitiva – relativa à cognição ou conhecimento, sendo a cognição, segundo Davidoff (2001, p.757) definida como um

processo de conhecer, usada por psicólogos para se referir a qualquer atividade mental, incluindo o uso da linguagem, o pensamento, o raciocínio, a solução de problemas, a formação de conceitos, a memória e a imaginação.

A ciência cognitiva pode ser entendida como a ciência que pretende explicar como funciona a mente, e o conjunto de processos mentais.

A Ciência da Informação possui dois pontos comuns com a Ciência Cognitiva: Inteligência Artificial (IA)⁴ e a Interação Humano-Computador (IHC)⁵ ambas tratadas também pela Ciência da Computação. Nesse sentido, IHC é a disciplina onde são tratados os aspectos tecnológicos que proporcionam a facilidade de acesso à informação em meio digital, o que leva ao encontro da inclusão digital, que será abordada com mais profundidade no capítulo 2 que trata da acessibilidade;

- Comunicação – Na opinião de Chiavenato (2000, p. 327) “comunicar significa tornar comum a uma ou mais pessoas uma determinada informação.” Vários são os aspectos da Ciência da Informação que se relacionam com a Comunicação. O principal deles é a comunicação humana que se efetiva quando a informação é compartilhada ou transmitida a uma pessoa e essa pessoa compreende seu significado, pois sem compreensão não há comunicação.

1.5 A necessidade de acesso à informação

Os primeiros registros relativos ao tratamento da informação foram os relacionados ao registro físico do conhecimento, à escrita; quando o conhecimento oral passa a ser registrado, guardado e recuperado, para ser transmitido às pessoas da época e de gerações futuras. Com a invenção da imprensa móvel, por Gutenberg por volta de 1450, o conhecimento tornou-se mais acessível, sendo de grande importância para a sociedade da época, apesar de poucas pessoas serem alfabetizadas.

⁴ IA - é a arte de programar computadores para fazer coisas inteligentes, um conjunto de técnicas de programação.” (CARVALHO, 2003, p.77)

⁵ IHC - é o conjunto de processos, diálogos e ações por meio dos quais o usuário humano interage com o computador, “seu objetivo é tornar máquinas sofisticadas mais acessíveis, no que se refere à intenção, aos seus usuários potenciais.” (CARVALHO, 2003, p.77)

Observa-se que o período de transformações tecnológicas aceleradas marcou uma fase irreversível da história do ser humano, pois o repentino aumento de aplicações tecnológicas transformou os processos de produção e distribuição de bens e de serviços, criando uma grande quantidade de produtos e serviços que ficava ao alcance de poucos países e elites que dominavam as tecnologias influenciando de maneira decisiva a localização da riqueza e do poder no mundo. (CASTELLS,1999).

A base para o desenvolvimento de tecnologia na sociedade contemporânea, na visão de Freire (2002), fez da ciência a principal forma de conhecimento. O campo científico passa a ser visto como estrutura que atende às necessidades de organização da sociedade. Com o término da Segunda Guerra, aparecem novas disciplinas como resultado de estudos feitos para solucionar problemas enfrentados durante a guerra. Entre elas, a Ciência da Informação, que passa a considerar o conhecimento, a comunicação, os sistemas de significado e os usos da linguagem como objetos de pesquisa científica e domínios de intervenção tecnológica.

Com o fim da segunda Guerra Mundial, houve um grande desenvolvimento tecnológico, surgem os computadores, a ciência e a organização da informação recebem influências que levaram às mudanças significativas no tratamento da informação. As pesquisas se desenvolveram na busca de soluções para os problemas advindos da explosão informacional tratada no artigo clássico de Bush (1945) *As we may think*, onde ele define o problema do gerenciamento da informação e propõe uma máquina como solução, denominada de Memex, que aproveitaria as mais modernas tecnologias de informação existentes na época. Na realidade, o Memex nunca foi construído, mas a idéia serviu como inspiração a pesquisadores e cientistas para o desenvolvimento de novas tecnologias de informação. (BUSH, 1945).

Portanto, para Bush (1945), as tecnologias existentes em sua época, se fossem desenvolvidas de maneira correta, permitiriam ao homem o acesso e controle de toda informação existente há séculos. Sua visão era fantástica, anteviu o avanço tecnológico que facilitaria a recuperação da informação, os computadores, base de dados e a própria Internet.

Le Coadic (2004) questiona: o que leva uma pessoa a procurar informação? Entre as razões que considera, destaca:

- Problemas para resolver;
- Objetivo a atingir;
- Constatação de um conhecimento insuficiente ou inadequado.

A necessidade de informação é considerada uma necessidade fundamental do ser humano. Portanto, para suprir essa necessidade o acesso à informação deve ser sempre orientado aos usuários, atendendo a suas necessidades.

A seguir, apresenta-se uma síntese do manifesto sobre o livre acesso à informação, preparado e publicado pela ***International Federation of Library Associations*** (IFLA, 2002), que declara o seguinte:

- O livre acesso à informação é essencial para a liberdade, a igualdade, o entendimento mundial e a paz.
- A liberdade intelectual é um direito de cada indivíduo, tanto no sentido de ter e manifestar suas opiniões, como de procurar e receber informação.
- A liberdade de acesso à informação, independentemente de suporte e fronteiras, é uma responsabilidade primordial da biblioteca e dos profissionais da informação.
- As barreiras para a circulação da informação devem ser removidas, especialmente aquelas que favorecem a desigualdade, a pobreza e o desespero.
- As bibliotecas e os serviços de informação atuam fazendo a ligação entre as pessoas e os recursos globais de informação e as idéias e obras de criação intelectual que elas procuram.
- As bibliotecas e os serviços de informação tornam disponíveis a riqueza da expressão humana e diversidade cultural em todos os meios de comunicação.
- As bibliotecas e os serviços de informação também têm a responsabilidade de atender a todos os membros de suas comunidades, independentemente de idade, raça, nacionalidade, religião, cultura,

afiliação política, incapacidade física ou de outra natureza, gênero ou orientação sexual ou qualquer outra condição.

- As bibliotecas e os serviços de informação devem apoiar o direito dos usuários na busca da informação que desejam.
- As bibliotecas e serviços de informação têm a responsabilidade de facilitar e promover o acesso público à informação de qualidade e à sua comunicação. Aos usuários devem ser oferecidos a orientação necessária e o ambiente adequado para que possam usar, com liberdade e confiança, as fontes e os serviços de informação de sua escolha.

Neste capítulo, procurou-se enfocar a diferença entre informação e conhecimento e a importância da informação na vida do ser humano. Considerada um direito fundamental, observa-se o papel que a biblioteca exerce neste contexto. O próximo capítulo concentra-se na pessoa com deficiência e as barreiras encontradas no acesso à informação.



Capítulo 2

*“A riqueza da experiência humana perderia uma certa
alegria recompensadora se não houvesse limites a
superar.”*

Helen Keller

CAPÍTULO 2

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E O ACESSO À INFORMAÇÃO

O objetivo deste capítulo é conceituar os tipos de deficientes, de acordo com autores da área de Educação Especial e a legislação brasileira. Será apresentada também a legislação internacional de apoio às pessoas com deficiência, assim como as barreiras encontradas no acesso à informação.

2.1 Histórico

A relação entre a sociedade e indivíduo com deficiência começou a mudar após as duas guerras mundiais, quando pessoas mutiladas voltavam para casa, passando a haver uma melhor aceitação da sociedade as pessoas com deficiência.

A história das pessoas com deficiência no Brasil, segundo Jannuzzi (2004) e Sassaki (1999), remonta os tempos da colônia, século XVI, quando os deficientes desempenhavam poucas atividades complexas. No império, foi construído em 1854 o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, atualmente Instituto Benjamim Constant e, em 1856, o Instituto dos Surdos-Mudos, hoje Instituto Nacional de Educação dos Surdos. Em 1954, foi fundada a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), com ensino e serviços gratuitos. Outros centros voltados para a inclusão de pessoas com deficiência surgiram apenas na década de 60, se estendendo na década de 70, por meio do movimento pela integração social, conforme aponta Sassaki (1999).

Neste período, ainda no planejamento de inclusão social, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) determinou o enquadramento dos alunos com deficiência no sistema geral de educação. Em 1973, foi criado o primeiro órgão Federal de política específico – o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP). A partir dessa década, a sociedade e o governo começam a avaliar a utilidade desses cidadãos para o desenvolvimento do país.

Esta prática da integração social teve maior impulso a partir da década de 80, com o surgimento da luta pelos direitos das pessoas com deficiência por meio de organizações como a *Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência* (CORDE), e o *Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência* (CONADE).

Nos anos 90, após a Declaração de Salamanca, em 1994, a sociedade brasileira passou a debater questões essenciais à vida em sociedade, ocorrendo

uma movimentação de educadores em busca de qualificação para as novas demandas, igualmente um número crescente de pais de alunos busca assegurar o direito de o seu filho, independentemente da natureza das necessidades especiais, matricular-se na escola da sua comunidade e freqüentar as atividades da classe comum juntamente com seus pares não deficientes. (OMOTE, 2004, p.2-3)

Portanto, a diferença passa a ser valorizada e a inclusão da pessoa com deficiência em escolas regulares é enfatizada.

As ações em relação a pessoa com deficiência eram orientadas, até pouco tempo atrás, pelo modelo médico da deficiência, que, segundo Sasaki (1999, p.29), considera que “a pessoa deficiente é que precisa ser curada, tratada e reabilitada, habilitada, etc., a fim de ser adequada à sociedade como ela é, sem maiores modificações.” Foi exatamente este conceito que contribuiu para a resistência da sociedade em aceitar deficientes para seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional, durante muito tempo. Segundo Gonzalez (2002), em países desenvolvidos, como Estados Unidos, Canadá, Austrália e Portugal, existem leis e normas rígidas que são seguidas como manuais na elaboração de projetos e serviços. Conforme o *Americans with Disabilities Act*, nos Estados Unidos, é proibido discriminação geral, é incentivada a criação de locais de trabalho com facilidades ao deficiente, acessibilidade em locais públicos e privados, vantagens nas telecomunicações.

2.2 Legislação

2.2.1 Legislação internacional

Os principais documentos que tratam da questão da deficiência em plano mundial (PUPO, 2006) são relacionados a seguir:

- *Declaração de Direitos Humanos* - ONU em 1948.
- *Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes*, 09/12/1975.
- *Declaração de Princípios*, em 1981: tema central: Equiparação de oportunidades.
- Declarado “*Ano Internacional da Pessoa Deficiente*”, 1981, cujo lema constitui-se em Participação Plena e igualdade.
- *Conferência Mundial da ONU - Declaração Mundial sobre Educação Para Todos*, 1990.
- *Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: acesso e qualidade*, ONU – *Declaração de Salamanca*, Espanha, 1994.
- *Declaração de Princípios sobre a Tolerância*, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, UNESCO, 16/ 11/1995.
- *Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra Pessoas Portadoras de Deficiência / Convenção da Guatemala*, 20/05/1999.
- *Carta para o Terceiro Milênio - Reabilitação Internacional*, 09/09/1999: medidas para proteger os direitos das pessoas com deficiência mediante o apoio ao pleno empoderamento (*empowerment*) e inclusão em todos os aspectos da vida.
- *Declaração de Madri*, em 21/05/2002: parâmetro conceitual para a construção de uma sociedade inclusiva, focalizando os direitos das pessoas com deficiência, as medidas legais, mudança de atitude, a vida independente, entre outros.
- *Declaração de Caracas*, 18/10/2002: participantes da Rede Ibero-Americana de Organizações Não Governamentais de Pessoas com Deficiência e Suas Famílias declaram 2004 como o Ano das Pessoas com Deficiência e Suas famílias.
- *Declaração de Quito*, 11/04/2003: governos da América Latina defendem uma Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência – ONU.

2.2.2 Legislação brasileira

Em nível nacional os principais documentos legais a respeito do tema incluem:

- *Constituição Federal de 1988*: direito à educação das pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) à educação na rede regular de ensino.
- *Lei n. 8.069, 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente*: sujeitos de direito - art. 53 (I); art. 54 (I, III) - É dever do Estado, assegurar atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.
- *Lei n. 9.394, 1996 - estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*: destaques do artigo 59 (I,II,III).
- *Lei n. 9.610, 16/02/1998 - Capítulo IV, Art. 46*. Não constitui ofensa aos direitos autorais - a reprodução:
 - a) da imprensa diária ou periódica, de notícia ou de artigo informativo, publicado em diários ou periódicos, com a menção do nome do autor, se assinados, e da publicação de onde foram transcritos;
 - b) em diários ou periódicos, de discursos pronunciados em reuniões públicas de qualquer natureza;
 - c) de retratos, ou de outra forma de representação da imagem, feitos sob encomenda, quando realizada pelo proprietário do objeto encomendado, não havendo a oposição da pessoa neles representada ou de seus herdeiros;
 - d) de obras literárias, artísticas ou científicas, para uso exclusivo de deficientes visuais, sempre que a reprodução, sem fins comerciais, seja feita mediante o sistema Braille ou outro procedimento em qualquer suporte para esses destinatários;

As editoras brasileiras serão obrigadas a enviar, em formato digital, as obras publicadas por elas aos centros de produção de Braille. Atualmente, as editoras são obrigadas a enviar as obras apenas à Biblioteca Nacional.

- *Portaria n. 1.679, 2/12/1999 - Acessibilidade na Universidade*, de acordo com a Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- *Decreto n. 3.298*, 20/12/1999 - regulamenta a *Lei n. 7.853*, de 24/10/1989, que dispõe sobre a Política Nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência.
- *Lei n. 10.048*, 8/11/2000 - Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e dá outras providências.
- *Lei n. 10.098*, 19/12/2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.
- *Lei n. 10.172*, 09/01/2001 - aprova o Plano Nacional de Educação, com vigência de 10 anos.
- *Decreto n. 3.956*, 08/10/2001 - promulga a Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência.
- *Parecer n. 17/2001*, 03/07/2001 - aprovado pelo Conselho Nacional de Educação: Relatório da Câmara de Educação Básica sobre Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Para melhor entendimento de termos utilizados na legislação e existentes na pesquisa, faz-se necessário apresentar alguns conceitos a seguir: pessoa com deficiência, acessibilidade, inclusão social, conceitos inclusivistas e inclusão digital.

2.3 Conceitos

Pereira (2004) comenta que ainda existem dúvidas quanto ao termo correto a ser usado com relação a pessoa com deficiência. A legislação brasileira adota o termo “portador de deficiência”, mas de acordo com a especialista Werneck (2003, apud PEREIRA, 2004), ela defende a idéia de que “pessoas não carregam suas deficiências nas costas, necessariamente como um fardo e, de vez em quando, descansam delas para conseguir um trabalho mais bem remunerado.” Portanto, o mais coerente seria adotar a expressão “*pessoa com deficiência.*”

Entende-se que *pessoa com deficiência* não é sinônimo de *pessoa com necessidades especiais*. Considerando que pessoa com necessidades especiais pode ser o resultado de condições atípicas, tais como deficiência mental, física, auditiva, visual ou múltipla; autismo; dificuldade de aprendizagem; insuficiências orgânicas; superdotados; problemas de conduta; distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade, distúrbio obsessivo compulsivo, síndrome de Tourette; distúrbios emocionais e transtornos mentais.

2.3.1 Pessoas com deficiência

Neste trabalho, optou-se por utilizar a expressão '*pessoa com deficiência*', por ser esta expressão apresentada na literatura de Educação Especial por especialistas sobre o tema, uma vez que esta pesquisa se concentra no acesso à informação da pessoa com deficiência.

Segundo o *Decreto n.5.296*, de 2/12/2004, o termo *deficiência* significa uma restrição física, mental ou sensorial de natureza permanente ou transitória que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária:

- *Deficiência física* – alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física;
- *Deficiência auditiva* – perda parcial ou total das possibilidades auditivas sonoras, variando em graus e níveis;
- *Deficiência visual* - acuidade visual igual ou menor que 20/200, campo visual inferior a 20;
- *Deficiência mental* – funcionamento intelectual inferior à média com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais, etc;
- *Deficiência múltipla* – é a associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiências primárias (mental/visual/auditiva/física) com comprometimento que acarretam conseqüências no seu desenvolvimento global e na sua capacidade adaptativa.

2.3.2 Acessibilidade

A legislação brasileira define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das instalações e equipamentos esportivos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 1999).

Prover acessibilidade é, portanto, remover barreiras que impeçam as pessoas com deficiência de participarem de atividades do cotidiano, incluindo o uso de serviços, produtos e informação. Entende-se que acessibilidade se refere à capacidade de ambientes e produtos serem usados por todas as pessoas. (DIAS, s.d.).

Pupo e Vicentini (1998) apresentam idéias sobre a acessibilidade de alunos com deficiência em bibliotecas universitárias, reforçando a importância da contribuição da biblioteca no atendimento às necessidades de informação destes usuários. Observa-se que, através de uma infra-estrutura adequada e adaptações arquitetônicas, o atendimento será possível, muito embora, conforme atesta Silveira (2000), no Brasil são poucas as bibliotecas universitárias que têm incorporado em seu planejamento garantias de acesso pleno a deficientes físicos, prevalecendo barreiras arquitetônicas em suas instalações.

A acessibilidade só é possível quando são eliminadas barreiras de comunicação, quando os desenvolvedores de tecnologia digital se preocupam em facilitar para todas as pessoas, independente de sua situação social, econômica, intelectual e cultural, minimizando sua dificuldade em operar determinados tipos de máquinas digitais, criando uma interface⁶ bem elaborada, levando-se em conta as dificuldades encontradas pelo usuário, fazendo uso da Interação Humano-Computador (IHC). Somente assim, as pessoas vão deixar de fazer parte dos excluídos da sociedade da informação. (CARVALHO, 2003).

⁶ Interface - é uma superfície de contato que reflete as propriedades físicas das partes que interagem, as funções a serem executadas e o balanço entre poder e controle. (ROCHA, BARANAUSKAS, 2003)

Portanto, acessibilidade está relacionada com inclusão social e inclusão digital, como será apresentado a seguir.

2.3.3 Inclusão social

Takahashi (2000, p. 45) afirma que:

Inclusão social pressupõe formação para a cidadania, o que significa que as tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas também para a democratização dos processos sociais, para fomentar a transparência de políticas e ações de governo e para incentivar a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis.

