

ELISA CRISTINA DELFINI CORRÊA

O USO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO
EM SANTA CATARINA:
APROPRIAÇÃO SOCIAL OU DESINTERMEDIÇÃO?

Ilha de Santa Catarina
1999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SOCIOLOGIA POLÍTICA
MESTRADO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

O USO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO
EM SANTA CATARINA:
APROPRIAÇÃO SOCIAL OU DESINTERMEDIAÇÃO?

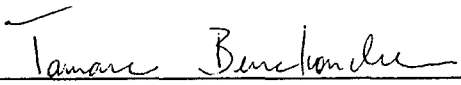
Mestranda: Elisa Cristina Delfini
Corrêa
Orientadora: Prof^a Dr^a Tamara
Benakouche

Dissertação
Ilha de Santa Catarina
1999

**O USO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO EM
SANTA CATARINA:
Apropriação Social ou Desintermediação?**

Elisa Cristina Delfini Corrêa

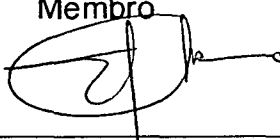
*Esta Dissertação foi julgada e aprovada
em sua forma final pela Orientadora e
Membros da Banca Examinadora,
composta pelos Professores:*




Prof. Dra. Tamara Benakouche
Orientadora



Prof. Dr. Fernando Ponte de Sousa
Membro



Prof. Dr. Luís Augusto Milanesi
Membro



Profa. Dra. Júlia Silvia Guivant
Coordenadora

Florianópolis, agosto de 1999.

*Porque dele, e por meio dele,
e para ele são todas as coisas.*

*A ele (Jesus), pois,
a glória eternamente. Amém!*

Romanos: 11:36

À minha mãe, como
presente de aniversário.

AGRADECIMENTOS

Depois de dois anos de muito trabalho, é muito bom olhar para os resultados obtidos e reconhecer que esta dissertação foi construída por diversas mãos além das minhas.

Em primeiro lugar, minha gratidão a Deus que, com sua boa mão não só me abriu as portas do Mestrado, como me dirigiu e sustentou durante ele.

À minha família, pelo apoio e incentivo vindos das mãos carinhosas do Ari, Daniel, Marina e Luísa, que sempre me seguraram naquelas horas em que as coisas parecem ser mais difíceis do que realmente são.

Aos meus pais e irmãos, cujas mãos me abençoam até hoje, sempre me incentivando a crescer como ser humano e compartilhando comigo cada uma das vitórias até hoje alcançadas.

À Prof^a Tamara, que orientou cada etapa deste trabalho com muita seriedade e solicitude, e cuja mão sempre me apontou a melhor direção a seguir.

À mão amiga das muitas amigas bibliotecárias que me auxiliaram através de seus conselhos, opiniões e indicações de leituras.

Ao Departamento de Pós-Graduação em Sociologia Política da UFSC, seus funcionários e professores. A todos, enfim, que estenderam a mão e acreditaram em mim e na relevância da minha proposta, o meu muito obrigado.

CORRÉA, Elisa C.D. O uso da Internet pelo bibliotecário em Santa Catarina: apropriação social ou desintermediação? 1999. 184 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

RESUMO

A partir do advento da Internet e da criação das bibliotecas virtuais, verificou-se transformações na maneira de gerar, organizar e difundir a informação. Estas transformações afetaram diretamente o trabalho do bibliotecário, que viu-se desafiado a adaptar práticas de trabalho há muito estabelecidas às novidades da informação virtual. A presente pesquisa permite visualizar o estado da arte da profissão em Santa Catarina diante deste quadro, conhecendo o nível de interação do bibliotecário com a rede Internet, identificando as maneiras como este profissional prepara-se para atuar neste mercado virtual, e verificando de que forma as tecnologias da informação têm influenciado a política de formação profissional dos cursos de Biblioteconomia oferecidos no Estado. Estes cursos passam por uma revisão curricular, cujas novas propostas contemplam as tecnologias como parte integrante, porém não prioritária, do exercício da profissão. Constatou-se que o estágio atual da atuação do bibliotecário em Santa Catarina representa uma fase de transição, de negociação entre antigos e novos paradigmas, na qual ainda são muito fortes os papéis desempenhados pelo antigo profissional. A apropriação social desta tecnologia se dá aos poucos, encontrando-se ainda em fase inicial, caracterizada pela utilização ainda superficial dos recursos da rede, apresentando casos isolados de participação mais arrojada na construção das infovias. Verificou-se a intervenção de outras categorias de profissionais no trabalho de gestão da informação digital e na criação de bibliotecas virtuais. Especialmente neste último aspecto (bibliotecas virtuais), percebe-se a ocorrência do fenômeno da desintermediação, o que poderá resultar no afastamento do bibliotecário do cenário virtual, limitando seu campo de atuação ao tratamento da informação nos moldes convencionais.