Ou seja, a inclusão foi construída ao longo da história do homem como uma necessidade que acompanha o desenvolvimento da sociedade.

Já para Sasaki (1999), o conceito e a prática da inclusão são muito recentes. O movimento de inclusão social começou na segunda metade dos anos 80, nos países desenvolvidos, e na década de 90 nos países em desenvolvimento. Na década de 90, houve um grande desenvolvimento em todos os países, apresentando novos princípios como a celebração das diferenças, direito de pertencer, valorização da diversidade humana, solidariedade humanitária, igual importância das minorias, cidadania com qualidade de vida, além da compreensão dos conceitos inclusivistas, que são fundamentais para entendermos as práticas sociais, suas ações, programas, serviços e políticas sociais.

Os conceitos inclusivistas apresentados por Sasaki (1999, p. 36-41), podem ser sintetizados em:

- *Autonomia* - é a condição de domínio no ambiente físico e social, preservando a privacidade e a dignidade da pessoa que a exerce.
- *Independência* - é a faculdade de decidir sem depender de outras pessoas, tais como membros da família ou profissionais especializados.
- *Empowerment* - processo pelo qual uma pessoa, ou grupo de pessoas, usa o seu poder pessoal inerente à sua condição – por exemplo: deficiência, gênero, idade, cor – para fazer escolhas e tomar decisões, assumindo assim o controle de sua vida.
- *Equiparação de oportunidades* - processo onde diversos sistemas da sociedade e do ambiente, como serviços, atividades, informações e

documentação, são disponíveis para todos, particularmente para pessoas com deficiência.

- *Inclusão social* - processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais, se prepara para assumir seus papéis na sociedade.
- *Modelo social da deficiência* - para incluir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada a partir do entendimento de que ela é que precisa ser capaz de atender às necessidades de seus membros.
- *Impedimento* – qualquer perda ou anormalidade da função ou estrutura psicológica, fisiológica ou anatômica.
- *Deficiência* – qualquer restrição ou falta (resultante de um impedimento) da habilidade para desempenhar uma atividade de uma maneira, ou com variâncias, considerada normal para um ser humano.
- *Incapacidade* – uma desvantagem, resultante de um impedimento ou de uma deficiência, que limita ou impede a realização de um papel considerado normal.
- *Rejeição zero* - consiste em não rejeitar uma pessoa, para qualquer finalidade – por exemplo: emprego, terapia ou educação – com base no fato de que ela possui uma deficiência. Mais tarde, o conceito passou a abranger as necessidades especiais independentemente de suas causas.
- *Vida independente* - compreende movimento, filosofia, serviços, equipamentos, centros, programas e processo, em relação aos quais as figuras centrais são cidadãos portadores de deficiência que se libertaram ou estão em vias de se libertar da autoridade institucional ou familiar.

Portanto, a inclusão social contribui para a construção de uma nova sociedade que, através de um processo de transformações nos ambientes físicos e na mentalidade das pessoas, passa a aceitar princípios como a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa, a convivência dentro da diversidade humana, a aprendizagem através da cooperação. (SASSAKI, 1999).

A inclusão do aluno com deficiência no Ensino Superior já é uma realidade em algumas universidades brasileiras que estão com responsabilidade desenvolvendo um trabalho de acessibilidade buscando obedecer à legislação.

2.3.4 Inclusão digital

Entende-se o termo 'inclusão digital' como um meio de promover a melhoria da qualidade de vida, garantir maior liberdade social, gerar conhecimento e troca de informações, ou uma forma de tornar o acesso às tecnologias, como o computador e internet, fácil de ser utilizada por todas as pessoas, independente de sua condição física ou social.

Um trabalho de adaptação das pessoas no campo profissional e cultural deve ser feito a fim de que possam aceitar e aprender a lidar com as novas tecnologias e as mudanças que elas impõem como “descentralização, a globalização, harmonização e a capacitação.” (NEGROPONTE, 1999). As novas tecnologias de informação têm merecido a atenção dos órgãos ligados à educação no Brasil. Nessa direção, o governo criou novos programas como Inclusão Digital, procurando deixar a informação acessível a todo cidadão.

Segundo Suaiden (2007), é de fundamental importância a inclusão digital da população, pois trará melhoria na qualidade do ensino-aprendizagem, propiciando meios para geração de emprego e renda.

Na opinião de Takahashi (2000, p.V), a Sociedade da Informação, que é “o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial,” tem como metas:

- promover a universalização do acesso e o uso crescente dos meios eletrônicos de informação;
- a criação e manutenção de serviços eqüitativos e universais de atendimento aos cidadãos;

Com a implantação do Programa Sociedade da Informação no Brasil em 1996, o termo começou a ser cada vez mais utilizado.

A expressão “Sociedade da Informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos do século XX, para substituir o termo Sociedade Pós-Industrial

fazendo referência às informações que propiciaram as transformações tecnológicas na microeletrônica e telecomunicações. (WERTHEIN, 2000).

Atualmente, muitas informações úteis à população estão guardadas em meios digitais, em sites, isto devido à vantagem apresentada no armazenamento e recuperação, o que possibilita consultas rápidas, desde que seja possível o acesso a um computador ligado à Internet.

Conforme atesta Carvalho (2003, p.3):

O acesso a essas máquinas e a seus conteúdos digitais não tem acontecido na intensidade que se esperava. A cada evolução da tecnologia digital, um contingente enorme de indivíduos deixa de ter acesso às informações que são armazenadas por meio da nova tecnologia. Esses indivíduos são denominados excluídos da sociedade da informação.

Esta carência de acesso às informações acontece devido à exclusão econômica e social que geram como consequência, a exclusão digital. Isto preocupa o governo brasileiro, uma vez que:

As tecnologias de informação e comunicação ainda não chegam à maior parte da população do planeta. [...] Enquanto o mundo economicamente mais desenvolvido encontra-se envolto em um complexo de redes digitais de alta capacidade, utilizando intensamente serviços de última geração, uma parcela considerável da população dos demais países não tem acesso sequer à telefonia básica. O maior acesso à informação poderá conduzir a sociedades e relações sociais mais democráticas, mas também poderá gerar uma nova lógica de exclusão, acentuando as desigualdades e exclusões já existentes. [...] No novo paradigma, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente para a inserção dos indivíduos como cidadãos. No Brasil, o crescimento recente à rede Internet, contudo, ainda é restrito a poucos. Urge, portanto, buscar meios e medidas para garantir a todos os cidadãos o acesso equitativo à informação e aos benefícios que podem advir da inserção do País na Sociedade da Informação.” (TAKAHASHI, 2000, p.7).

Fatores como o poder aquisitivo, as resistências ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a extensa utilização da língua inglesa na Internet e equipamentos e os *softwares* utilizados limitam pessoas e as levam à exclusão do mundo digital. (OMOTE, 2004).

Dentre os fatores possíveis de exclusão digital, estão as pessoas com deficiência, que, na opinião de Sanches (1991, apud GIL, 2004, p. 161), “para a maioria das pessoas, a tecnologia torna a vida mais fácil. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna a vida possível.”

A acessibilidade ao meio digital “é um conjunto de ações que visam facilitar o acesso a meios e recursos tecnológicos e eletrônicos a fim de garantir a maior igualdade de acesso possível.” (IUMATTI, 2006).

Existem meios para avaliar a acessibilidade ao meio digital de pessoas com algum tipo de deficiência ou necessidades especiais, através do *World Wide Web Consortium* (W3C), organismo que elaborou recomendações, critérios e padrões a serem seguidos, por sites, na rede mundial, em outubro de 1997, lançou *Web Accessibility Initiative* (WAI), com o objetivo de promover a acessibilidade. No Brasil, a questão fica a cargo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que está terminando a elaboração de uma Norma Técnica referente à acessibilidade digital. (GIL, 2004).

Na opinião de Melo (2006, p. 33), atualmente existem algumas motivações para tornar a Internet acessível:

- Promover o direito de acesso à informação;
- Atender à legislação, no Brasil, que, no Decreto n. 5.296, 2/12/2004, exige que os sites do governo sejam acessíveis às pessoas com deficiência visual;
- Ampliar o número de consumidores, uma vez que existem no mundo cerca de 500 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência.

A inclusão digital implica também em inclusão social, pois o conhecimento das TICs amplia as condições de participação do cidadão na vida social e econômica do seu Município, Estado e País. Inclusão digital significa direito à informação e comunicação. “Hoje em dia estar fora do mundo não é só não ter acesso à televisão, ao rádio como o era na época de nossos avós, mas também, não ter acesso ao computador.” (IUMATTI, 2006).

Na opinião de Carvalho (2003, p.78), a inclusão digital não é tão fácil como parece.

Conseguir a inclusão digital não é um objetivo fácil de ser alcançado. Não basta o reconhecimento e o empenho (governamental, social, técnico e econômico) para encontrar soluções que viabilizem a aquisição de equipamentos e serviços à população. Com determinação política e recursos financeiros é possível disponibilizar equipamentos e serviços à população em curto espaço de tempo, porém, tais facilidades são inúteis se a população não puder fazer uso delas, por falta de treinamento, habilidade ou incapacidade física.

Muitos fatores estão envolvidos para tornar a inclusão digital possível. Não adianta apenas a vontade política, são necessários equipamentos adequados, conexão com a Internet e pessoal treinado para ensinar a população como usar os recursos disponíveis.

Segundo Suaiden (2007, p.130), a inclusão ainda está longe de ser programada pelo governo, pois o que se observa é que a população carente, ainda sem capacitação, não é alcançada. Sem metodologias de alfabetização informacional e estruturas informatizadas como bibliotecas, a exclusão digital não acabará.

Existe a necessidade do livre acesso à internet em serviços públicos e centros educacionais, uma vez que ela proporciona a isonomia desta facilidade em qualquer espaço físico e qualquer local do mundo, seja em cidades grandes ou pequenas localidades, oferecendo acesso à educação, ao desenvolvimento e ao exercício da liberdade. (IFLA, 2002).

Desta forma, para a acessibilidade ser possível é preciso mudanças em ambientes e na maneira de pensar da sociedade. Tornar o ambiente acessível é melhorar a qualidade de vida à pessoa com deficiência. Produtos e ambientes são desenvolvidos para uso por todas as pessoas, esta é a preocupação do desenho universal que será tratado a seguir.

2.3.5 Desenho acessível e desenho universal

Para que haja possibilidade de acesso digital, a questão da infraestrutura é fundamental para que este se torne real. Assim, o desenho acessível, que proporciona acesso exclusivo a pessoa com deficiência viabiliza o processo para esta camada da população. Já o desenho universal é mais completo, proporciona o uso da infra-estrutura para todo e qualquer usuário, posto que o ambiente encontra-se adaptado a qualquer pessoa, tornando o ambiente democrático. (Sasaki, 1999).

O desenho universal deve ainda prever a acomodação de pessoas de diferentes dimensões (altas, baixas, em pé, sentadas, etc.); a redução da quantidade de energia necessária para utilizar os produtos e o meio ambiente; tornar o ambiente e os produtos mais abrangentes e pensar em produtos e

ambientes como sistemas que talvez tenham a possibilidade de acrescentar características para as pessoas que têm necessidades especiais. (Gil, 2004).

2.4 Barreiras encontradas no acesso à informação

A escolha da melhor estrutura que proporcione o uso democrático dos espaços deve transpor ainda algumas dificuldades encontradas para o acesso à informação.

Barreiras que fazem a limitação nos espaços, nas formas de comunicação, no método usado para as ações dentro de um determinado projeto, e mesmo nas ferramentas de estudos, trabalho ou lazer, além da questão das barreiras encontradas em meio às políticas públicas e principalmente a barreira do comportamento estigmatizado e discriminatório, que deflagra uma atitude negativa para o alcance da oportunidade de pessoas com deficiência são fatores que Melo (2006) considera como relevantes para o atraso ou interrupção do acesso à inclusão digital.

Carvalho (1998) exemplifica tipos de barreiras quando cita o caso do acesso de aluno com deficiência visual ao vestibular à PUC-Campinas, à literatura de apoio às disciplinas, ao uso de laboratórios para acompanhamento das aulas, na realização de provas com a classe, além da socialização e locomoção dentro do próprio espaço do campus. Estas dificuldades são realidade e devem ser resolvidas por meio de estratégias que façam da inclusão prioridade com direitos iguais para todos.

Silva, Turatto e Machado (2002) consideram como barreiras para alunos com deficiência visual em universidades a presença de professores sem preparo adequado, a falta de material bibliográfico especializado em Braille nas bibliotecas, de equipamentos adequados nas universidades, de colaboração e despreparo dos colegas, das condições de estudos, da avaliação aplicada que atenda a todos de forma isonômica.

Observa-se que as barreiras citadas envolvem o acesso físico ao ambiente do campus universitário e à biblioteca, situações estas passíveis de solução se houver vontade política, organização do espaço e condições apropriadas à clientela heterogênea que deseja e necessita estudar.



Capítulo 3

“Às vezes ficamos enlouquecidos, porque esquecemos que somos diferentes. Porque o amor não é uma competição para que cada um supere a força do outro, mas uma cooperação que necessita dessas diferenças.”

Richard Bach

CAPÍTULO 3

O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO NO ACESSO À INFORMAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM IES

O conteúdo deste capítulo visa apresentar o acesso do aluno com deficiência ao ensino superior, bem como a utilização da biblioteca e dos serviços do bibliotecário no acesso à informação. Apresentam-se as tecnologias de informação aplicadas na biblioteca universitária de acordo com a deficiência. Duas bibliotecas universitárias acessíveis foram analisadas: a PUC-Campinas e o Laboratório de Acessibilidade (LAB) - UNICAMP.

3.1 A universidade

Segundo Durham (2005), as universidades foram criadas na Europa, por volta do século XII inicialmente como corporações, com a função social específica que é mantida até hoje. A universidade se caracteriza por valorizar a formação teórica, o pensamento abstrato e o raciocínio lógico, formando um tipo de elite intelectual, os pesquisadores, cientistas. Trata-se do *locus* de formação de pessoal capacitado para utilizar, produzir, reproduzir e difundir o conhecimento. O ensino superior em todo mundo está em constantes mudanças, exigindo transformações cada vez mais rápidas; para acompanhar as mudanças influenciadas pelas novas tecnologias, Internet e a globalização, é preciso aprender a lidar com as tecnologias que surgem, as novas práticas pedagógicas, os novos métodos didáticos.

Mudanças ocorreram nas universidades brasileiras, a partir dos anos 60; com a Lei n. 5.540/68, a universidade passou a ter como finalidades principais o ensino, a pesquisa e a extensão, estando as três interligadas e sendo inseparáveis.

As universidades no país foram influenciadas pela Universidade de Brasília, fundada em 1961, que, segundo Ferreira (1980), revolucionou com inovações não só na estrutura, mas também no próprio sistema acadêmico. Começa assim, em 1968, a implantação da reforma universitária, provocando

resistência por parte de algumas das pessoas às mudanças. Na opinião de Ferreira (1980, p. XVII), de “nada adianta modificação de estrutura se esta não for acompanhada de uma mudança de mentalidade.”

Hoje, vive-se um momento de transição, de uma cultura discriminatória para uma cultura de inclusão, onde o ideal é a aceitação das diferenças. Esse processo de criação de uma nova cultura é lento, exigindo mudanças físicas e estruturais que se fazem necessárias para o ingresso do aluno com deficiência em salas regulares. Essas mudanças envolvem desde sensibilização dos colegas da escola para a questão da inclusão até a qualificação dos profissionais que vão trabalhar com alunos com deficiência. A maior vantagem apresentada pela educação inclusiva é a riqueza inerente à diversidade. Em um ambiente inclusivo, o grupo aprende a conviver com a diferença e ganha novos valores. (CURY, 2002).

Com a Lei Federal n. 10.098 de 19/12/2000 e a Portaria do MEC n.1679 de 02/12/1998, garantiu-se o acesso ao ensino superior de pessoas com deficiência. Para o cumprimento da lei, adaptações têm sido feitas nas universidades, como construção de rampas de acesso, rebaixamento de meio fio, mas isso não é suficiente para promover a igualdade de oportunidades.

3.1.1 Acesso ao Ensino Superior de alunos com deficiência

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Superior criou, pelo Decreto n.5.296 de 2004, o Programa Incluir: igualdade de oportunidade e direito à universidade. Em 2007, foi feita uma retificação da Portaria Normativa n. 14, publicada no D.O.U. n. 93, Seção 1, p. 24, de 16 de maio de 2007, comunicando a republicação do Edital n. 3/2007 do Programa Incluir: acessibilidade na Educação Superior, com alterações. O Edital tem por objeto propor a criação ou reestruturação de Núcleos de Acessibilidade na Instituição que atuam na implantação de acessibilidade às pessoas com deficiência em todos os espaços, ambientes, equipamentos, ações e processos desenvolvidos na instituição, buscando integrar e articular as demais atividades da instituição para a inclusão educacional e social das pessoas com deficiência. (BRASIL, 2007).