CORRÊA, Elisa C.D. O uso da Internet pelo bibliotecário em Santa Catarina: apropriação social ou desintermediação? [The use of the Internet by the librarian in Santa Catarina: social appropriation or 'desintermediação'?] 1999. Centro de Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. Master Degree Dissertation (Mimeo) 184 p.

ABSTRACT

Since the advent of the Internet and the creation of virtual libraries, there have been transformations in the methods used to generate, organize and distribute information. These transformations have directly affected the work of the librarian, challenging them to adapt their work practices, which have been permanently changed by the novelties of virtual information. The research presented here shows the state of the profession within this field in Santa Catarina, by determining the level of the librarian's interaction with the Internet network, identifying the ways in which the professional prepares himself to perform in this virtual market and assessing in which way information technology has influenced the formation of professional policies affecting Librarianship courses offered in the State. These courses go through a curricular review, whose new objectives take this technology into account as an integral part of the profession, although not of high priority. It was found that the current stage of the librarian's performance in Santa Catarina represents a transitional phase of negotiation between old and new paradigms, in which the role carried out by the old professional is still very strong. The social appropriation of this technology is taking place slowly, found still in its initial phase, characterized by the superficial use of the network's resources, presenting isolated cases of more daring participation in the construction of the information highways. The intervention of other professionals was found in the management of the digital information and in the creation of virtual libraries. The occurrence of the phenomenon "desintermediação" was noted especially in the latter aspect (virtual libraries), which can result in the removal of the librarian from the virtual scenery, limiting their field of performance to the processing of information in conventional modes.

SUMÁRIO

RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO	1
1. DO PAPIRO AO HIPERTEXTO E DA BIBLIOTECA DE ALEXANDRIA À BIBLIOTECA VIRTUAL	16
1.1 A ESCRITA E SEUS SUPORTES	17
1.2 A BIBLIOTECA: O MELHOR ENDEREÇO DA INFORMAÇÃO	24
2. A BIBLIOTECONOMIA EM DOIS TEMPOS: ANTES E DEPOIS DA INFORMÁTICA	35
2.1 VISÃO PANORÂMICA DA PROFISSÃO - DE SUA ORIGEM ATÉ OS DIAS ATUAIS	37
2.1.1 BIBLIOTECAS E BIBLIOTECÁRIOS DA ANTIGUIDADE ATÉ O SÉCULO XVIII	37
2.1.2. A BIBLIOTECONOMIA NO SÉCULO XIX E SUAS CONQUISTAS	42
2.1.3 O SÉCULO XX E O DESENVOLVIMENTO DA PROFISSÃO	44
2.2 AS IMPLICAÇÕES DA INFORMÁTICA SOBRE BIBLIOTECAS E BIBLIOTECÁRIOS	52
3. O ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA EM SANTA CATARINA: A REALIDADE PRESENTE E A CONSTRUÇÃO DE SEU FUTURO	59
3.1 A PARTICIPAÇÃO DO CRB-14 E ACB NA FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO EM SANTA CATARINA	63
3.2 AS ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA E SEUS CURRÍCULOS	65
3.2.1 O ESTADO DA ARTE DA PROFISSÃO SOB O PONTO DE VISTA DAS ESCOLAS	72
3.2.2 O CURRÍCULO ATUAL E A CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ATUALIZAÇÃO DE ENSINO DENTRO DESTE CONTEXTO	77
3.2.3 AS NOVAS PROPOSTAS DE CURRÍCULO	84
4. A INTERNET E O BIBLIOTECÁRIO EM SANTA CATARINA	96
4.1 "NADA DE HUMANO DEVE SER ESTRANHO"	98
4.1.1 DO PARADIGMA DO LIVRO AO PARADIGMA DIGITAL	102
4.1.2 CONSERVADORES, REFORMADORES E RADICAIS	106
4.2 AS INSTITUIÇÕES PESQUISADAS E SEUS PROFISSIONAIS	108
4.3 A UTILIZAÇÃO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO	115
5: EXISTE OU NÃO O FANTASMA DA DESINTERMEDIAÇÃO?	130
5.1 OS PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO	