O Programa Incluir tem tentado resolver nas universidades, particulares e públicas, problemas relacionados ao acesso de alunos com deficiência ao

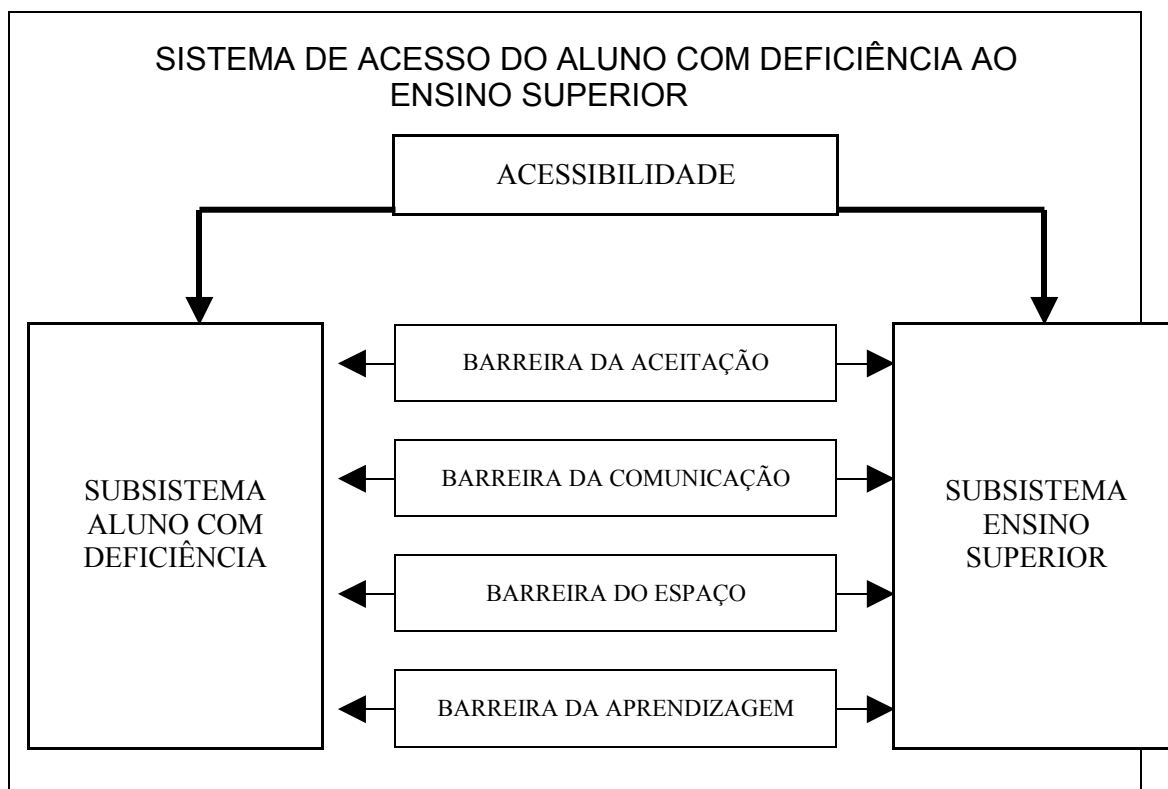
ensino superior, garantindo seu direito. Na realidade, as barreiras que os alunos encontram nas universidades iniciam-se no vestibular e seguem na faculdade com as carências de infra-estrutura no plano físico e digital. A adaptação é necessária, na maior parte dos casos, o que dificulta o processo de inclusão.

Algumas instituições de ensino superior apresentam na literatura da Ciência da Informação programas de adaptação à acessibilidade, criando condições adequadas aos alunos com deficiência. Selecionou-se:

- *Universidade da Cidade de São Paulo (UNICID)* – criou o centro de Apoio Acadêmico aos deficientes (CAAD), para facilitar a inclusão e participação de alunos;
- *Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)* – criou o Programa de Acessibilidade aos alunos Deficientes Visuais da PUC-Campinas (ProAces/DV);
- *Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)* – Projeto Todos Nós;
- *Universidade de Brasília (UnB)* - Programa de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais (PPNE), que possui suporte para cada deficiência;
- *Universidade de São Paulo (USP)* – Rede Saci, uma realização da Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais da Universidade de São Paulo (CECAE-USP) e outras entidades;
- *Universidade Estadual de Maringá (UEM)* – Programa Interdisciplinar de Pesquisa e Apoio a Excepcionalidade (PROPAE);
- *Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)* – Comissão Pró-Acesso – Eliminando barreiras.

A sugestão do Sistema de Acesso do Aluno com Deficiência ao Ensino Superior é composta por dois subsistemas: o subsistema do aluno com deficiência e o subsistema Ensino Superior (CARVALHO, 2001). Conforme apresentado no capítulo 2, os conceitos considerados para o estudo são alunos com deficiência física, visual e auditiva.

Num sistema, “os elementos constituem as partes ou órgãos que compõem o sistema e estão dinamicamente relacionados entre si, mantendo uma constante interação.” (CHIAVENATO, 2000, p. 355).



Quadro 1 - Sistema de Acesso do Aluno com deficiência ao Ensino Superior
Fonte: Adaptado de CARVALHO (2001, p.74)

O Quadro 1 ilustra o enfoque proposto do acesso do aluno com deficiência ao ensino superior e seus componentes.

Os dois subsistemas estão relacionados e fazem parte de um sistema maior, o Sistema de Acesso do Aluno com deficiência ao Ensino Superior. Para que haja uma interação entre os subsistemas, é necessário que as barreiras existentes sejam transpostas. As principais barreiras são: a da aceitação, a da comunicação, a do espaço e a da aprendizagem. De acordo com a eliminação ou não das barreiras, diminui ou aumenta a acessibilidade. (CARVALHO, 2001)

Para Carvalho (2001), a interação entre os dois sistemas, ou seja, a quebra de barreiras, pode ser efetuada através de duas formas:

Forma 1 de quebra de barreira – Modificando os procedimentos e a estrutura de um ou dos dois subsistemas, para que possam se adaptar às

necessidades do outro sem, contudo, modificar os seus objetivos, que fariam com que eles perdessem suas identidades.

Forma 2 de quebra de barreira – Adotando interfaces (qualquer elemento que faz a adaptação entre dois sistemas), que adaptem a saída de um sistema à entrada do outro, sem que haja necessidade de modificações ou havendo apenas uma modificação mínima dos mesmos.

Para o entendimento da quebra de barreira faz-se necessário compreender o conceito e a natureza dos sistemas abertos e fechados.

Chiavenato (2000, p.355) explica que os sistemas fechados são aqueles que não realizam trocas com o meio ambiente e não atendem a influências externas. Já os sistemas abertos relacionam-se com o meio ambiente e o influenciam em reciprocidade, ajustando-se à realidade à volta.

Ou seja, “quanto mais abertos forem os dois subsistemas, mais fácil será recorrer à forma 1 de quebra de barreiras. Quanto mais fechados forem os dois subsistemas, mais necessária será a forma 2 de quebra de barreiras.” (CARVALHO, 2001, p.77).

3.1.1.1 A barreira de aceitação

Caracteriza-se pelas barreiras encontradas pelo aluno com deficiência para ser aceito no Subsistema de Ensino Superior. A solução para transpor essa barreira seria a inclusão através do cumprimento da legislação (Lei n. 10.098) que versa sobre a acessibilidade⁷. Portanto, a inclusão é um movimento em torno da busca pela educação de qualidade para todos.

A aceitação tem as características da forma 1 de quebra de barreira, ou seja - “quanto maior for o grau de aceitação a ser oferecido por um subsistema em relação ao outro, maior deverá ser a modificação nas suas estruturas para a adaptação.” (CARVALHO, 2001, p.79).

3.1.1.2 A barreira de comunicação

⁷ Acessibilidade - possibilidade e condição de alcance e utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e espaços urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

É a barreira que se caracteriza pela dificuldade encontrada do Subsistema aluno com deficiência no acesso ao conteúdo educacional oferecido pelo Subsistema Ensino Superior e a comunicação entre os alunos com deficiência com seus colegas e professores. A solução vai depender do tipo de problema do aluno com deficiência. A presença de um monitor treinado pode ajudar, bem como a criatividade do professor. Estas barreiras podem se traduzir em dificuldades com alunos com deficiência visual, seja no formato específico de material didático, uso adequado de tecnologias, material em relevo, em Braille, suportes digital, sonoros etc. Ou, ainda, em casos de alunos com deficiência auditiva, quando pode ser necessário um intérprete de língua de sinais para a realização de provas, ou revisão, para saber as informações do professor ou interagir com os colegas.

A criação de um curso permanente, no Sistema de Ensino Superior, de conscientização e capacitação da comunidade universitária poderia contribuir para a inclusão de pessoas com deficiência, passando informações, derrubando barreiras e preconceitos, proporcionando mudanças de atitudes; neste curso, especialistas das diversas áreas (deficiência física, deficiência auditiva e deficiência visual e doença mental), apresentariam aos participantes os recursos disponibilizados pela universidade de apoio acadêmico aos alunos com deficiência.

Neste caso da barreira de comunicação, a solução de acessibilidade atende as características da forma 2 de quebra de barreira, quando não são necessárias grandes mudanças e somente pequenas interações serão suficientes para a resolução das questões. (CARVALHO, 2001).

3.1.1.3 A barreira do espaço

A barreira do espaço é a dificuldade encontrada pelo Subsistema aluno com deficiência em se deslocar pelo campus e seus prédios onde se localiza o Subsistema Ensino Superior.

Segundo Pupo (2006, p. 43), as questões reais de ordem física dificultam o desenvolvimento das atividades na aquisição da informação de alunos que possuem alguma deficiência física, seja para circular no ambiente interno e externo caminhando ou dirigindo, fazendo uso de rampas, banheiros, telefones, bebedouros adaptados e barras de apoio.

Para alunos com deficiência visual, Carvalho (2001) observa que sinalização apropriada em Braille, suporte com monitor ou mesmo educação à distância reduziriam as dificuldades com barreiras de espaço para atender à realidade.

Nesta situação, a solução de acessibilidade atende as características da forma 1 de quebra de barreira, quando são necessárias mudanças estruturais e interações significativas nos dois subsistemas para a resolução das questões. (CARVALHO, 2001).

3.1.1.4 A barreira da aprendizagem

A barreira de aprendizagem é a dificuldade apresentada do aluno com deficiência em aprender o que é ensinado no Subsistema Ensino Superior, devido às suas limitações do próprio aluno. A contribuição para acessibilidade seria o desenvolvimento de métodos, estratégias, técnicas e materiais especiais de aprendizagem, especialmente preparados para atender o Subsistema de alunos com deficiência.

Para Carvalho (2001, p.85) “as soluções de acessibilidade apresentadas para a barreira de aprendizagem têm as características da forma 1 de quebra de barreira, exigindo modificações estruturais nos dois sistemas envolvidos.”

3.2 Biblioteca universitária

A Biblioteca universitária é um dos principais instrumentos da universidade para atingir suas finalidades - pesquisa ensino e extensão. A biblioteca necessita de um acervo atualizado em diferentes suportes, servindo de apoio às pesquisas e investigações científicas, completando os conhecimentos ministrados nos cursos, valendo-se para isso de pessoal capacitado e em número suficiente, entre outros requisitos. (FERREIRA, 1980).

A biblioteca universitária exerce um papel social importante, na opinião de Cysne (1993, p.52):

A universidade como parte da sociedade civil deve estender a todas as classes e categorias da sociedade o saber que é produzido e transmitido nos diversos cursos por ela ofertados, através das mais variadas formas de extensão que lhe são peculiares e partilhar esse mesmo saber, comprometendo-se com as causas e os movimentos da sociedade e os deveres do cidadão.

Cabe à biblioteca universitária, como órgão de suporte, possuir mão-de-obra especializada contribuindo assim para a formação de uma sociedade mais justa, com oportunidades iguais de acesso às informações a todos. Deve a biblioteca universitária dar continuidade ao trabalho iniciado na biblioteca escolar, completando os conteúdos ensinados em classe, oferecendo aos alunos mais recursos para adquirir informações que irão se transformar em conhecimentos.

3.2.1 Serviços informacionais

São serviços desenvolvidos por uma biblioteca universitária como: o atendimento em consultas locais, serviços de empréstimo domiciliar e reserva de materiais. Outros serviços são apresentados a seguir no Quadro 2, onde, na coluna 1, estão listados os serviços de informação em bibliotecas universitárias, e na coluna 2, a descrição dos serviços:

Serviços de informação	Descrição e característica
Consulta rápida	Serviço de informação onde o usuário consulta o terminal de consulta, catálogo, ou pessoa no atendimento
COMUT- Serviço de Comutação bibliográfica	Solicitação e fornecimento de cópias de artigos, através de meios eletrônicos
Acesso à base de dados	Recuperação de artigos de determinado assunto em bases de dados online ou CD-Rom
Empréstimo interbibliotecário	Empréstimos de materiais feitos entre bibliotecas
Orientação na normalização de trabalhos acadêmicos	Orientação na elaboração de referências bibliográficas
Treinamento de Usuários	Recepção de calouros e visita orientada a biblioteca
Ficha catalográfica	Elaboração de ficha em dissertações e Teses

Quadro 2 - Serviços Informacionais em bibliotecas universitárias

Fonte: Adaptado de Souza (2004)

Portanto, a importância da biblioteca universitária em fornecer acessos mais rápidos e eficientes às várias formas de fontes de informação cumpre, ainda hoje, seu papel na transmissão do conhecimento, age como um facilitador da pesquisa além de guardar as fontes documentais da experiência humana. (LITTON, 1974).

A biblioteca desenvolve serviços e produtos que atendem às exigências da comunidade universitária, ajudando no desenvolvimento de programas e

projetos de capacitação dos recursos humanos e na racionalização de recursos financeiros.

Segundo Ferreira (1980), mais importante que a estrutura física da biblioteca é o potencial humano. As bibliotecas universitárias necessitam de profissionais qualificados e capacitados para atender à demanda de novas ofertas de serviços, no atendimento de seus usuários no acesso à informação, e, embora possuir um bom acervo seja positivo, o fator humano é essencial.

3.2.2 Bibliotecário/profissional da informação

Durante muitos séculos, a biblioteca foi vista como um depósito de livros e documentos, onde um homem silencioso se escondia entre pilhas de livros empoeirados. Nesse contexto, foi formada a imagem do profissional bibliotecário, como confirma a visão da biblioteca e dos bibliotecários em 1921, descrita por Chartier (1995, p.158):

[...] Já se foi o tempo ou deveria ter ido das bibliotecas desertas, fechadas ou semi-entreadas, dos bibliotecários guardiões de um palácio morto e vazio, [...] que vêem [...] o leitor, como um inimigo [...], Chegou o tempo de [...] bibliotecários ativos, amáveis, que sabem e querem receber leitores [...]

Em 1962 o governo federal dispõe através da Lei n. 4.084, de 30 de junho 1962, sobre a profissão de Bibliotecário e regula o exercício da profissão. A elaboração do código de ética da profissão se deu em 1963. A criação de cursos de pós-graduação em Ciência da Informação na década de 1970 reforçou a importância e a atualização da profissão no Brasil.

Com a criação dos cursos de Pós-Graduação houve um aumento de publicações periódicas na área, trazendo desenvolvimento cultural e tecnológico, gerando e estimulando no Brasil a necessidade social da informação. (OLIVEIRA, 1983).

De acordo com a nova *Classificação Brasileira de Ocupações* (CBO, 2002) elaborada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego, com base nas portarias n. 3.654, de 24 de novembro de 1977 e n. 1.334, de 21 de dezembro de 1994, a família ocupacional do bibliotecário é a de código 2612, a mesma do profissional da informação que, agora, após 20 anos passa a ser usado como sinônimo de bibliotecário e tendo como atividades a de *disponibilizador da*

informação em qualquer suporte e de *disseminador de informações* com o objetivo de facilitar o acesso à geração do conhecimento

Segundo o *Código de Ética Profissional do Bibliotecário*, elaborado pelo Conselho Federal de Biblioteconomia - Resolução n. 042/2002 - as atribuições profissionais no Art. 3º declaram que cumpre ao profissional de Biblioteconomia:

- a) preservar o cunho liberal e humanista de sua profissão, fundamentado na liberdade da investigação científica e na dignidade da pessoa humana;
- b) exercer a profissão, aplicando todo zelo, capacidade e honestidade no seu exercício;
- c) cooperar intelectual e materialmente para o processo da profissão, mediante o intercâmbio de informações com Associações de Classe, Escolas e Órgãos de divulgação técnica e científica;
- d) guardar sigilo no desempenho de suas atividades, quando o assunto assim exigir;
- e) realizar, de maneira digna, a publicidade de sua instituição ou atividade profissional, evitando toda e qualquer manifestação que possa comprometer o conceito de sua profissão ou de colega;
- f) considerar que o comportamento profissional irá repercutir nos juízos que se fizerem sobre a Classe.
- g) conhecer a legislação que rege o exercício profissional da Biblioteconomia, assim como suas alterações quando ocorrerem, cumprindo-a corretamente e colaborando para o aperfeiçoamento profissional.
- h) combater o exercício ilegal da profissão.

Entende-se que estão implícitas nos itens “a” e “g” do Código de Ética as preocupações com as pessoas com deficiência e a legislação a elas pertinente.

Assim, o bibliotecário, dentro de suas funções em um espaço de biblioteca ou centro de documentação é aquele indivíduo que faz a mediação entre os homens e os livros, por meio de sua capacidade apreendida e experimentada, devendo ter conhecimento sobre seu espaço de trabalho.

Deve ainda incentivar o uso da biblioteca e da leitura, e manter o acervo organizado. (FERRAZ, 1964).

Castro (2000), por sua vez, considera que o bibliotecário deve ser visto como:

- Preservador – o profissional preocupado em guardar a informação, conservar o material bibliográfico; na opinião de Chartier (1995), é muito difícil convencer os bibliotecários de que precisam jogar fora certos livros, mesmo se necessário;
- Educador – age como um professor, preparando o usuário para a busca da informação, orientando pessoas para adquirir conhecimento;
- Agente social – que age como um comunicador, organizador de informação, mediador da informação entre o acervo e o público, facilitando o acesso à informação;

Observa-se que o perfil do Bibliotecário é composto por diversas atividades que envolvem conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais, culturais e sociais necessários ao exercício profissional que, com o desenvolvimento tecnológico e as exigências da sociedade globalizada, cada dia cobra-se mais em relação ao preparo desse profissional.

Segundo Tarapanoff (1999, p.28-29), surgiu a sociedade do conhecimento ou sociedade da informação como proposta de desenvolvimento à nova sociedade, baseada em um modelo sócio-tecnológico capaz de estruturar o século XXI, no qual “uma nova estrutura, novos canais de comunicação, novas formas de atuação social e de trabalho, [...] onde a informação e o acesso à informação encontram-se presentes na vida social e econômica dos povos.”

Devido às mudanças que ocorreram na sociedade, o profissional bibliotecário passa a ter necessidade de ampliar seus conhecimentos, mudar suas atitudes e atividades profissionais relacionadas com o atendimento ao usuário.

Ao bibliotecário, considerado profissional da informação, cumpre ser competente para organizar, armazenar, recuperar e transmitir informações,

tendo as mudanças globais afetado sua atuação, demandando a evolução das suas funções. (FREIRE, 2003).

Na opinião de Pando (2005), convém destacar que não é somente o bibliotecário que vem atuando na disponibilização da informação. Existem outros profissionais que também têm como principal objeto de trabalho a informação.

Da mesma forma, Miranda (2003) pondera que deveria existir uma classe de profissionais da informação, formada por profissionais de outras áreas afins, na qual os bibliotecários estariam inseridos. Não seria uma classe profissional exclusiva dos bibliotecários, mas uma classe composta por profissionais dedicados que se preocupariam com a informação de todo tipo em qualquer suporte, tratamento e com a disseminação da informação, o que seria uma vantagem para toda a sociedade.

Santos (1996, p.5) afirma:

Que por profissional da informação entende-se todos aqueles indivíduos que, de uma forma ou outra, fazem da informação o seu objeto de trabalho, entre os quais, arquivistas, museólogos, administradores, analistas de sistemas, comunicadores, documentalistas e bibliotecários, além dos profissionais ligados à informática e às tecnologias da informação e das telecomunicações.

Portanto, profissionais da informação são todos profissionais ligados ao setor da informação que participam “nos processos de geração, disseminação, recuperação, gerenciamento, conservação e utilização da informação, ou seja, bibliotecários e documentalistas”, que participam com eficácia desses processos. (SANTOS, 1996, p.5).

Na opinião de Ponjuon (2000, p.93), os profissionais da informação

são aqueles que estão vinculados profissional e intensivamente a qualquer etapa do ciclo de vida da informação e portanto devem ser capazes de operar eficientemente e eficazmente em todo o relativo ao manejo de informação em organizações de qualquer tipo ou em unidades especializadas de informação.

Existe uma concordância entre os autores citados em relação ao campo de atuação do profissional da informação e à utilização da informação como objeto de trabalho, nos processos que envolvem seu armazenamento, acesso e uso.

Portanto, nota-se que vigoram até os dias de hoje as cinco leis da Biblioteconomia elaboradas por Ranganathan (FIGUEIREDO, 1992), que são resumidas da seguinte forma:

- Os livros existem para serem usados por todos – esta lei contrapõe-se à idéia de que os livros deveriam ser conservados, devido à raridade deles, quando eram manuscritos;
- Para cada leitor o seu livro – antigamente a mentalidade elitizada de alguns era que os livros existiam para proveito de uns poucos;
- Para cada livro o seu leitor – o material bibliográfico existente nas estantes precisa da intervenção do bibliotecário para ser disponibilizado ao usuário;
- Poupe o tempo do leitor – a informação pedida deve ser prontamente atendida. Somente um corpo de pessoal técnico capacitado pode seguir esta lei;
- A biblioteca é um organismo vivo em constante crescimento em número de usuários, de volumes e de pessoal que exigem conhecimento especializado de Biblioteconomia.

No final dos anos 80 e início dos anos 90, surge uma nova ordem social voltada à globalização de mercado e à quebra de paradigmas aparece em cena um novo conceito de bibliotecário, segundo o qual, retomando as cinco leis de Ranganathan apresentadas anteriormente, aparece o profissional da informação caracterizado como capaz de fornecer a informação certa, a fonte certa, ao usuário certo, no momento certo, da forma certa. (GUIMARÃES, 1997).

Em 1991, com o objetivo de identificar o fato de como os profissionais da informação estavam lidando com as mudanças no mundo do trabalho e com o perfil profissional, a Federação Internacional de Informação e Documentação (FID) criou um Grupo de Interesse Específico sobre Papéis, Carreira e Desenvolvimento do Moderno Profissional da Informação (GPG FID/MIP). Este grupo fez uma pesquisa mundial entre profissionais de várias áreas ligadas à informação, com o intuito de traçar o perfil atualizado dos mesmos. (ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000).

Dentre os perfis desejados para o Moderno Profissional da Informação (MIP), o profissional deve ter: “criatividade, liderança, dinamismo, responsabilidade, visão interdisciplinar, profissionalismo (questão ética), especialização dos conceitos de organização e conhecimento, habilidades de síntese da informação.” (CASTRO, 2000, p. 150).

Em pesquisa realizada sobre o perfil do profissional da informação no Brasil, por Tarapanoff (1997), seguindo instruções do FID e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT), foi feito um levantamento que envolveu aproximadamente 400 instituições governamentais e não governamentais do país. Diante das informações recolhidas, Tarapanoff (1999) sugere que o profissional da informação é responsável pela preservação, organização para uso, acesso, para pesquisa, consumo e socialização da informação.

Na opinião de Valentim⁸ (2004), algumas capacidades e habilidades necessárias ao profissional da informação incluem:

- Preparo para tratar e disseminar informação de metalinguagem/metadados;
- Atuar com diferentes conteúdos informacionais e equipes multidisciplinares;
- Ser ativo em relação à geração de produtos e serviços informacionais adequados à sociedade;
- Ter flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças;
- Ser criativo e inovador em relação às atividades biblioteconômicas que devem ser executadas;
- Ousar quanto à utilização de canais de distribuição visando otimizar o uso das tecnologias de informação/telecomunicação;
- Criar novas formas de mediação da informação;
- Ter consciência do papel estratégico da informação para o desenvolvimento sócio-econômico do país;
- Ser e agir como agente de transformação social;

⁸ VALENTIM, Marta Ligia Pomim. O profissional bibliotecário frente aos novos desafios quanto às questões éticas, recursos tecnológicos modernos e o papel da biblioteca no Século 21. Palestra proferida na UEM. IX Encontro de Bibliotecários, 12 mar, 2004.

- Ser um profissional aberto e crítico com grande capacidade de adaptação a mudanças.

O profissional da informação precisa estar disposto a aprender. Os novos perfis profissionais estão baseados nos quatro pilares da educação, elaborados pela UNESCO (SILVA; CUNHA, 2002), com enfoque em: ***aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.*** Portanto, o profissional da informação deve ter uma postura investigativa e crítica de modo que possa assumir as mudanças sociais de forma natural.

O perfil do profissional da informação deve ser o de um profissional moderno receptivo, criativo, usando as ferramentas disponíveis para uso, entre elas a informática, marketing, relações públicas, outros idiomas, sendo um profissional multidisciplinar, que manipula, articula e domina tecnologia e serviços informacionais.

Por isso, de acordo com Silva e Cunha (2002), o profissional da informação, deve buscar, de forma contínua, informação e conhecimento por serem estes seus mais valiosos recursos e por fazerem parte do seu cotidiano. Ele é, em sua essência, um mediador, um comunicador, alguém que disponibiliza as informações para as pessoas, além de colocar as pessoas em contato com informações, desempenhando um papel importante na sociedade do conhecimento.

Na opinião de Suaiden (2007), o profissional da informação deve trabalhar no sentido de criar metodologias de alfabetização em informação, competências informacionais e mediação da informação. Trabalhar com a inclusão na construção da cidadania e também com pesquisadores. Deve ter competência para exercer o papel de propagador de uma política de informação, fazendo uso de tecnologias de informação e comunicação bem como do material bibliográfico. “O bibliotecário desempenha um papel de libertação”, ao trabalhar com comunidades carentes que exigem mais compreensão do que acesso. (SUAIDEN, 2007, p.130).

Obviamente, de acordo com Arruda, Marteleto e Souza (2000, p.19) “nenhum profissional tem condições de reunir todas as habilidades, conhecimentos e competências necessárias para interagir e equacionar os problemas decorrentes do fluxo de informação e conhecimento.”

Em razão da existência de alunos com deficiência nas universidades, faz-se necessário um preparo especial, na estruturação da biblioteca universitária, para que a inclusão aconteça, permitindo aos alunos com deficiência condições de igualdade em sua formação e o seu reconhecimento enquanto cidadãos.

3.3 Acesso e recuperação da informação

O processo de acesso e recuperação de informação consiste em identificar um conjunto de documentos sobre um determinado assunto disponibilizando e permitindo ao usuário uma rápida seleção dos itens que satisfarão sua necessidade de informação.

A Declaração da IFLA sobre as bibliotecas e a liberdade intelectual foi apresentada e aprovada em 25 de março de 1999. Em suma, destacam-se:

- A IFLA crê no direito à liberdade de expressão e o direito ao saber como requisito para a liberdade de pensamento e de consciência; a liberdade de pensamento e a liberdade de expressão são condições necessárias para a liberdade de acesso à informação;
- As bibliotecas têm a responsabilidade de garantir e de facilitar o acesso às manifestações do conhecimento e da atividade intelectual. Com este fim, as bibliotecas devem adquirir, preservar e tornar acessível a mais ampla variedade de materiais, que reflitam a pluralidade e a diversidade da sociedade;
- As bibliotecas assegurarão a disponibilidade dos materiais e serviços bibliotecários deverão ser orientados por razões profissionais e não por critérios políticos, morais e religiosos.
- As bibliotecas tornarão acessíveis, a todos os usuários, todos os materiais e os serviços. Não haverá discriminação por razão de raça, religião, sexo, idade ou por qualquer outro motivo. (IFLA, 1999).

3.3.1 Tecnologias de informação aplicadas ao aluno com deficiência

O objetivo do uso de tecnologias de informação é o de incluir o aluno com deficiência no Subsistema Ensino Superior e na sociedade do conhecimento com autonomia e independência.

O uso de tecnologias ajuda o cumprimento da Portaria n. 1.679, de 2/12/1999, que diz que a instituição deve proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, sala de apoio e equipamentos necessários para facilitar a vida acadêmica do aluno com deficiência promovendo sua autonomia dentro do campus. (PUPO, 2006)

As tecnologias assistivas são recursos e serviços que têm como objetivo facilitar a vida de pessoas com deficiência e são utilizadas “para auxiliar na locomoção, no acesso à informação e na comunicação, no controle do ambiente e em diversas atividades do cotidiano como estudo, o trabalho e o lazer.” (MELO, COSTA, SOARES, 2006, p.62). Exemplos de tecnologias assistivas: cadeiras de rodas, bengalas, órteses e próteses, lupas, aparelhos auditivos e controles remotos.

Alunos com deficiência física são beneficiados com alguns equipamentos utilizados na realização de atividades diárias na universidade:

- Equipamentos de auxílio à mobilidade – cadeiras de rodas e equipamentos como o *Stair Track* e o *Evacu Trac* que, acoplados a cadeira de rodas, auxiliam a subir e descer escadas, no caso de não haver elevador ou em situações de emergência;
- Equipamentos que auxiliam o uso do computador:
 - a) dispositivos apontadores alternativos – alternativas ao mouse, que viabilizam o acionamento de elementos de uma interface gráfica e a seleção de seu conteúdo. Exemplos deste tipo de dispositivo são os acionadores para serem utilizados com os olhos (*eyegaze systems*), com os pés ou com as mãos.
 - b) Teclados alternativos – dispositivos físicos ou programa de computador que oferecem uma alternativa para o acionamento de teclas, simulando o funcionamento do teclado convencional.
 - c) Ponteiras de cabeça – ferramentas que podem ser acopladas à cabeça para auxiliar, por exemplo, o uso do teclado por pessoas que tenham dificuldades em usá-lo da forma convencional.

Carvalho (2001) apresenta dispositivos de acesso à informação voltados ao deficiente visual que são:

1. Gerador de informação visual ampliada (amplificadores de tela de computador; sistema de circuito fechado de televisão; lentes);

2. Geradores de informação auditiva (Braille falado; gravadores de fita cassete; sintetizador de voz);
3. Geradores de informação tátil (impressora Braille; máquina de datilografia Braille; terminais de acesso em Braille para computadores; copiadora em alto relevo);
4. Transcritores (leitores de tela de computador; sistema Optical Character Recognition (OCR); Reconhedor de voz; sistema Optical Braille Recognition (OBR);

Os equipamentos apresentados podem facilitar a vida acadêmica do aluno com deficiência. Portanto, a biblioteca universitária pode proporcionar um bom atendimento, devendo para isso ser equipada com tecnologias assistivas tal como nos modelos apresentados a seguir, de duas bibliotecas consideradas pela literatura como acessíveis.

3.4 Bibliotecas acessíveis

O conceito de biblioteca acessível, segundo Gonzalez (2002) engloba a questão de acessibilidade física e virtual, um serviço de referência adequado orientando os usuários no uso da informação. É importante fazer diferença entre biblioteca acessível e biblioteca adaptada. Biblioteca adaptada é aquela que segue as regras do desenho universal, com rampas, banheiros adaptados, sinaleiras Braille, entre outras. A biblioteca acessível é a que disponibiliza a informação em qualquer suporte e provê acesso a todas as pessoas que dela necessitam.

Citados como referência na literatura da área, Ciência da Informação, encontram-se dois programas de acessibilidade que são apresentados como base para o estudo do funcionamento e bom atendimento ao aluno com deficiência na biblioteca universitária. São eles o ProAces/DV da PUC de Campinas e o Laboratório de Acessibilidade (LAB) – UNICAMP.

3.4.1 PUC-Campinas

De acordo com Carvalho (1999), o Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais (ProAces/DV) foi criado em 1997 por um grupo multidisciplinar de trabalho para desenvolver um projeto para o atendimento de alunos deficientes visuais que haviam ingressado na Puc-Campinas.

O grupo foi formado em 1999 por representantes do: Instituto de Informática (II); Instituto de Psicologia e Fonoaudiologia (IPF); Faculdade de Educação (FE); Centro Interdisciplinar de Apoio ao Deficiente (CIAD), além de representantes dos alunos deficientes visuais (DV) da universidade.

Objetivos do ProAces/DV:

- Fornecer infra-estrutura necessária para melhorar a acessibilidade e a integração dos Deficientes Visuais (DV) na Universidade, de forma profissional e padronizada.

Serviços oferecidos:

- A.** Monitoria pessoal ao aluno DV – Segundo Carvalho e Aranha (1998), o monitor irá apoiar o aluno DV nas atividades acadêmicas; profissionais; na locomoção e socialização.
- B.** Centro de Acessibilidade ao aluno Deficiente Visual (CA/DV) – consiste em um conjunto de dispositivos que se utilizam da tecnologia computacional (equipamentos de hardware e software), aplicados para aumentar a acessibilidade dos DV. Tem como objetivo permitir o acesso dos DV a toda a forma de informação digitalizada. Segundo Carvalho (1999) possui:
 - Sistemas Scanner;
 - Sistemas amplificadores de telas;
 - Sistemas de saída de voz;
 - Sistemas amplificadores de imagens;
 - Sistemas tradutores Braille;
 - Sistemas de saída em Braille; Impressora Braille.

O CA/DV concentra-se segundo Carvalho, Aranha, Moraes (2001) em:

- Proceder à transcrição de escrita Braille para tinta e vice-versa, ampliando textos e adaptando materiais necessários à aprendizagem;
 - produzir, adaptar e listar alternativas de material didático-pedagógico para a garantia de um melhor desempenho acadêmico do aluno DV;

- manter um registro atualizado de procedimentos desenvolvidos para fins de pesquisa e orientação em novas monitorias.
- C.** Treinamento em equipamentos – treinamento de alunos e responsáveis pelos equipamentos em como usá-los de maneira correta.
- D.** Apoio aos docentes e alunos usuários do ProAces/DV – orientação para os problemas e dificuldades encontrados por eles na vida acadêmica, aos alunos usuários do projeto e aos professores das unidades envolvidas. (CARVALHO, 1999).

A partir de 2001, as ações do ProAces/DV foram organizadas com os seguintes objetivos:

- Oferecer apoio técnico-pedagógico para o acesso e a permanência de alunos com necessidades educativas especiais na Universidade;
- Atuar junto às Unidades Universitárias, por meio de assessoria em informações, recomendações e orientações relativas ao estudante com necessidades educativas especiais⁹.

Em abril de 2008, de acordo com a circular n. 021 do Programa de Graduação da PUC-Campinas, o ProAces/DV fica vinculado à Pró-Reitoria de Graduação, devido a seu caráter institucional.

Mantendo alguns objetivos, visa atuar junto às Faculdades e Centros, prestando assessoria em informações, recomendações e orientações relativas ao estudante com NEE, desenvolvendo ações para eliminar barreiras, providenciando meios de adaptar recursos e sua utilização adequada.

A partir de 2008 outros serviços passaram a ser oferecidos como:

- Reserva de vaga no estacionamento;
- Adequação das dependências do campus às normas de acessibilidade, inclusive laboratório de línguas e informática;
- Disponibilização de monitor de apoio acadêmico e de acompanhamento para auxílio de locomoção;

⁹ Disponível em: <http://www.puc-campinas.edu.br/noticia/detalhe.asp?id=2962>. Acesso em 8 de maio de 2008.

- orientação ao corpo docente para os problemas e dificuldades encontradas no dia-a-dia da vida acadêmica;
- disponibilização de equipamento.

A biblioteca da PUC-Campinas desenvolve um trabalho de assistência ao aluno com DV em conjunto com o ProAces, um bibliotecário e um técnico em biblioteca que ficam à disposição para acompanhar o usuário até as estantes e fornecer orientação no uso do acervo em Braille e equipamentos disponíveis da biblioteca.

3.4.2 Laboratório de Acessibilidade – UNICAMP

O Laboratório de Acessibilidade (LAB) – UNICAMP – teve início em 1998, mas foi implantado em dezembro de 2002, na Biblioteca Central, como laboratório de apoio didático, visando o acesso ao conhecimento de todos os usuários, mediados por recursos tecnológicos, oferecendo ambiente adequado aos usuários com necessidades especiais no acesso à informação. (PUPO; CARVALHO; CHAVES, 2003).

O LAB surgiu, a princípio, para cumprir a legislação brasileira de acessibilidade; proporcionar um ambiente adequado aos usuários da UNICAMP com deficiência, garantindo direitos de acesso a serviços e produtos que permitam sua inclusão na sociedade do conhecimento com autonomia.

São objetivos do LAB:

- Promover acessibilidade aos serviços e produtos;
- Disponibilizar os equipamentos aos usuários para estudos, pesquisa e lazer;
- Promover apoio didático conforme disponibilidade dos equipamentos e recursos humanos;
- Orientar quanto ao uso das TIC's;
- Proporcionar um ambiente adequado aos usuários, pesquisadores e estudiosos em inclusão e acessibilidade;
- Possibilitar a criação e disseminação de novas ferramentas de apoio que complementem a educação dos usuários com deficiência;
- Divulgar os produtos e serviços interna e externamente;

- Estimular a autonomia acadêmica de seus usuários;
- Produzir material adaptado. (PUPO, 2006, p.57).

O laboratório foi adaptado de acordo com NBR 9050, que trata de acessibilidade segundo a ABNT, visando atender às necessidades específicas dos usuários. O Acesso é feito por elevadores e equipamentos de auxílio à mobilidade em casos de emergência.