DE EMPRESAS	139
5.2 O ENSINO À DISTÂNCIA EM SANTA CATARINA E A CRIAÇÃO DE BIBLIOTECAS VIRTUAIS	148
CONCLUSÃO	156
ANEXO 1 - CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PESQUISADAS	162
ANEXO 2 - ROTEIROS DE ENTREVISTAS	165
ANEXO 3 - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS CONTIDAS NAS NOVAS PROPOSTAS CURRICULARES DA UDESC E UFSC	167
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	180

INTRODUÇÃO

*"Criar meu website,
fazer minha homepage,
com quantos gigabytes
se faz uma jangada,
um barco que veleje (...)
que veleje nesse infomar
que aproveite a vazante da infomaré(...)
Eu quero entrar na rede
promover um debate
juntar via Internet
um grupo de tientes de Connecticut (...)
Eu quero entrar na rede pra contactar
os lares do Nepal, os bares do Gabão
que o chefe da polícia carioca avisa pelo celular
que lá na praça Onze
tem um videopôquer para se jogar"
Gilberto Gil*

Ligar o computador, abrir um documento e digitar um texto qualquer. Conectar-se. Navegar na Internet e visitar sites ao redor do mundo, bater um "chat" com alguém em algum ponto do planeta sem sair da sua cadeira, do seu escritório ou da sua casa. Pesquisar determinado assunto em bibliotecas espalhadas pelo mundo, reunidas no universo virtual de uma rede de comunicação eletrônica.

Sacar de um telefone celular bem no meio de uma avenida, digitar um número e dar aquele recado que você esqueceu, marcar ou cancelar algum compromisso ou mesmo conversar com aquele amigo que há tempo você não encontra - no meio da rua, ou sentado à mesa de um restaurante? O lugar já não interfere; a tecnologia caminha junto com você - até mesmo dentro do seu bolso!

Nada mais corriqueiro, nada mais natural... Estas atividades fazem parte integrante do nosso cotidiano e ninguém mais se espanta, por exemplo, ao ouvir o som da chamada de um celular dentro de um ônibus. Na verdade, estão tão incorporadas ao nosso dia-a-dia que sem algumas delas já nos parece impossível dar conta de todos os

afazeres diários. Quem não se recorda da incrível falta que fez o telefone naquela situação de emergência, ou de quando sua impressora falhou bem no dia de entregar aquele relatório importante?

A cada dia que passa adaptamos às nossas atividades as facilidades que a tecnologia moderna nos oferece. A humanidade tem estreitado laços com aparatos tecnológicos e os tem utilizado constantemente, tanto para tarefas muito simples como ligar a televisão para ver um programa qualquer, quanto para tarefas bem mais complicadas, como colocar uma nave espacial em órbita.

É inegável o fato de que a utilização da tecnologia tem rapidamente ultrapassado muitas barreiras (sociais e econômicas inclusive) e tem alcançado um número cada vez maior de usuários. Aposentados do INSS utilizam-se de cartão eletrônico para saque em suas contas de aposentadoria, assim como crianças e adolescentes brincam em seus computadores e 'video games' com tal naturalidade que parece já nascerem sabendo como manuseá-los...

Diversas cidades do interior de todo o Brasil são equipadas com urnas de voto eletrônico durante as eleições, permitindo que alguns moradores rurais interajam com a máquina assim como os moradores das grandes capitais o fazem.

A verdade é que muitas das nossas tarefas diárias são possíveis porque a tecnologia está presente e disponível para o uso. Novas necessidades são criadas a partir da inserção de máquinas e equipamentos projetados para descomplicar o dia-a-dia dos seres humanos, tornando o contato entre o homem e a máquina cada vez mais íntimo e necessário.

No entanto, a maioria das atividades e dos aparelhos citados até agora eram impensáveis e improváveis aos homens até há bem pouco

tempo atrás. Até mesmo no início da segunda metade deste século, navegar na Internet seria uma cena típica de filmes de ficção científica, algo que provavelmente só aconteceria em torno do ano 2050, se acontecesse...

Estamos às portas do terceiro milênio, e é incontestável que o final do século XX tem como uma de suas principais características a rapidez com que se desenvolvem a ciência e a tecnologia. Nas palavras de Umberto Eco (1993), "foram necessários milhares de anos para passar do barco a remo à caravela ou da energia elétrica ao motor de explosão; e em algumas décadas se passou do dirigível ao avião, da hélice ao turboreator e daí ao foguete interplanetário" (p.112).

De uma forma muito especial, o século em que vivemos foi brutalmente marcado pela pressa: é impressionante a rapidez com que as descobertas científicas aconteceram, com que novos estilos de vida foram introduzidos, como relações de todo o tipo se modificaram.

A maior parte das transformações ocorridas em nosso século se deram de forma absurdamente rápida e ainda estão acontecendo. A tecnologia se supera por ela mesma a cada dia. Quem não se recorda do seu primeiro computador, talvez aquele de tela verde? Como ele pôde se tornar velho e obsoleto tão rápido? A partir daí já surgiram o 286, 386, 486, Pentium e com certeza quem utiliza o computador vai ter de continuar se atualizando para não ficar perdido. Uma placa aqui, outra ali, um acessório a mais e o resultado é que sempre se faz necessário adaptar-se aos novos recursos que são oferecidos e que acabam se tornando indispensáveis à operacionalização da sua máquina.

Quando alguém se conecta a Internet, por exemplo, e faz uma pesquisa em um site qualquer, muitas vezes nem se dá conta de que, há

não muito tempo atrás, nem mesmo o acesso ao acervo das bibliotecas convencionais era permitido ao cidadão comum! E pensar que a simples demora de alguns segundos para completar a conexão torna-se, em muitos casos, um bom motivo de irritação...

A rapidez aqui mencionada afetou de um modo bem especial a maneira como a geração e o fluxo de informações passou a circular, e este fato vem a ser parte importante no estudo a que se dedica esta dissertação. Nosso século atribuiu uma grande importância à informação e à difusão e circulação de conhecimentos.

A era em que estamos vivendo tem sido considerada por alguns autores contemporâneos como a "era informacional". Como representante deste tipo de análise, pode-se mencionar Jean Lojkin (1995), para quem o fim deste século apresenta uma mudança tão revolucionária quanto a invenção da escrita, chegando, inclusive, a ultrapassar em importância a própria revolução industrial.

A rápida circulação de informações faz com que todos os dias um sem número de notícias, de novas descobertas e informações diversas cheguem ao nosso conhecimento. A mídia em geral e as redes de comunicação eletrônica são fundamentais para que grande parte dessas informações sejam difundidas com espantosa rapidez.

Toda uma massa de informação veiculada diariamente chega até nós e de alguma forma afeta nossa vida. Pierre Lévy (1993) vem estudando este tema, conectando informação e conhecimento à construção da inteligência. Ele afirma que esta se faz coletivamente, e defende a idéia da existência de uma "ecologia cognitiva" na qual o homem, em contato e interação com outros seres humanos e com os objetos, elabora sua inteligência num ambiente que ele chama de "coletivo pensante" (op.cit., p.10,11).

Segundo Lévy, todo o pensamento faz parte de uma rede de representações que se propagam, o que ele chama de ecologia cognitiva. Este "meio ecológico" é composto por dois grandes conjuntos: a mente humana e as redes técnicas de armazenamento, transformação e transmissão das representações.

A informação tem papel importante na construção dessa inteligência, e de acordo com Lévy sua transmissão se dá através de 3 canais distintos: a oralidade, a escrita e a informática¹.

Anthony Giddens (1991) também concorda com este fundamental papel da informação quando trata da *reflexividade* que, segundo ele, é uma "característica definidora de toda ação humana. Todos os seres humanos 'se mantêm em contato' com as bases do que fazem como parte integrante do fazer" (p.43). Ele afirma que a reflexividade sempre esteve presente na construção do devir coletivo, desde as culturas pré-modernas até o advento da modernidade, quando "assume caráter diferente. Ela é introduzida na própria base da reprodução do sistema." (p.45).

Ao definir reflexividade, Giddens dá destaque à informação:

"A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter" (grifo meu, p. 45).