Funciona com dois profissionais especialistas em reabilitação do Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação Gabriel Porto, da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP (CEPRE) e um bibliotecário de referência interagindo com dois bolsistas/pesquisadores e quatro estagiários.

Pupo (2006, p.54) reafirma que

é recomendável que pessoas com deficiência componham a equipe, seja dos funcionários de carreira ou de conselho consultivo, comissão de biblioteca ou comitês afins. São os primeiros parceiros a quem se deve recorrer porque sabem das próprias necessidades e constituem o elo entre as partes interessadas no atendimento de qualidade para todos.

A seguir, apresenta-se o quadro 3 serviços de acessibilidade oferecidos pela LAB: na coluna 1 apresentam-se os tipos de serviços oferecidos, e na coluna 2 o profissional que executa o serviço no atendimento ao aluno com deficiência.

Serviços oferecidos	Funcionários
Orientação à pesquisa bibliográfica	Bibliotecário
Levantamentos bibliográficos	Bibliotecário
Localização e obtenção de materiais bibliográficos	Bibliotecário
Orientação e normalização de dissertações e teses, trabalhos de graduação, artigos para publicação em periódicos científicos	Bibliotecário
Capacitação dos usuários no uso adequado das Fontes de Informação disponíveis	Bibliotecário
Capacitação dos usuários no uso adequado das Fontes de Informação disponíveis	Bibliotecário
Transcrição de textos em Braille	Pedagogo
Reprodução de texto em tinta para o sistema Braille	Pedagogo
Adaptações de avaliações	Pedagogo
Serviços em andamento a partir de 2008:	
Digitalização: escaneamento e correção	Bolsistas
Encaminhamento ao usuário por e-mail	Bibliotecário
Normalização das referências dos textos para inserção no portal do LAB	Bibliotecário

Quadro 3 - Serviços de acessibilidade oferecidos (LAB/UNICAMP)

Fonte: adaptado de PUPO (2006)

Na opinião de Pupo, Carvalho e Chaves (2003) é responsabilidade do profissional da informação a orientação para utilização de recursos especiais e

pesquisa bibliográfica, bem como a localização de documentos e outros trabalhos científicos, com o objetivo de proporcionar um atendimento especializado fazendo uso de Tecnologias de Informação e Comunicação e os recursos disponíveis para o atendimento do aluno com deficiência.

A seguir, relacionam-se no quadro 4 as tecnologias aplicadas à informação (softwares especiais) utilizados no LAB, que facilitam o uso de computador por pessoa com deficiência visual - coluna 1, os programas, na coluna 2 a descrição, como ajudam o usuário no acesso a informação, coluna 3 mostra se a distribuição (gratuita ou é cobrada) e na coluna 4 o endereço para informações.

Softwares Especiais			
Nome	Descrição	Distribuição	URL
Virtual Vision	Permite ao deficiente visual utilizar o ambiente Windows, seus aplicativos e navegar pela Internet	Gratuita	http://www.micropower.com.br
Delta Talk	Sintetizador de voz utilizado pelo Virtual Vision	Cobrada	http://www.micropower.com.br/v3/pt/index.asp
ZoomText Extra	Amplificador de telas	Cobrada	http://www.ataraxia.pt/producos.php?id=20031
DosVox 3.1	Sintetizador de voz, editor, leitor e impressor conversor de textos para Braille, amplificador de telas para pessoas com visão subnormal, acesso à Internet, correio eletrônico e FTP	Gratuita	http://intervox.nce.ufrj.br
Goodfeel	Conversor de música para Braille	Cobrada	http://www.dancingdots.com/main/goodfeel.htm
Visiv, Sharpeye, Kazzo, Playene CakeTalking	Conversor de música		http://www.afb.org/AFBPress/pub.asp?DocID=aw020202
Jaws for Windows	Leitor de tela world wide	Cobrada	http://freedomscientific.com
Arkenstone Wynn	Editor de texto		http://www.benetech.org/
WinBraille	Processador e conversor para impressão Braille em língua inglesa		http://www.indexbrailleaccessibility.com/downloads/winbraille.htm
TGD	digitalização/conversão de imagens para grafia Braille		http://bengalabranca.com.br/PO/Produtos/informatica/014.html

Quadro 4 - Tecnologias aplicadas à informação

Fonte: adaptado de PUPO, CARVALHO e CHAVES (2003)

Observou-se nas bibliotecas apresentadas que os objetivos comuns são os de suprir as necessidades de aluno com deficiência ao ingressarem no ensino superior, e promovendo o acompanhamento durante sua

permanência na universidade. Certamente é um começo, que deve continuar ampliando seus serviços e produtos.



Capítulo 4

*“Determine que algo pode e deve ser feito, e
então você achará o caminho para fazê-lo.”*

Abraham Lincoln

CAPÍTULO 4

O PAPEL DA IES NA PREPARAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO PARA APOIAR AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ACESSO À INFORMAÇÃO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

O propósito deste capítulo é apresentar um levantamento e a análise da matriz e ementas dos currículos dos cursos de graduação em Biblioteconomia, tendo como finalidade observar o preparo dos bibliotecários para atuarem em bibliotecas universitárias no atendimento a alunos com deficiência no acesso à informação.

Existem trabalhos na literatura que abordam estudos de currículos no curso de Biblioteconomia. Destacam-se dois: o trabalho de Madruga (2007), abordando a importância de uma disciplina sobre a inclusão educacional, e a dissertação de Pando (2005), que faz uma análise comparativa dos conteúdos programáticos dos cursos de Biblioteconomia, alertando para a necessidade de mudanças nos currículos para acompanhar as mudanças tecnológicas e a globalização.

A preocupação com a formação do bibliotecário deve-se a mudanças constantes que ocorrem na sociedade e no mundo; com a chegada de novas tecnologias, a cada dia, o perfil do profissional se altera, havendo necessidade de atualização para conhecer e manejar as novas ferramentas, recursos e equipamentos para orientação e atendimento aos usuários no acesso à informação.

O profissional que lida com informação precisa estar preparado para acompanhar as mudanças no mundo da informação para ter condições de contribuir com a sociedade e, para que isto seja possível, a revisão da sua formação é essencial para atualizar e otimizar o seu papel.

4.1 Currículo

Currículo é definido por Câmara (1981, p.1) como “a ação dinâmica desencadeada pela vivência de um plano curricular”, onde as experiências dos alunos, as informações passadas e presentes, possam ser utilizadas no

planejamento, ou seja, a “escola deve, portanto, refletir a vida e os ideais do homem que vive em um determinado espaço de tempo e de lugar no qual está situada a escola” [...] Portanto, “as forças sociais, uma das principais bases a ser considerada no planejamento curricular, são refletidas através dos fins sociais, das mudanças e das pressões sociais existentes.”

Conforme apresentado por Pando (2005, p. 57), existem três tipos de currículo: o currículo mínimo, currículo básico e o currículo pleno.

- Currículo mínimo - a listagem de matérias fixadas pelo órgão competente da administração federal, para determinar o conjunto de conhecimentos essenciais à estruturação de um curso de graduação.
- Currículo básico – formado por matérias que darão fundamentação para a construção de estruturas curriculares para todos os cursos de Biblioteconomia no Brasil, propondo uma base comum à todas escolas.
- Currículo pleno – é o currículo adotado em cada curso, respeitando sua realidade de ensino, suas peculiaridades e suas expectativas com relação à formação do profissional almejado

As matérias e disciplinas podem ser entendidas como unidades de conteúdos do currículo.

Conforme afirmam Moreira e Silva (2002, p.7-8), o currículo desempenha também uma função social:

Já se pode falar agora em uma tradição crítica do currículo, guiada por questões sociológicas, políticas, epistemológicas. Embora questões relativas ao “como” do currículo continuem importantes, elas só adquirem sentido dentro de uma perspectiva que as considere em sua relação com questões que perguntem pelo “porquê” das formas de organização do conhecimento escolar.

Pando (2005) considera que as mudanças nos currículos se fazem necessárias devido às mudanças sociais, ficando mais evidentes quando o profissional não corresponde às exigências sociais, e não representa um agente transformador da sociedade, como se espera dele.

Na opinião de Moreira e Silva (2002, p.28-9), “o currículo não é o veículo de algo a ser transmitido e passivamente absorvido, mas o terreno em que

ativamente se criará e produzirá cultura. Desta forma, o currículo é expressão das relações sociais de poder.”

O desenvolvimento profissional do bibliotecário, na opinião de Guimarães (1997), recebe influência de sua formação, sendo que o currículo é um meio para sua formação profissional, ou seja, é uma ferramenta e não um fim em si mesmo.

As recomendações gerais da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) na elaboração de currículo do curso de graduação em Biblioteconomia (ABECIN, 1998) indicam:

- O desenvolvimento do perfil visando à caracterização dos profissionais necessários à realidade atual, dentro de uma perspectiva político-pedagógica;
- o perfil deve ser elaborado institucionalmente e discutido regionalmente;
- os grupos regionais de estudos curriculares da Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD) devem ser mantidos e incentivados;
- A necessidade de realização de reuniões com professores por áreas do currículo, em trabalhos de grupos regionais e com discussão em nível nacional.

As recomendações específicas da ABECIN (1998) para o currículo alertam para que não se pautem unicamente no mercado de trabalho, mas haja preocupação em possibilitar que o futuro profissional seja capaz de transferir os conhecimentos adquiridos para a solução de questões novas, próprias de outro momento histórico.

Além disso, o currículo deve ser uma ferramenta flexível, visando à qualidade do ensino, que tenha sido concebido e discutido periodicamente pelo corpo docente institucional. Os projetos político-pedagógicos deverão também ser discutidos e trabalhados a fim de formar o perfil do profissional em Biblioteconomia. Só assim, os cursos de Biblioteconomia atingirão a maturidade necessária para cumprir seu papel dentro da sociedade.

Na opinião de Nastri (1992, p.92) “o curso de graduação proporciona a base necessária para a atuação profissional, mas é importante que esse

conhecimento adquirido seja aprofundado e constantemente atualizado.” A autora continua dizendo que “é exigido do bibliotecário um conhecimento amplo, variado e sempre atualizado, que possibilite cumprir o seu papel de forma eficiente e adequada às constantes mudanças e exigências da sociedade.”

Diante do exposto, confirma-se a necessidade de atualização profissional para acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade.

4.2 **Cursos de graduação em Biblioteconomia**

A pesquisa para levantar os dados foi realizada entre os meses de fevereiro de 2007 a agosto de 2008, no site do INEP¹⁰, e constatou-se a existência, no Brasil de 41 cursos de graduação em Biblioteconomia (Anexo 1).

O desenvolvimento da pesquisa se deu junto ao site das IES que oferecem cursos de graduação em biblioteconomia reconhecidos pelo MEC. Foram pesquisados os 41 cursos relacionados na página do INEP. Dessa forma, procurou-se estabelecer um levantamento geral em todas as instituições que oferecem cursos de graduação em biblioteconomia no Brasil e as disciplinas oferecidas.

Após o levantamento dos cursos enviou-se um e-mail (anexo 2) às instituições que disponibilizam somente as matrizes curriculares ou uma lista de disciplinas no site, para que enviassem a ementa ou conteúdos para uma análise mais completa dos cursos de graduação em biblioteconomia. Assim sendo, as que não atenderam, ou atenderam de maneira inadequada, não foram consideradas na pesquisa. O fato de um número pequeno de instituições ter respondido à solicitação do material pode ser indício de que a maioria dessas universidades, com algumas exceções, ainda atribui pouca ou nenhuma importância a pesquisas dessa natureza. A pesquisa teve por objetivo levantar o maior número possível de dados relacionados aos cursos de biblioteconomia no que diz respeito à matriz e ementa em um número significativo de instituições, a fim de fazer uma análise abrangente.

Montou-se um quadro, para melhor visualização dos resultados da pesquisa, onde aparecem, na coluna 1, as instituições de ensino superior; na coluna 2, os cursos que apresentam apenas a matriz curricular ou lista de

¹⁰ http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp Acesso em: 11 ago 2008

disciplinas no site institucional; na coluna 3, os cursos que apresentam a matriz curricular e a ementa no site institucional; na coluna 4, as instituições para as quais foram enviados e-mails; na coluna 5, que instituições responderam aos e-mails; a coluna 6, mostra as instituições que não possuem dados no site ou cujo site está em construção; e, por fim a, coluna 7 as instituições que oferecem disciplinas relacionadas à acessibilidade em seus conteúdos.

IES	Matriz	Matriz e ementa	e-mail		Sem dados	Disciplina relacionadas à acessibilidade
			Enviados	Respostas		
IMAPES	OK		Sim	Não		
FURG	OK		Sim	Não		
PUC/Campinas		OK				
FATEA	OK		Sim	Não		
UFMA	OK		Sim	Não		
UFRN	OK		Sim	Não		
UFAL	OK		Sim	Não		
FAPAS			Sim	Não	X	
FCIC			Sim	Não	X	
UESPI			Sim	Não	X	
UFC/Juazeiro	OK		Sim	Não		
CESAT	OK		Sim	Não		
PUC/Campinas					repetido	
UniFAI	OK		Sim	Não		
UFPE	OK		Sim	Encaminhado		
UNIRIO	OK		Sim	Não		
UFES	OK		Sim	Não		
IESF	OK		Sim	Não		
UFC/Fortaleza			Sim	Não	X	
UFMG	OK		Sim	Não		
USU			Sim	Não	construção	
UFMT		OK				
UFAM	OK		Sim	Não		
UEL		OK				
UFG	OK		Sim	Não		
UDESC		OK				
UFRGS		OK				2 disciplinas
UNIFORMG	OK		Sim	Não		
FAINC	OK		Sim	Encaminhado		
UFSC		OK				
UFPB		OK				2 disciplinas
USP/ECA		OK				
UFPA	OK		Sim	Não		
UNESP	OK		Sim	Não		
UnB	OK		Sim	Não		
FaBCI	OK		Sim	Não		
UFSCAR		OK	Sim	Sim		
UFBA		OK				
UFF	OK		Sim	Não	construção	
PUC-PR	OK		Sim	Não		
UFRJ	OK		Sim	Não		

Quadro 5 – Síntese da pesquisa dos Cursos de graduação em biblioteconomia

Fonte: Autora, baseada nos sites institucionais das IES e no site do INEP (período de fev. 2007 a ago. 2008)

De acordo com o quadro síntese da pesquisa, observa-se que somente 9 cursos apresentam no site institucional a matriz curricular e as ementas das

disciplinas, e são eles: Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT -Rondonópolis); Universidade Estadual de Londrina (UEL-Londrina); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS - Porto Alegre); Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - Florianópolis); UDESC (Florianópolis); Universidade Federal da Bahia (UFBA - Salvador); Universidade Estadual de São Paulo – Escola de Comunicação e Artes (USP/ECA - São Paulo); Universidade Federal da Paraíba (UFPB - João Pessoa); Pontifícia Universidade Católica (PUC-Campinas). Dois sites de cursos estão em construção: Universidade Santa Úrsula e a UFF. Para os 31 cursos restantes que disponibilizam somente a matriz curricular, foi enviado e-mail (Anexo 2) solicitando as ementas, para ser possível fazer a análise dos conteúdos disciplinares; no entanto, 2 responderam estar encaminhando aos responsáveis do curso e 1 enviou a resposta solicitada. Diante do exposto, constatou-se não ser possível incluir na pesquisa para análise os demais cursos além de 9 cursos que disponibilizam a matriz e ementa no site e do curso que respondeu enviando os dados por e-mail.

4.3 Análise da matriz curricular e ementa

Após a análise da matriz e ementa dos 10 cursos de graduação em biblioteconomia, verificou-se que apenas 2 cursos oferecem disciplinas voltadas à inclusão em sua ementa; são eles os cursos de graduação em biblioteconomia da UFRGS e da UFPB.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com duas disciplinas oferecidas:

- *Leitura, Biblioteconomia e inclusão social* – A promoção da leitura como parte do fazer biblioteconômico no processo de *inclusão social* do indivíduo;
- *Informação e cidadania* – A informação e a cidadania no Brasil. A construção do cidadão e os espaços da cidadania. O papel da informação no contexto social atual. Os usos sociais da informação. As tecnologias da informação e comunicação e o acesso às informações eletrônicas. *Inclusão digital*. Cidadania e sociedade contemporânea.

Como se pode observar, a disciplina “*Leitura, biblioteconomia e inclusão*” aborda o tema de inclusão relacionado com leitura e biblioteconomia. A disciplina “*Informação e sociedade*” apresenta temas como TICs, o acesso à informação e inclusão digital, todos relacionados à acessibilidade.

A Universidade Federal de Paraíba (UFPB) oferece duas disciplinas:

- *Fundamentos de educação especial* – A educação especial no contexto sócio-econômico e político brasileiro. Fundamentos educacionais sociológicos e psicológicos da *educação inclusiva abrangência e pressuposto legais*;
- *Sociologia da informação* – O debate sociologia da modernidade e pós-modernidade e a mudança do paradigma do livro para a informação. Informação e mudança social. A sociedade da informação e do conhecimento e o impacto das redes – Estado, democracia e políticas de informação – Informação e cidadania: democratização, ação cultural, condições de *acesso e exclusão informacional*;

A disciplina *Fundamentos de educação especial* aborda inclusão e aspectos da legislação relacionados à acessibilidade. A disciplina *Sociologia da informação* considera acesso e exclusão informacional que são assuntos relacionados à acessibilidade.

Diante do exposto, é possível perceber o início de mudanças em cursos de biblioteconomia como mostram as universidades UFRGS e UFPB com a disponibilização de disciplinas voltadas à inclusão no preparo do profissional.

As disciplinas apresentadas, no entanto, não atendem totalmente à necessidade das bibliotecas acessíveis estudadas neste trabalho, deixando algumas lacunas significativas, como os serviços que podem ser oferecidos ao aluno com deficiência, os recursos tecnológicos (tecnologias assistivas), o preparo do profissional para o atendimento desse aluno.

Neste momento da pesquisa, sentiu-se a necessidade de usar algumas soluções que servissem de referência para verificar o conteúdo ideal a ser oferecido por uma disciplina que pudesse capacitar o bibliotecário para o atendimento às pessoas com deficiência. Optou-se pela construção de um quadro que abrangesse os diversos aspectos relativos à acessibilidade tratados nesta pesquisa.