¹ O autor faz questão de destacar que estas três "tecnologias da inteligência" convivem entre si, sem causar o que ele chama de "catástrofe cultural", que seria ocasionada pela aniquilação de uma em detrimento da outra: "Que isto fique claro: a sucessão da oralidade, da escrita e da informática não se dá por simples substituição, mas antes por complexificação e deslocamento de centros de gravidade. O saber oral e os gêneros de conhecimento fundados sobre a escrita ainda existem, é claro, e sem dúvida irão continuar existindo sempre." (op.cit.,p.10)

Apesar de haver um consenso com respeito ao caráter constitutivo que a informação assume no contexto social moderno, existe um outro aspecto, um outro lado da questão, que deve ser considerado com a devida atenção: a quantidade de informações com as quais o homem é confrontado diariamente pode complicar, ao invés de facilitar, a construção de sua inteligência. A este respeito, Wurman (1991) afirma que:

"Uma edição do The New York Times em um dia da semana, contém mais informação do que o comum dos mortais poderia receber durante toda a vida na Inglaterra do século XVII. Durante centenas de anos, a produção de informação aumentou por pequenos acréscimos. Até que, na década de 50, o advento da tecnologia tornou possível a difusão quase instantânea da informação...Atualmente, a quantidade de informação dobra a cada cinco anos; em breve estará duplicando a cada quatro..."(p.36)

Rodrigues (1996) também comenta a esse respeito, já se referindo explicitamente à Internet:

"Quem utilize frequentemente a Internet para pesquisar determinadas informações ou documentos certamente já ficou esmagado com a quantidade de informação (na maior parte irrelevante) recolhida, nervoso com o tempo que precisou despendar, perdido ou frustrado por não ter encontrado algo de cuja existência não duvida, mas que se encontra escondido nalguma galáxia distante do ciberespaço"

De fato, com a criação das Novas Tecnologias de Informação², e de modo bem especial, da rede mundial Internet, a velocidade e a quantidade de informações geradas que entram em circulação aumentou de forma considerável.

² No decorrer desta dissertação, este termo poderá ser encontrado de forma abreviada - NTI, assim como o termo "Novas Tecnologias" - NT.

Com isso, pode-se concluir que para que a construção da inteligência humana, de seu devir coletivo, seja bem sucedida é preciso, dentre outros fatores, que toda a informação recebida seja organizada e processada a fim de ser utilizada de forma eficiente. Para isso se dedicam as profissões relacionadas à informação, especialmente a do bibliotecário.

Ao bibliotecário são atribuídas funções específicas direcionadas à utilização de técnicas para o tratamento adequado da informação, a fim de satisfazer as necessidades informacionais de seus usuários. Reconhecendo a importância que esta função social assume diante deste contexto de "ecologia cognitiva", chega-se então ao ponto de partida para o estudo a que esta dissertação se propõe.

Interessa a esta pesquisa descobrir o modo pelo qual este profissional, em Santa Catarina, tem interagido com a Internet, exemplo mais contundente das novas formas de produção, organização e difusão da informação neste final de século. É importante destacar que, desde o advento da Internet, alguns dos serviços oferecidos pelas bibliotecas convencionais podem ser acessados pessoalmente pelos usuários através da rede, em questão de minutos, sem que saiam do seu local de trabalho ou de sua casa.

Isso pode significar uma ameaça ao papel de mediador da informação, exercido pelo bibliotecário. Este momento representa uma importante fase de transição em suas práticas de trabalho, já há muito estabelecidas.

Com a Internet surgiram também as chamadas bibliotecas virtuais, digitais ou eletrônicas, assunto a ser detalhado mais adiante. Com elas, outro desafio se apresenta ao bibliotecário: sendo este o profissional melhor preparado para lidar com a organização e

difusão de textos e documentos em geral, em princípio ninguém melhor do que ele para trabalhar na construção desta recente categoria de bibliotecas.

A partir de um estudo desta natureza, pode-se detectar se, na prática, isto realmente tem ocorrido ou se outras categorias de profissionais têm-se ocupado desta tarefa, desencadeando um processo que Lévy denomina de "desintermediação". Este conceito é utilizado em sua obra "O que é o virtual" (1996), e diz respeito ao fato de que o acesso direto entre geradores e usuários de informação podem colocar em risco algumas profissões que atuavam como mediadores entre ambos.

Segundo o autor *"as instituições e profissões fragilizadas pela desintermediação e o crescimento da transparência só poderão sobreviver e prosperar no ciberespaço efetuando sua migração de competências para a organização da inteligência coletiva e do auxílio à navegação"*. (op.cit., p.63. grifo meu)

Esta migração de competências se traduz no que Rodrigues (1996) analisa como a emergência de uma nova classe dentro da Biblioteconomia: os "cibertecários" - os bibliotecários de um futuro que já chegou.

Segundo o autor, a atuação do cibertecário vai mais além da função de facilitar o acesso à informação eletrônica. Ele deverá ser também o responsável por organizar as chamadas "auto-estradas de informação, cuja utilização dependerá de mapas, guias e roteiros, áreas de serviço e controladores de tráfego de informação" (documento não paginado).

O fato é que tanto para a realização de novas tarefas, quanto para o aproveitamento da Internet enquanto fonte de informação,

a utilização de tecnologias exige do bibliotecário um aprendizado e uma formação capazes de lhe oferecer subsídios para um manuseio eficiente e a obtenção de resultados satisfatórios em seu trabalho³.

Estas questões revelam a importância de uma investigação como esta, a respeito de como a classe bibliotecária tem agido e interagido com a Internet, verificando o nível de contato que a mesma possui com a construção da rede e suas infovias de informação, bem como o aproveitamento que tem feito do potencial informativo dela proveniente.

Uma pesquisa sobre a questão em Santa Catarina torna-se relevante porque o Estado possui aproximadamente 600 profissionais cadastrados junto ao órgão oficial da categoria - CRB-14 (Conselho Regional de Biblioteconomia), e ainda pelo fato de que em Florianópolis são oferecidos dois cursos de graduação em Biblioteconomia e Documentação: na UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e na UDESC (Universidade do Estado de SC), sendo colocados no mercado de trabalho cerca de 60 profissionais por ano.⁴

A proposta desta pesquisa gira em torno da investigação das maneiras pelas quais os bibliotecários em Santa Catarina (especialmente os que se encontram em Florianópolis, por representarem a maior parte dos profissionais em atuação no Estado) têm se apropriado da Internet e de como esta tecnologia tem gerado novas práticas e relações sociais que desafiam a profissão.

³ Neste aspecto, Costa (1995) salienta que "É inegável que as tecnologias de informação exigem mais especialização e melhor capacitação do indivíduo, modificando sua forma de educação e, via de consequência, tanto sua habilitação para ingresso no mercado de trabalho como seu desempenho na realização do mesmo, propiciando-lhe assim, maior vantagem competitiva" (grifo meu, p.7)

⁴ Informação verbal fornecida pelas Coordenadorias dos dois cursos em SC.

Com base em todos os pontos levantados até aqui, esta pesquisa deverá orientar-se a partir das seguintes questões direcionadoras:

1. De que forma o profissional bibliotecário tem se relacionado com a Internet enquanto tecnologia da informação? Como caracterizar as atitudes destes profissionais em relação a esta tecnologia?
2. Qual o nível de contato mantido com a rede, tanto em relação a sua participação na construção da arquitetura informacional da mesma, como na utilização de seu potencial informativo?
3. De que forma as tecnologias de informação têm influenciado a própria política de formação profissional nos cursos oferecidos em Santa Catarina? Como os organismos de representação de classe estão considerando estas transformações e de que maneira vêm intervindo na emergência deste profissional adaptado e integrado às mudanças tecnológicas?
4. A emergência de outros profissionais da informação atuando em Santa Catarina representa a ocorrência do processo de desintermediação? Quem são estes profissionais e como avaliam sua atuação em comparação à do bibliotecário?

Esta pesquisa apoia-se teoricamente nas contribuições de Pierre Lévy com respeito à utilização da tecnologia de informação e, principalmente em seu conceito de desintermediação.

Este conceito será útil para esta análise, no sentido de que permitirá articular informações sobre o atual estado da arte da classe bibliotecária em Santa Catarina, principalmente diante do risco de tornar-se desnecessária enquanto mediadora da informação, ficando à margem do processo de virtualização da sociedade.