A Figura 3 ilustra o processo de formação do quadro de referência (Quadro 6), e nela são apresentados os conteúdos referenciados e os capítulos que os justificam.

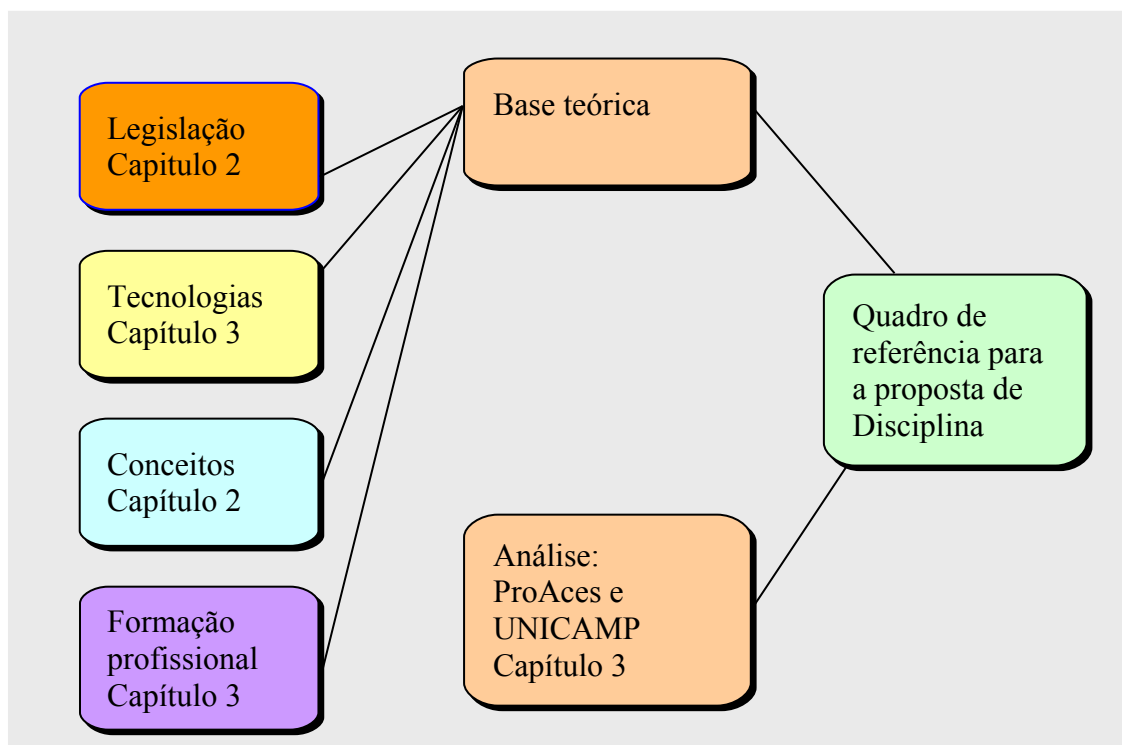


Figura 3 – Processo de formação do quadro de referência
Fonte: Autora, 2008

A seguir é apresentado o quadro de referência onde são indicados os conteúdos de referência que uma proposta de disciplina deve contemplar (na coluna -1) e os itens da pesquisa nos quais se apóiam (coluna – 2).

Conteúdos	Baseado em
Histórico da deficiência	Item 2.1
Legislação nacional e internacional	Itens 2.2.1 e 2.2.2
Tipos de deficiência	Item 2.3.1
Acessibilidade	Item 2.3.2
Inclusão social	Item 2.3.3
Inclusão digital	Item 2.3.4
Tecnologias de apoio	Item 3.3.1
Serviços oferecidos em bibliotecas acessíveis	Itens 3.4.1 e 3.4.2
Aspectos éticos	Item 3.2.2
Preparo profissional (bibliotecário)	Itens 3.2.1 e 3.2.2

Quadro 6 – Quadro de referência

Fonte: Autora, baseada nos resultados da análise de dados da pesquisa, 2008

Em seguida, foram acrescentadas ao quadro de referência (Quadro 6) as disciplinas relacionadas à acessibilidade oferecidas nos cursos de graduação em biblioteconomia para verificar o conteúdo de referência por elas atendido, conforme apresentado no quadro 7. Na coluna 1 apresentam-se os conteúdos, na coluna 2 a localização dos itens da pesquisa relacionado aos conteúdos, a coluna 3 apresenta as disciplinas na UFRGS relacionadas à acessibilidade, e a coluna 4 apresenta as disciplinas na UFPB relacionadas à acessibilidade.

Conteúdos	Baseado em	IES	
		UFRGS	UFPB
Histórico da deficiência	Item 2.1		
Legislação nacional e internacional	Itens 2.2.1 e 2.2.2		SIM
Tipos de deficiência	Item 2.3.1		
Acessibilidade	Item 2.3.2		
Inclusão social	Item 2.3.3	SIM	
Inclusão digital	Item 2.3.4	SIM	
Tecnologias de apoio	Item 3.3.1		
Serviços oferecidos em bibliotecas acessíveis	Itens 3.4.1 e 3.4.2		
Aspectos éticos	Item 3.2.2		
Preparo profissional (bibliotecário)	Itens 3.2.1 e 3.2.2		

Quadro 7 - Comparação de conteúdos com a análise de dados da pesquisa
Fonte: Autora baseada no resultado e análise dos dados da pesquisa, 2008

No quadro 7 ficou claro que o conteúdo oferecido pelas disciplinas dos cursos da UFRGS e UFPB não é suficiente para atender à proposta desta pesquisa de conteúdo a ser ministrado em uma disciplina do curso de graduação em biblioteconomia.

Baseado nos resultados obtidos com a pesquisa e na análise dos dados, o próximo capítulo apresenta a sugestão de uma disciplina para os cursos de graduação em biblioteconomia visando auxiliar o profissional na implantação e no atendimento de bibliotecas acessíveis.



Capítulo 5

*“Ninguém ignora tudo
Ninguém sabe tudo
Todos nós sabemos alguma coisa
Todos nós ignoramos alguma coisa
Por isso aprendemos sempre.”
Paulo freire*

Capítulo 5

PROPOSTA DE DISCIPLINA PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

Neste capítulo, apresenta-se a proposta de uma disciplina relacionada à acessibilidade à informação em bibliotecas universitárias, composta de ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia de ensino e bibliografia sugerida.

Segundo a portaria n. 1.793 do MEC (BRASIL, 1994), existe uma recomendação aos cursos superiores que formam profissionais que atuam com pessoas com deficiência, que incluem na matriz curricular uma disciplina “Aspectos Ético-Político-Educacionais da normalização e Integração da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais.”

Chacon (2004) apresenta o resultado de uma pesquisa realizada em 2001, sobre a análise de grade curricular e ementas de 33 cursos de graduação de Pedagogia e Psicologia, a fim de verificar o cumprimento da recomendação da Portaria nº 1.793.

Portanto, o curso de Biblioteconomia é um curso de formação profissional, onde os bibliotecários interagem com a pessoa com deficiência na busca por informação em bibliotecas. Assim, são de fundamental importância na sua formação requisitos que preparem o profissional para um atendimento de qualidade no acesso à informação em bibliotecas universitárias de pessoas com deficiência, de acordo com as recomendações da Portaria nº 1.793.

5.1 Disciplina

Apenas a portaria nº 1.793 e Chacon (2004) não são suficientes para propor uma disciplina, e, assim, foi preciso recorrer ao quadro de referência (quadro 7) para complementar o conteúdo. Criou-se o quadro 8 - Comparação dos conteúdos da pesquisa com a disciplina proposta. Na coluna 1 aparecem os conteúdos, a coluna 2 indica-se a localização do referencial teórico, na coluna 3 apresentam-se os conteúdos da disciplina proposta.

Conteúdos	Baseado em	Disciplina proposta
Histórico da deficiência	Item 2.1	SIM
Legislação nacional e internacional	Itens 2.2.1 e 2.2.2	SIM
Tipos de deficiência	Item 2.3.1	SIM
Acessibilidade	Item 2.3.2	SIM
Inclusão social	Item 2.3.3	SIM
Inclusão digital	Item 2.3.4	SIM
Tecnologias de apoio	Item 3.3.1	SIM
Serviços oferecidos em bibliotecas acessíveis	Itens 3.4.1 e 3.4.2	SIM
Aspectos éticos	Item 3.2.2	SIM
Preparo profissional (bibliotecário)	Itens 3.2.1 e 3.2.2	SIM

Quadro 8 – Comparação dos conteúdos da pesquisa com a disciplina proposta
 Fonte: Autora baseada no resultado e análise dos dados desta pesquisa, 2008

Conforme pode ser observado no anexo 3, o conteúdo apresentado no Quadro 8 contempla as recomendações da portaria nº 1.793.

5.2 Ementa

No trabalho desenvolvido por Chacon, há uma sugestão de ementa de “disciplinas a serem implantadas ou reestruturadas, tendo claro, evidentemente, suas limitações que devem ser supridas pelas especificidades de cada curso, bem como pelo referencial teórico metodológico do profissional que irá ministrá-la.” (CHACON, 2004, p.334).

Optou-se neste trabalho por acatar a sugestão de Chacon, uma vez que a ementa sugerida ajusta-se com pequenas adaptações à proposta deste trabalho.

A ementa proposta para a disciplina é:

A disciplina objetiva a reflexão crítica do futuro profissional sobre:

a) o posicionamento político e ético da sociedade envolvendo as pessoas com deficiência;

b) as especificidades das deficiências e sua relação com as perspectivas atuais e históricas da inclusão educacional;

c) as políticas públicas de inclusão no ensino superior, face à cultura de diversidade onde as diferenças individuais são oportunidades de aprender, de produzir e construir conhecimento a partir das diferenças;

d) aspectos teóricos e práticos das tecnologias de acesso à informação e qualidade do serviço ao usuário. (CHACON, 2004).

5.3 Objetivo geral

Capacitar o aluno do curso de Biblioteconomia, preparando para melhor atender à demanda e cumprir as exigências da legislação Nacional, reconhecendo a importância do atendimento da pessoa com deficiência na biblioteca universitária.

5.3.1 Objetivos específicos

- ✓ Descrever a trajetória histórica da inclusão escolar e suas implicações culturais e sociais;
- ✓ Analisar a legislação que fundamenta e ampara a pessoa com deficiência;
- ✓ Definir conceitos de deficiência e suas características identificando as principais barreiras no atendimento às pessoas com deficiência;
- ✓ Analisar o funcionamento da biblioteca universitária e o atendimento ao aluno com deficiência;
- ✓ Conhecer recursos específicos do uso de tecnologias de informação para tornar possível o acesso à informação;
- ✓ Estudar linguagens alternativas de comunicação

5.4 Conteúdo Programático

- *Retrospectiva histórica da deficiência através dos tempos*
- *Legislação internacional*
 - a) Declaração de Direitos humanos, 1948;
 - b) Declaração dos Direitos das Pessoas com Deficientes, 1975;

- c) Declaração de princípios, 1981;
- d) Declaração Mundial sobre Educação para todos, 1990;
- e) Declaração de Salamanca, 1994;
- f) Declaração de princípios sobre a tolerância, 1995;
- g) Convenção da Guatemala, 1999;
- h) Carta para o Terceiro Milênio, 1999;
- i) Declaração de Madri, 2002;
- j) Declaração de Caracas, 2002;
- k) Declaração de Quito, 2003.

- *Legislação nacional*

- a) Constituição Federal de 1988;
- b) Lei n. 8.069, 1990;
- c) Lei n. 9.394, 1996;
- d) Lei n. 9.610, 1998;
- e) Portaria n. 1.679, 1999;
- f) Decreto n. 3.298, 1999;
- g) Lei n. 10.048, 2000;
- h) Lei n. 10.098, 2000;
- i) Lei n. 10.172, 2001;
- j) Decreto n. 3.956, 2001;
- k) Parecer n. 17/2001.

- *Políticas públicas de inclusão no Ensino Superior*

- a) Decreto n. 5.296 de 2004 – Programa Incluir, acessibilidade na Educação Superior

- *Definição e características das condições*

- α) Deficiência visual
- β) Deficiência auditiva
- χ) Deficiência física
- δ) Deficiência mental
- ε) Deficiência múltipla

- *Bibliotecário/Profissional da informação*

- a) Serviços informacionais (consulta rápida, Comut, acesso à base de dados, empréstimo interbibliotecário, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, treinamento de usuário, elaboração da ficha catalográfica, orientação na busca e uso de catálogos, entre outros).
- b) Ética

- *Principais formas de atendimento à pessoa com deficiência*

- a) Orientações de comportamento para o atendimento da pessoa com NEE
- b) Desenho universal

- *Informática como instrumento facilitador no acesso à informação*
 - a) Acessibilidade
 - b) Inclusão digital e o acesso à informação
 - c) Conhecer as Tecnologias assistivas - equipamentos e softwares (Dosvox, Virtual vision, Jaws for Windwons, etc)
 - d) Serviços em bibliotecas universitárias acessíveis

- *Linguagens de comunicação alternativa*
 - α) Braille – histórico e noções do alfabeto
 - β) LIBRAS – histórico e termos técnicos

5.5 Metodologia de ensino

Aulas expositivas; seminários; dinâmica de grupos; utilização de recursos audiovisuais e práticas de laboratório.

5.6 Carga horária

Sugere-se que a carga horária seja distribuída entre teoria e prática (particularmente, laboratório para utilização do ferramental tecnológico) de acordo com as necessidades operacionais de cada instituição.

5.7 Avaliação

A critério do professor, atendendo as particularidades de cada instituição.

5.8 Bibliografia sugerida

ACESSIBILIDADE BRASIL. Disponível em: < <http://www.acessobrasil.org.br/> > Acesso em 18 de maio de 2008.

AMARAL, L. A. *Pensar a diferença*: deficiência. Brasília: CORDE, 1994.
 BAUMEL, Roseli C.R. de C.; SEMEGHINI, I (orgs.). *Integrar/Incluir*. desafios para a escola atual. São Paulo: FEUSP, 1998.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do adolescente** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm > Acesso em 18 de maio de 2008.

BRASIL. **DECRETO n. 5296** de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2004/5296.htm>> Acesso em 18 de maio de 2008.

BRASIL. **DECRETO n. 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providencias. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3298.htm>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. **Lei n. 7.853** de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o Apoio às pessoas portadoras de deficiências, sua integração social, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. Disponível em:

<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1989/7853.htm>. Acesso em: 9 de maio de 2008.

BRASIL. **Lei n. 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a Promoção da acessibilidade das pessoas portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 9 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTÈRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. Educação superior Cursos e Instituições. **Cadastros de instituições de Educação Superior**. Disponível em: <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp>. Acesso em: fev. 2007 e ago 2008.

BRASIL. MINISTÈRIO de ESTADO e da EDUCAÇÃO e do DESPORTO. **Portaria n. 1.793** de 27/12/1994. Recomendação: Formação de recursos humanos em educação especial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria1793.pdf>. Acesso em 24 de set, 2008.

BRASIL. MINISTÈRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Portaria n. 3.284**. de 7/11/1999. Dispõe sobre requisitos de *Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTÈRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Portaria n. 1.679**. de 2 de dezembro de 1999. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/p1679.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTERIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Programa Incluir**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=557&Itemid=303>>. Acesso em: 04 de maio 2008.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. **Soluções tecnológicas para viabilizar o acesso do deficiente visual à educação a distância no ensino superior**. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, 2001.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. A tecnologia apoiando os deficientes visuais no ensino superior – a experiência da PUC-Campinas. In: **Mídia, educação e leitura**. (Org.) Valdir Barzotto, Maria Inês Ghilard. São Paulo: Anhembi Morumbi: Associação de Leitura do Brasil, 1999. p. 229-240.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de; ARANHA, Maria Cristina L.F.M.. **ProAces/DV – Projeto de acessibilidade aos alunos deficientes visuais da PUC-Campinas – Aspectos Tecnológicos**.1998. Anais do XVIII Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação, IV Workshop de informática na Escola, Belo Horizonte, MG, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 1, p.557-567. Disponível em: <<http://docentes.puc-campinas.edu.br/ceatec/oscar/pdfs/carvalho98a.PDF>>. Acesso em: 04. mar. 2008.

CHACON, Miguel Cláudio Moriel. Formação de recursos humanos em educação especial: resposta das universidades à recomendação da portaria ministerial n. 1.793. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.10, n.3, p.321-336, set./dez., 2004.

DIAS, Claudia. **Usabilidade na WEB**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro : Alta Books.

FONSECA, V. da. **Educação especial**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MARTINS, Lúcia de Araujo R (org.). **Inclusão**: compartilhando saberes. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2006.
- MAZZOTTA, M.J.S. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1999.
- MILLER, N.B **Ninguém é perfeito**: vivendo e crescendo com crianças que tem necessidades especiais. Campinas: Papirus, 1995.
- OMOTE, Sadao. Inclusão: da intenção à realidade. In: OMOTE, Sadao (Org.). **Inclusão: intenção e realidade**. Marília: Fundepe, 2004. p.1-9.
- PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉZ, Sofia Pérez. (Org.) **Acessibilidade**: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: UNICAMP, 2006.
- PUPO, Deise Tallarico; CARVALHO, Sílvia H.; CHAVES, Maycon. Laboratório de acessibilidade?BC UNICAMP. In: Seminário ATIID, II – **Acessibilidade, TI e inclusão digital**, São Paulo, 23-24 de set., 2003. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/acessibilidade/cd/atiid2003/artigos/posters/P4_LAB.pdf> Acesso em: 04.mai 2008.
- REDE SACI : Solidariedade, Apoio, Comunicação e Informação Disponível em: <http://saci.org.br/> Acesso em: 22 set. 2005.
- ROCHA, Heloísa Vieira da, BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. Campinas: NIED/UNICAMP, 2003. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/pub.php?classe=livro&cod_publicacao=73> Acesso em 02 de maio de 2008.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3.ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.
- SILVA, O. M. da. **A epopéia ignorada**: a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje. São Paulo: Ed. Cedas, 1986.

A decorative scroll graphic with a black outline and rounded corners. The scroll is unrolled in the middle, with the top and bottom edges curving upwards and downwards respectively. The text is centered within the unrolled portion.

Considerações finais

“Muito longe, no brilho do sol, estão minhas maiores aspirações. Posso não alcançá-las, mas posso olhar para cima e ver sua beleza, acreditar nelas e tentar segui-las.”

Louisa May Alcott

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho de pesquisa, em síntese, foi propor uma disciplina aos cursos de graduação em Biblioteconomia, com ementa, objetivos, metodologia e bibliografia, que auxilie no preparo do bibliotecário para tornar a biblioteca universitária acessível.

Para tanto, realizou-se, primeiramente uma pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico de conceitos como deficiência, inclusão social, inclusão digital e acessibilidade, necessários para o entendimento das dificuldades encontradas pelos alunos com deficiência no acesso à informação em bibliotecas universitárias.

Diante disso, buscou-se estabelecer a situação da pessoa com deficiência na sociedade através da existência de legislação, de programas do governo e de bibliotecas universitárias acessíveis. Apresentam-se serviços possíveis oferecidos a alunos com deficiência em dois programas universitários, a saber, o ProAces da PUC-Campinas e o LAB da UNICAMP.

Em outro momento, fez-se necessário um levantamento, nos cursos de graduação em biblioteconomia, através do site institucional, da verificação para a matriz curricular e da ementa, a existência de disciplinas que abordassem a acessibilidade no preparo do bibliotecário para atender à pessoa com deficiência em bibliotecas universitárias. Todavia, os resultados foram parciais em razão de apenas 10 cursos de graduação terem sido analisados durante todo processo de pesquisa.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, observou-se que os direitos da pessoa com deficiência estão disponíveis em documentos internacionais e nacionais, de forma clara e definida. Contudo, em alguns países, como o Brasil, existe carência ou mesmo ausência de fiscalização quanto ao cumprimento da lei no que se refere à acessibilidade.

O mesmo acontece com o acesso ao Ensino superior, que é assegurado por Lei ao aluno com deficiência, por meio de leis pertinentes: Lei n.10.098, de 19 de dez, 2000; Portaria do MEC n.1.679, de 2 de dez. 1998; Decreto n. 5.296, de 2004. Porém, existem problemas na infra-estrutura fazendo com que

as barreiras sejam constantes, prejudicando o acesso físico e mesmo a permanência de alunos com deficiência na universidade.

Um ensino de qualidade é para todos os indivíduos que desejam ascender a um patamar mais elevado no processo educacional; por isso devem ser utilizados todos os recursos disponíveis que tornam o acesso à informação possível, os profissionais que trabalham em bibliotecas universitárias devem ser capacitados para serem capazes de participar do processo de inclusão desses alunos. Só assim as barreiras de acesso à informação serão derrubadas.

No capítulo 1, buscou-se na Ciência da Informação a base conceitual para entender a diferença entre informação e conhecimento. Nesse capítulo, procurou-se apresentar uma abordagem histórica da Ciência da Informação e a necessidade da informação para o desenvolvimento da sociedade.

Mostrou-se no capítulo 2, um breve histórico da deficiência, principais documentos relacionados à acessibilidade, a importância da inclusão social e da inclusão digital para assegurar o acesso à informação do aluno com deficiência, fazendo uso de tecnologias assistivas. No referido capítulo encontram-se os fundamentos que confirmam a relevância do tema abordado na pesquisa, como a pessoa com deficiência e o acesso à informação que complementa a essencialidade do tema em pauta e para que se compreendam os reais objetivos desta proposta.

No capítulo 3, é apresentado como contribuição o quadro adaptado de Carvalho (2001) sobre o funcionamento do Sistema de Acesso do Aluno com Deficiência ao Ensino Superior, as barreiras encontradas, como as de aceitação, de comunicação, espaço e barreiras de aprendizagem, e o que pode ser feito para derrubá-las. Nesse capítulo, é tratada a importância da biblioteca dentro da universidade. Em resposta à contribuição para a formação do bibliotecário no que se refere à serviços especiais em bibliotecas universitárias apresentou-se o bibliotecário, suas atribuições e serviços informacionais oferecidos em bibliotecas universitárias. São apresentados dois programas de acessibilidade em bibliotecas universitárias (ProAces e LAB), e quais as tecnologias e serviços oferecidos ao aluno com deficiência.

O capítulo 4 apresenta os cursos de graduação em biblioteconomia analisados através da matriz curricular e ementa. Nesse capítulo, aparece o resultado da pesquisa após o levantamento realizado em sites institucionais.

Apesar da dificuldade encontrada em receber um retorno das informações solicitadas às IES, o estudo realizado demonstrou que a inclusão já é uma preocupação de algumas instituições, sendo que dois cursos de graduação em biblioteconomia já apresentam disciplinas relacionadas, como o caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Paraíba (UFPB) e a Fundação Universidade de Rio Grande (FURG), que foram apresentadas nesse capítulo. Constatou-se durante a realização da pesquisa a existência de um curso de *Especialização em Bibliotecas escolares e acessibilidade*¹¹, oferecido pela UFRGS.

Finalmente, no capítulo 5, tem-se a principal contribuição do estudo realizado. Foi necessário o desenvolvimento de um Quadro de referência (Quadro 8) que permitisse a comparação dos resultados da pesquisa com o estudo do referencial teórico. Com base nos resultados obtidos, impulsionou-se a sugestão da proposta de uma disciplina de acessibilidade à informação com o objetivo de contribuir para a formação do bibliotecário preparando o profissional para atender à demanda em bibliotecas universitárias no que diz respeito ao atendimento de alunos com deficiência. Nesse capítulo, constatou-se que há uma relação positiva entre as recomendações da portaria nº 1.793 do MEC com a disciplina proposta.

Dessa forma, considera-se que o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa foram atingidos, sendo que a proposta da disciplina se concretizou, foram identificadas e analisadas a matriz e ementa dos cursos de graduação em biblioteconomia. Fez-se uma reflexão sobre a acessibilidade e suas implicações na biblioteca universitária.

Entende-se que os resultados da pesquisa confirmam a necessidade de capacitar o bibliotecário na área de acessibilidade em bibliotecas universitárias, para atender à demanda. Confirma-se também a importância, para a Ciência da Informação, em oferecer tal disciplina para formação profissional. Compreende-se a dificuldade operacional da inserção de uma disciplina

¹¹ Disponível em: <http://www.ufrgs.br/fabico/ebea/> Acesso em 05 de Nov. 2008.

completa na matriz curricular de um curso de graduação, porém, se for este o caso, que o conteúdo sugerido pelo menos seja distribuído entre outras disciplinas ou até ministrado na forma de complementação de estudos oferecidos por instituições como entidades de área e, conselhos, entre outras, direta ou indiretamente relacionadas com a biblioteconomia. Espera-se que as reflexões aqui apresentadas possam contribuir para o campo da Ciência da Informação. Para trabalhos futuros sugere-se que esse estudo seja ampliado para incluir as bibliotecas que não sejam as universitárias com as suas devidas particularidades.

Por fim, é importante ressaltar que a formação do bibliotecário reflete em sua postura diante das transformações sociais ou tecnológicas que se apresentam no seu desempenho profissional. Por isso, considera-se que a acessibilidade deve aparecer na sua formação.



Referências

*“O que sabemos é uma gota,
o que ignoramos é um oceano.”*

Isaac Newton

Referências

- ACESSIBILIDADE BRASIL. Disponível em: < <http://www.acessobrasil.org.br/>> Acesso em 18 de maio de 2008.
- ABECIN - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Documentos ABEED**, n.12, 1998. Disponível em: <<http://www.abecin.org.br/portal/abecin/main.php?sl=docabd>>. Acesso em: 04. Maio de 2008.
- ABECIN - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Documentos ABEED**, n.13, 1998. Disponível em: <<http://www.abecin.org.br/portal/abecin/main.php?sl=docabd>>. Acesso em: 04. Maio de 2008.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ARAUJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de, FREIRE, Iza Maria. Conhecimento para o desenvolvimento: reflexões para o profissional da informação. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v.9, n.1, 1999. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/417/338>>. Acesso em: 02 de maio de 2008.
- ARRUDA, Maria Conceição Calmon, MARTELETO, Regina Maria, SOUZA, Donaldo Bello de. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n.3, p.14-24, set./dez., 2000.
- BARRETO, A de A. Transferência da informação para o conhecimento. In: AQUINO, Miriam (Org.). **O campo da ciência da informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2002.
- BARRETO, A de A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.8, n.4, 1994.
- BORDENAVE, Juan Diaz. **Além dos meios e mensagens**. 9.ed. Petrópolis : Vozes, 2001.
- BRASIL. **LEI n.8.069**, de 13 de jul. de 1990 - Estatuto da Criança e do adolescente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm> Acesso em 18 de maio de 2008.
- BRASIL. **DECRETO n. 5296** de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2004/5296.htm>> Acesso em 18 de maio de 2008.
- BRASIL. **DECRETO n. 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3298.htm>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. **Lei n. 7.853** de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o Apoio às Pessoas Portadora de Deficiência, sua integração social, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1989/7853.htm>. Acesso em: 9 de maio de 2008.

BRASIL. **Lei n. 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a Promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 9 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Educação superior Cursos e Instituições**. Cadastros de instituições de Educação Superior. Disponível em: http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp. Acesso em: fev. 2007 e ago 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Portaria n. 1.793** de 27/12/1994. *Recomendação*: Formação de recursos humanos em educação especial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria1793.pdf>. Acesso em 24 de set, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Portaria n. 3.284**. de 7/11/1999. Dispõe sobre requisitos de *Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO E CULTURA. **Portaria n. 1.679**. de 2 de dezembro de 1999. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/p1679.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2008.

BRASIL. MINISTERIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Programa Incluir**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=557&Itemid=303>. Acesso em: 04 de maio 2008.

BRASIL MINISTERIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Programa PROUNI**. Disponível em: <http://prouni-inscricao.mec.gov.br/prouni/Digital.asp>. Acesso em: 08 de maio 2008.

BRASIL MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)**. Disponível: <http://www.mtecbo.gov.br/busca/descricao.asp?codigo=2612-05>. Acesso em: 22 set. 2004.

BUCKLAND, M.K. Information as thing. *Journal of American Society for Information Science*, v.45, n.5, p.351-360, 1991.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 2003.

BUSH, V. **As we may think**. Atlantic Monthly, v.176, n.1, p.101-108, 1945.

CÂMARA, Jacira da Silva. Bases fundamentais para elaboração do currículo. **Revista Biblioteconomia**, Brasília, v.9, n.1, jan./jun. 1981. P.1-5.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. O papel da interação humano-computador na inclusão digital. **Transinformação**, Campinas 15 Ed. Especial, p.75-89, set./dez., 2003.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de; DALTRINI, Beatriz M. **Educação a distância: uma forma de inclusão do deficiente visual à educação superior**. 2002. Disponível em: <<http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/601.pdf>>. Acesso em: 4.maio de 2008.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de; ARANHA, Maria Cristina L.F.M.; MORAES, Mônica C. M. de. Apoiando os deficientes visuais no ensino superior: o Projeto de Acessibilidade aos alunos da PUC-Campinas. **Seminário Acessibilidade**, 1. São Paulo, 28-29 de ago, 2001. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/acessibilidade/cd/atiid2001/artigos/apoiando_puc.pdf>. Acesso em: 04 maio de 2008.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. **Soluções tecnológicas para viabilizar o acesso do deficiente visual à educação a distância no ensino superior**. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, 2001.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de. A tecnologia apoiando os deficientes visuais no ensino superior – a experiência da PUC-Campinas. In: **Mídia, educação e leitura**. (Org.) Valdir Barzotto, Maria Inês Ghilard. São Paulo: Anhembi Morumbi: Associação de Leitura do Brasil, 1999. p. 229-240.

CARVALHO, José Oscar Fontanini de; ARANHA, Maria Cristina L.F.M.. **ProAces/DV – Projeto de acessibilidade aos alunos deficientes visuais da PUC-Campinas – Aspectos Tecnológicos**.1998. Anais do XVIII Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação, IV Workshop de informática na Escola, Belo Horizonte, MG, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 1, p.557-567. Disponível em: <<http://docentes.puc-campinas.edu.br/ceatec/oscar/pdfs/carvalho98a.PDF>>. Acesso em: 04. mar. 2008.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 3.ed. São Paulo : Paz e Terra, 2000 . v.1

CASTRO, César Augusto. Profissional da informação perfis e atitudes desejadas. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n.1, p. 142-156, 2000.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de; DOURADO, Luiz Fernandes. **Mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil**. Disponível em: <<http://168.96.200.17/ar/libros/anped/0527T.PDF>> Acesso em 02 de maio de 2008.

CHACON, Miguel Cláudio Moriel. Formação de recursos humanos em educação especial: resposta das universidades à recomendação da portaria ministerial n. 1.793. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.10, n.3, p.321-336, set./dez., 2004.

CHARTIER, Anne-Marie, HÉRBRAR, Jean. **Discurso sobre a leitura 1880-1980**. São Paulo : Ática, 1995.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 2.ed. rev. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA (CFB). **Código de Ética Profissional do Bibliotecário**. (1986). Disponível em <<http://www.cfb.org.br/legislacao/resolucoes/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20042-02.asp>>. Acesso em: 30 de abr. 2008.

COSTA, Antônio Felipe Corrêa da. Ciência da informação o passado e a atualidade. **Ciência da Informação**, Brasília, v.19, n.2, p. 137-143, 1990.

CYSNE, Fátima Portela. **Biblioteconomia: social e educativa**. Fortaleza: EUPE, 1993.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação igualdade, direito à diferença. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, n.116, p. 245-262, jul. 2002.

DAMACENO, Luciana Lopes, GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **As Novas Tecnologias como Tecnologia Assistiva: Usando os Recursos de Acessibilidade na Educação Especial** Disponível em: <<http://infoesp.vila.bol.com.br>> Acesso em: 14 de maio, 2007.

DAVIDOFF, Linda L. **Introdução a psicologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.

DIAS, Claudia. **Usabilidade na WEB: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro : Alta Books, s.d.

DUQUE, Andréia Paula Osório. **As cinco leis da biblioteconomia aplicadas à Web potencializando a arquitetura de cursos à distância**. Disponível em: <<http://www.portalppgci.marilia.unesp.br/enancib/viewpaper.php?id=184>> Acesso em: 25 ago, 2008.

DURHAM, Eunice R. Autonomia em cheque. **Novos estudos**, São Paulo, n.71, mar., 2005.

FERNANDES, Dirce Missae Susuki. **O Deficiente visual e a Biblioteca Central da UEL**: relato de experiência. 2000. Disponível em: snbu.bvs.br/snbu2000/docs/pt/doc/t061.doc Acesso em: 02 de maio de 2008.

FERRAZ, Wanda. **A biblioteca**. 5.ed. Rio de Janeiro : Freitas bastos, 1964.

FERREIRA, Danielle Thiago. Profissional da informação: perfil de habilidades demandadas pelo mercado de trabalho. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n.1, p. 42-49, 2003.

FERREIRA, Lusimar Silva. **Bibliotecas universitárias brasileiras**. São Paulo : Pioneira, 1980.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência da Informação**, Brasília, v.2, n.3, p.186-191, set./dez., 1992.

FONSECA, Edson Ney de. **Biblioteconomia brasileira no contexto mundial**. Rio de Janeiro : Tempo brasileiro : Brasília : INL, 1979.

FREIRE, Isa Maria. Da construção do conhecimento científico à responsabilidade social da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 12, n. 1, 2002. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies>> Acesso em : 12 ago., 2006

FREIRE, Isa Maria. O futuro é agora. **Você S/A**, São Paulo, n. 62, p. 58, ago., 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

Gil, Marta Esteves de Almeida. Inclusão digital e inclusão social: o Papel da acessibilidade. In: OMOTE, Sadao (Org.). **Inclusão: intenção e realidade**. Marília: Fundepe, 2004. p.159-166.

GONZALEZ de GOMEZ, Maria Nelida. **A pesquisa em Ciência da Informação**: de epistemologia institucional à política do conhecimento. Anais ANCIB, Rio de Janeiro, 2004.

GONZALEZ de GOMEZ, Maria Nelida. **A metodologia da Pesquisa no campo da Ciência da Informação**. Datagramazero – Revista de Ciência da Informação, v.1, n. 6, 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez00/Art_03.htm>. Acesso em: 2007

GONZALEZ, Camilla J. **Biblioteca acessível**: serviço de informação para usuários com deficiência. 2002. Monografia (Departamento de Biblioteconomia e Documentação) - ECA, Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.saci.org.br/?modulo=akemi¶metro=4716>>. Acesso em 22 set. 2005.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Moderno profissional da informação: elementos para sua formação no Brasil. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 124-157. jan./abril, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Disponível em: <www.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/deficiencia>. Acesso em: 04 maio 2008.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS (IFLA). **Manifesto livre acesso á informação**. Disponível em: http://www.ifla.org/faife/policy/iflastat/iflastat_pt.htm. Acesso em: 04. Mar. 2008.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS (IFLA). **Manifesto sobre a Internet**. Disponível em: <http://www.ifla.org/III/misc/im-pt.htm> Acesso em: 04 de mar. 2008.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS (IFLA). **Declaração da IFLA sobre as bibliotecas e a liberdade intelectual**. 25 de

março de 1999. Disponível em: <http://www.ifla.org/V/press/p90326s.htm>. Acesso em: 04 de mar. 2008.

IUMATTI, Ana Beatriz. Acessibilidade digital: como as pessoas com deficiência conseguem navegar na Internet? *Ri Solidaria* 19, jan., 2006. Disponível em <http://www.saci.org.br/index.php?modulo=akemi¶metro=17804>. Acesso em 04 maio de 2008.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. **Políticas de inclusão escolar de pessoa portadora de necessidades especiais** – Reflexões. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/20041220_Gilberta.pdf> Acesso em 28 maio, 2006.

KUHN, Thomas S. **Estruturas das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LE COADIC, Y. **A Ciência da Informação**. 2.ed. Tradução de Maria Yeda F. S. de Figueiredo Gomes. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LITTON, Gaston. **La biblioteca universitária**. Buenos Aires: Bowker, 1974.

LITTON, Gaston. **El bibliotecário**. Buenos Aires: Bowker, 1973.

LITTON, Gaston. **Arte y ciência Del bibliotecário**. Buenos Aires: Bowker, 1970.