O trabalho de Robert C. Berring (1995) servirá também como base teórica para a análise, no caso, para a identificação das atitudes apresentadas pelo profissional diante da Internet. O autor divide em três categorias específicas as reações do bibliotecário dentro de um contexto que ele chama de "novo paradigma digital": conservadora, reformadora e radical. Esta pesquisa procurará identificar em qual (ou quais) delas enquadram-se os profissionais em atuação em SC.

Por último, recorrer-se-á ao conceito de apropriação social da técnica, tal como apresentado por Benakouche (1995), o qual será utilizado em contraposição ao de desintermediação. O conceito de apropriação social define o processo de domínio de equipamentos por parte de grupos que se tornam aptos a gerir o uso dos mesmos.

A maneira como as tecnologias são entendidas e a apropriação social (usos) que delas é feita são fatores essenciais para que a desintermediação se torne ou não um fato consumado na profissão do bibliotecário. Além disso, apropriar-se socialmente de uma técnica traz consigo um desafio sócio-político, como afirma Lévy, no sentido de que "é necessário compreender a mutação contemporânea para poder atuar nela". (1993, p.12)

Mais uma vez, a análise de Lévy se faz pertinente a este estudo. Lévy chama a atenção para a necessidade de "uma reapropriação mental do fenômeno técnico" (op.cit., p.8), o que vai garantir uma co-evolução homem/máquina, ou a abertura de um espaço que permita tanto a crítica quanto a intervenção. A isto, Lévy chama de **tecnodemocracia**.

Partindo deste ponto de vista, conclui-se a pertinência de se buscar identificar indícios da construção desta "tecnodemocracia",

onde a tecnologia tem participação ativa em todo o processo social, mantendo-se contudo o homem como seu agente principal. Este possui na máquina um dispositivo técnico pelo qual ele pode perceber e interagir com o mundo.

Transportando o pensamento de Lévy para esta pesquisa, pode-se pensar no bibliotecário como o agente social que através de uma eficiente apropriação social do potencial tecnológico informacional que está à sua disposição, colaborará para a construção de um novo processo de transmissão de conhecimentos, no qual a sua participação terá um lugar privilegiado.

Neste sentido, o estudo da situação do bibliotecário em Santa Catarina poderá visualizar os rumos que a profissão está tomando dentro deste "meio ecológico" de virtualização da informação.

Para a obtenção dos resultados propostos, utilizou-se a seguinte metodologia:

1. Levantamento bibliográfico de toda a produção teórica considerada relevante ao tema da pesquisa, o qual abrangeu a literatura disponível dedicada ao assunto, tanto em textos específicos da área biblioteconômica, quanto de investigação social. Além de livros e artigos publicados, muitas informações foram coletadas através de pesquisa na rede Internet.
2. Pesquisa empírica junto a profissionais atuantes em Florianópolis, uma vez que a cidade concentra um número representativo dos profissionais ativos em todo Estado. Foram elencadas oito instituições (ver Anexo 1), nas quais é gerada o que se pode considerar uma grande parte da produção intelectual "de ponta" em Santa Catarina, e nas quais também se supõe que seja exigido um acesso à informações do mesmo porte.

- Para a obtenção destes dados, foi utilizada a técnica de entrevistas semi-estruturadas com os bibliotecários responsáveis pelas bibliotecas e centros de documentação das instituições acima mencionadas.
- Foram realizadas também entrevistas junto aos chefes de departamentos dos cursos de Biblioteconomia oferecidos pela UFSC e UDESC, visando a obtenção de currículos e programas de disciplinas para análise comparativa e coleta de dados sobre o projeto educativo definido por estas Universidades frente às mudanças acarretadas pelas NTIs (Para maiores informações quanto ao roteiro de pesquisa, ver Anexo 2).
- Através de visitas e entrevistas semi-estruturadas às diretorias da Associação Catarinense de Bibliotecários e Conselho Regional de Biblioteconomia, colheu-se dados referentes ao esforço das associações de classe no Estado a fim de conhecer e interferir na atuação profissional a partir da chamada educação continuada, isto é, oferecimento de cursos, debates, simpósios, etc., sobre o assunto "tecnologias de informação".