MADRUGA, Maria Lúcia Cazarin Beserra. Biblioteconomia e inclusão educacional: análise de propostas curriculares. In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Braille (SENABRAILLE, V)**, Florianópolis, 23 e 24 de novembro de 2007. CD-Rom do Senabraille 2007.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: OMOTE, Sadao (Org.). **Inclusão: intenção e realidade**. Marília: Fundepe, 2004. p.113-143.

MARCONI, Marina de Andrade et al. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 4.ed., 2004.

MARTINS, Robson Dias. **Perfil do bibliotecário: uma realidade brasileira**. Disponível <<http://biblioteca.estacio.br/artigos/004.htm>>. Acesso em 22 set. 2004.

McGARRY, Kevin. **O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória**. Brasília: Briquet Lemos livros, 1999.

McINERNEY, C.P. Compartilhamento e gestão do conhecimento: profissionais da informação em um ambiente de confiança mútua. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília, IBICT, UNESCO, 2006.

MELO, Amanda Meincke. COSTA, Jean B. da; SOARES, Sílvia C. de M. Tecnologias assistivas. In: PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉZ, Sofia Pérez. (Org.) **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP, 2006. p.62-70.

MELO, Amanda Meincke. Acessibilidade na Web. In: PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉZ, Sofia Pérez. (Org.) **Acessibilidade:**

discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: UNICAMP, 2006. p.33-38.

MICHAEL, Dertouzos. **O que será: como o novo mundo de informação transformará nossas vidas.** São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MIRANDA, Antônio. **Ciência da Informação: teoria e metodologia de uma área em expansão.** Brasília: Thesaurus, 2003.

MIRANDA, Maria Rosa Pimentel Faria de. **Informação, leitura e inclusão educacional e social nas bibliotecas Braille de Campo Grande – MS: um estudo de caso.** 2005. Dissertação (mestrado) – Unb, Brasília, 2005. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=264> Acesso em: 28 ago 2008.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa, SILVA, Tomaz Tadeu da. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. IN: **Currículo, cultura e sociedade.** (Org.) Antonio Flávio Moreira e Tomaz Tadeu da Silva. 6.ed. São Paulo : Cortez, 2002.

MULLER, Susana P.M. Perfil do bibliotecário, serviço e responsabilidade na área de informação e formação profissional. **Revista de Biblioteconomia, Brasília**, v.12, n.1, p. 63-70, jan./jun., 1989.

NASTRI, Rosemeire Marino. Formação profissional do bibliotecário no Brasil sob perspectiva histórico-educacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.25, n. 3 / 4, p.79-96, jul./dez. 1992.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

OLIVEIRA, Zita Catarina Prates de. **O bibliotecário e sua auto-imagem.** São Paulo: Pioneira, 1983.

OMOTE, Sadao. Inclusão: da intenção à realidade. In: OMOTE, Sadao (Org.). **Inclusão: intenção e realidade.** Marília: Fundepe, 2004. p.1-9.

ORTEGA, C.D. **Relações históricas entre Biblioteconomia, documentação e Ciência da Informação.** 2004. Disponível em: <<http://datagramazero.org.br>>. Acesso em: 14 abr., 2007.

PANDO, Daniel Abraão. **Formação e demanda profissional em tratamento temático da informação no Brasil: uma análise comparativa de conteúdos programáticos universitários e de concursos públicos em Biblioteconomia.** 2005. Dissertação (mestrado) – UNESP, Marília, 2005. Disponível em: <http://polo1.marilia.unesp.br/Home/Pos-graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/pando_da_me_mar.pdf> Acesso em: 28 de abr., 2008.

PEREIRA, Bárbara. Respeito à diversidade humana: distância entre intenção e gesto. In: OMOTE, Sadao (Org.). **Inclusão: intenção e realidade.** Marília: Fundepe, 2004. p.145-157.

PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Ciência da Informação, ciências sociais e interdisciplinaridade.** Brasília, Rio de Janeiro: IBICT, 1999.

PONJUON DANTE, Perfil del profesional de información del nuevo milênio. In: VALENTIM, Marta Ligia Pomim (Org.). **O profissional da Informação: formação, perfil e atuação profissional**. São Paulo: Pólis, 2000, cap. 4, p. 191-105.

PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉZ, Sofia Pérez. (Org.) **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP, 2006.

PUPO, Deise Tallarico; CARVALHO, Sílvia H.; CHAVES, Maycon. Laboratório de acessibilidade?BC UNICAMP. In: Seminário ATIID, II – **Acessibilidade, TI e inclusão digital**, São Paulo, 23-24 de set., 2003. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/acessibilidade/cd/atiid2003/artigos/posters/P4_LAB.pdf> . Acesso em: 04.mai 2008.

PUPO, Deise Tallarico; VICENTINI, Regina Aparecida Blanco. *A integração do usuário portador de deficiência às atividades de ensino pesquisa: o papel das bibliotecas virtuais*. In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias**, 10., 1998, Fortaleza. Anais do SNBU. Fortaleza: UFCe; UNIFOR, 1998. Disponível em: <<http://libidigi.unicamp.br/document/?code=1122>>. Acesso em: 23 set. 2005.

RAYWARD, W. B. The origins of information science and the international Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID). **Journal of the American Society for Information Science**, v.48, n.4, p.289-300, 1997.

RECORDER, Maria-José, ABADAL, Ernest, CODINA, Luís. **Informação eletrônica e novas tecnologias**. São Paulo: Summus, 1995.

REDE SACI : Solidariedade, Apoio, Comunicação e Informação Disponível em: <http://saci.org.br/> . Acesso em: 22 set. 2005.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thasaurus, 2003.

ROCHA, Heloísa Vieira da, BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. Campina: NIED/UNICAMP, 2003. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/pub.php?classe=livro&cod_publicacao=73> Acesso em 02 de maio de 2008.

SANTOS, Jussara Pereira. O moderno profissional da informação: o bibliotecário e seu papel face aos novos tempos. **Informação & Informação**, Londrina, v.1, n.1, p.5-13, jan./jun. 1996. Disponível em: <<http://www2.uel.br/revistas/informacao/viewissue.php?id=11>> Acesso em 30 de abr. 2008.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 41-62, jan./jun., 1996.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.1, p. 36-41, 1995.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3.ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SHERA, J.H. Sobre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. In: GOMES, H.E. (org.) **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 91-105.

SILVA, Chirley C. M.; TURATTO, Jaqueline; MACHADO, Lizete H. os deficientes visuais e o acesso à informação. **Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 7, n. 1, 2002. 9. Disponível em: <www.acb.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=207&article=66&mode=pdf>. Acesso em: 4 mar. 2008.

SILVA, Edna Lucia de CUNHA, Miriam Vieira da. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 77-82, set./dez., 2002.

SILVA NETO, Calixto, CARVALHO, José Oscar Fontanini de. O programa de inclusão digital do governo brasileiro: análise sob a perspectiva da interseção entre ciência da informação e interação humano computador. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n.2, p.25-52, jul./dez. 2007.

SILVEIRA, Júlia Gonçalves da. Biblioteca inclusiva? In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias**, 11., 2000, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2000. Disponível em: <<http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>>. Acesso em: 11 jun. 2007.

SOUZA, Salete Cecília de. **Acessibilidade**: uma proposta de metodologia de estruturação de serviços informacionais para usuários cegos e com visão sub-normal em biblioteca Universitária. Dissertação (Departamento de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - UFSC, 2004. Disponível em <<http://www.uem.br/redirect.php?to=wwwbce.uem.br>>. Acesso em 22 set. 2005.

STOKES, D. E. **O quadrante de Pasteur**. Campina: UNICAMP, 2005.

SUAIDEN, Emir (entrevista). **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação** – Nova Série, v.3 n.1, p. 129-130, jan./jun. 2007 129. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/35/40>>. Acesso em: 02 de maio de 2008.

TÁLAMO, Maria de Fátima G.M. A pesquisa: recepção da informação e produção do conhecimento. **Datagramazero**, v.5, n.2, abr., 2004. Disponível em : <<http://datagramazero.org.br>>. Acesso em: 26 mar., 2007.

TAKAHASHI, Tadao (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil** – livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>>. Acesso em: 25 set. 2007.

TARAPANOFF, Kira. **O bibliotecário na sociedade pós-industrial**. Disponível <<http://www.snbu.bvs.br/snbu2000/home.html>>. Acesso em: 22 set. 2004.

TARAPANOFF, Kira. **Perfil do bibliotecário de informação no Brasil**. Brasília, IEL/DF, 1997.

TARAPANOFF, Kira.. O profissional da informação e a sociedade do conhecimento: desafios e oportunidades. **Transinformação**, Campinas, v.11, n.1, p. 27-38, jan., abr., 1999.

TARGINO, Maria das Graças. Quem é o profissional da informação. **Transinformação**, Campinas, v.12, n.2, p.61-69, jul./dez., 2000.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Pólis, 2002.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Formação: competências e habilidades do profissional da informação. In: _____ (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Pólis, 2002. cap. 6, p. 117-132.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Atuação e perspectivas profissionais para o profissional da informação. In: _____. **O profissional da Informação: formação, perfil e atuação profissional**. São Paulo: Pólis, 2000, cap. 7, p.135-153.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Introdução. In: _____. **O profissional da Informação: formação, perfil e atuação profissional**. São Paulo: Pólis, 2000, p. 7-30.

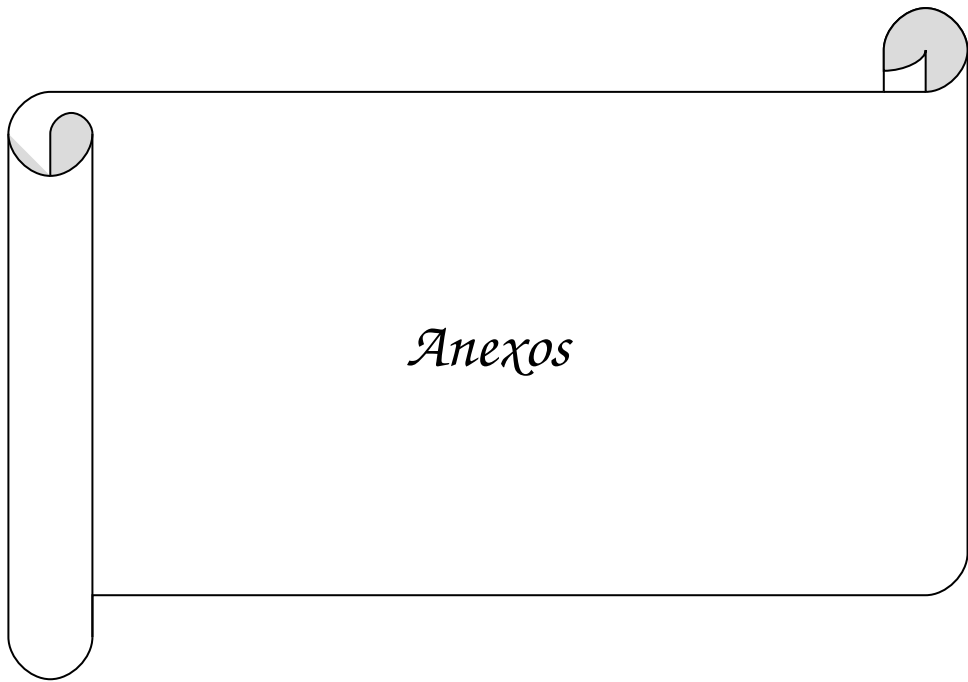
VALENTIM, Marta Ligia Pomim. **O profissional da Informação: formação, perfil e atuação profissional**. São Paulo: Pólis, 2000,

VIEIRA, Anna de Soledade; FLEISCHER, Erik. **Gestão do conhecimento e educação online**: uma experiência internacional. Disponível em: <http://www.educor.desenvolvimento.gov.br/arq_1coletania/gestaoconhecimentoeeducacaoonline_anna.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2008.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information processing & Management**, v.29, n.2, p.229-239, 1993.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.2, p.71-77, maio/ago., 2000.

ZAHER, C. R.; GOMES, H. E. Da bibliografia à Ciência da Informação: um histórico, uma posição. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.1, n. 1, p. 5-7, 1972.



Anexos

<u>Curso / Habilitação</u>	<u>Instituição</u>	<u>Cidade/UF</u>
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Instituto Manchester Paulista de Ensino Superior - IMAPES</u>	SOROCABA-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Fundação Universidade Federal do Rio Grande - FURG</u>	RIO GRANDE-RS
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC-Campinas</u>	CAMPINAS-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Faculdades Integradas Teresa D'Ávila - FATEA</u>	LORENA-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Maranhão - UFMA</u>	SAO LUIS-MA
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN</u>	NATAL-RN
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Alagoas - UFAL</u>	MACEIO-AL
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Faculdade Palotina - FAPAS</u>	SANTA MARIA-RS
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Faculdade de Ciências da Informação de Caratinga - FCIC</u>	CARATINGA-MG
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Estadual do Piauí - UESPI</u>	TERESINA-PI
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Ceará - UFC</u>	JUAZEIRO DO NORTE-CE
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Escola Superior de Ensino Anísio Teixeira - CESAT</u>	SERRA-ES
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC-Campinas</u>	CAMPINAS-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Centro Universitário Assunção - UniFAI</u>	SAO PAULO-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Pernambuco - UFPE</u>	RECIFE-PE
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO</u>	RIO DE JANEIRO-RJ
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Espírito Santo - UFES</u>	VITORIA-ES

<u>Curso / Habilitação</u>	<u>Instituição</u>	<u>Cidade/UF</u>
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Instituto de Ensino Superior da Funlec - IESF</u>	CAMPO GRANDE-MS
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Ceará - UFC</u>	FORTALEZA-CE
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG</u>	BELO HORIZONTE-MG
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Santa Úrsula - USU</u>	RIO DE JANEIRO-RJ
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT</u>	RONDONOPOLIS-MT
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Amazonas - UFAM</u>	MANAUS-AM
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Estadual de Londrina - UEL</u>	LONDRINA-PR
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Goiás - UFG</u>	GOIANIA-GO
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC</u>	FLORIANOPOLIS-SC
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS</u>	PORTO ALEGRE-RS
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Centro Universitário de Formiga - UNIFORMG</u>	FORMIGA-MG
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Faculdades Integradas Coração de Jesus - FAINC</u>	SANTO ANDRE-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC</u>	FLORIANOPOLIS-SC
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal da Paraíba - UFPB</u>	JOAO PESSOA-PB
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade de São Paulo - USP</u>	SAO PAULO-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Federal do Pará - UFPA</u>	BELEM-PA
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP</u>	MARILIA-SP
<u>Biblioteconomia</u>	<u>Universidade de Brasília - UnB</u>	BRASILIA-DF

<u>Curso / Habilitação</u>	<u>Instituição</u>	<u>Cidade/UF</u>
<u>Biblioteconomia e Ciência da Informação</u>	<u>Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação - FaBCI</u>	SAO PAULO-SP
<u>Biblioteconomia e Ciência da Informação</u>	<u>Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR</u>	SAO CARLOS-SP
<u>Biblioteconomia e Documentação</u>	<u>Universidade Federal da Bahia - UFBA</u>	SALVADOR-BA
<u>Biblioteconomia e Documentação</u>	<u>Universidade Federal Fluminense - UFF</u>	NITEROI-RJ
<u>Biblioteconomia e Documentação</u>	<u>Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR</u>	CURITIBA-PR
<u>Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação</u>	<u>Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ</u>	RIO DE JANEIRO-RJ

Disponível em:

http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp: Acesso em: 11 de agosto de 2008.

ANEXO 2

Prezado (a) Coordenador (a) do
Curso de graduação em Biblioteconomia

Sou aluna do curso de Mestrado em Ciência da Informação na PUC de Campinas (turma 2007), sob orientação do Prof. Dr. José Oscar Fontanini Carvalho.

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre o conteúdo de disciplinas oferecidas nos cursos de graduação em Biblioteconomia reconhecidos pelo MEC.

Para que a pesquisa alcance seus objetivos, solicitamos sua colaboração no sentido de enviar-nos por e-mail (soniapesquisapuc@hotmail.com) a matriz curricular e as ementas de cada disciplina, visto não ser possível obter os dados no site da instituição.

Garantimos o sigilo absoluto dos dados envolvidos na pesquisa, bem como a identificação das instituições colaboradoras.

Ao ser finalizada a pesquisa os resultados ficarão disponíveis, caso tenham interesse. Estamos a sua disposição para esclarecer qualquer dúvida.

Agradecemos desde já sua atenção e colaboração.

Título da dissertação: *A preparação do bibliotecário no curso de Graduação em Biblioteconomia para acessibilidade à informação, atendimento e apoio a pessoas com necessidades especiais na biblioteca de Instituições de Ensino Superior*

Prof. Dr. José Oscar Fontanini Carvalho
Professor Orientador
Telefone: 019 3343-74-08

Sonia Nascimento de Paula
Mestranda PUC-Campinas
E-mail: soniapesquisapuc@hotmail.com

ANEXO 3

Portaria Ministerial MEC nº 1793 de 27/12/1994
Diário Oficial da União de 28/12/1994

Tema: Portador de Deficiência
Subtema: Educação superior

Recomenda a inclusão da disciplina “ASPECTOS ÉTICO-POLÍTICO-EDUCACIONAIS DA NORMALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE NECESSIDADES ESPECIAIS”, nos cursos de Pedagogia, Psicologia e em todas as Licenciaturas.

O Ministro de Estado da Educação e do Desporto, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto na Medida Provisória nº. 765 de 16 de dezembro de 1994 e considerando: a necessidade e complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais; a manifestação favorável da Comissão Especial instituída pelo Decreto de 08 de dezembro de 1994, resolve:

Art. 1º Recomendar a inclusão da disciplina “ASPECTOS ÉTICO-POLÍTICOEDUCACIONAIS DA NORMALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE NECESSIDADES ESPECIAIS”, prioritariamente, nos cursos de Pedagogia, Psicologia e em todas as Licenciaturas.

Art. 2º Recomendar a inclusão de conteúdos relativos aos Aspectos-Éticos-Político- Educacionais da Normalização e Integração da Pessoa portadora de Necessidades Especiais nos cursos do grupo de Ciência da Saúde (Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Terapia Ocupacional), no curso de Serviço Social e nos demais cursos superiores, de acordo com as suas especialidades.

Art. 3º Recomendar a manutenção e expansão de estudos adicionais, cursos de graduação e de especialização já organizados para as diversas áreas da Educação Especial.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Murilo de Avellar Ringel.