Um dos maiores desafios desta pesquisa é justamente a contemporaneidade de seu tema. As transformações são de certa forma muito recentes e estão ocorrendo muitas delas no momento presente. A construção das bibliotecas virtuais, bem como todo o processo de virtualização de textos em geral é matéria extremamente atual, e ainda se encontra em processo de construção. Este fato representa não só o maior desafio, mas também, talvez, a maior riqueza deste estudo.

No entanto, para entender melhor o presente é sempre importante conhecer o passado e seus desdobramentos, reconstruindo, mesmo parcialmente, o caminho traçado pelo homem e suas idéias.

Por isso, o Capítulo I dedica-se a rever de forma abreviada a trajetória do homem no registro de seu conhecimento sob a forma escrita, os meios que ele utilizou para difundir e organizar suas idéias para uma maior e melhor divulgação das mesmas.

O Capítulo II acompanha e analisa esta caminhada através da narrativa histórica da Biblioteconomia (ciência e profissão), enfocando-a em dois momentos distintos: antes e depois da informática.

Nos capítulos seguintes a discussão passa a girar em torno de aspectos mais próximos à realidade da Biblioteconomia catarinense:

- O Capítulo III avalia aspectos ligados ao ensino desta Ciência no Estado de Santa Catarina, bem como a participação dos organismos de classe no que diz respeito à educação continuada com vistas à atualização dos profissionais em relação às Novas Tecnologias;
- O Capítulo IV apresenta e analisa os resultados da pesquisa nas instituições, traçando um perfil do bibliotecário ativo no mercado de trabalho em Santa Catarina a partir das categorias apresentadas por Berring;
- O Capítulo V investiga a emergência e a atuação de outros profissionais também relacionados à informação no cenário catarinense, a fim de discutir se o bibliotecário corre ou não os riscos advindos da desintermediação, tal como alertado por Lévy.

A somatória dos aspectos levantados acima contribuirá para uma visualização do estado da arte da Biblioteconomia, tomando como ponto de partida as reflexões históricas do Capítulo I, apresentadas a seguir.

CAPÍTULO I
DO PAPIRO AO HIPERTEXTO
E
DA BIBLIOTECA DA ALEXANDRIA À BIBLIOTECA VIRTUAL

*"Longe de aniquilar o texto,
a virtualização parece fazê-lo coincidir
com sua essência subitamente desvelada.
Como se a virtualização contemporânea
realizasse o devir do texto.
Enfim, como se saíssemos de
uma certa pré-história e
a aventura do texto começasse realmente.
Como se acabássemos de inventar a escrita".
Pierre Lévy*

O livro tal como o conhecemos hoje em seu formato, material e acesso, não foi sempre assim. Por isso, o presente capítulo traz um breve relato dos processos históricos de evolução tanto das técnicas de registro do pensamento humano em seus diferentes suportes, quanto das bibliotecas que, para cumprir seus objetivos de organização e disseminação da informação, acompanharam esta evolução através de diferentes estágios ao longo de sua história.

Para facilitar a apresentação deste tema, o capítulo conta com duas subdivisões: num primeiro momento, faz-se uma sucinta descrição das tecnologias utilizadas pelo homem a fim de registrar suas idéias através da escrita; na segunda parte, é resgatada a história das bibliotecas, permitindo a reconstrução de um panorama histórico que vai dos templos da antiguidade até a virtualidade das bibliotecas do ciberespaço.

1.1 - A INFORMAÇÃO ESCRITA E SEUS DIFERENTES SUPORTES

Ao longo da história da humanidade, a informação passou por registros em diversos suportes como a pedra, a madeira, a argila, tecidos como a seda, plantas como o papiro e couro de animais.

Diferentemente dos dias atuais, quando se pode facilmente adquirir cópias de obras ou de partes delas, na Idade Média, por exemplo, a expansão da literatura ficava por conta do trabalho dos copistas, homens especialmente treinados para a produção de cópias de manuscritos originais. O trabalho dos copistas era feito nos chamados "scriptorium"⁵, sendo reproduzidos os livros em pergaminhos, escritos com penas de ganso, alguns às vezes levando anos para serem copiados.

No entanto, a demanda suplantou a oferta. Consequentemente, na primeira metade do século XV, proliferaram por toda a parte as oficinas de copistas. Com o passar do tempo, a mão dos copistas não foi mais capaz de suprir a quantidade de cópias necessárias e outros métodos de produção tiveram que ser encontrados para acelerar esse processo.

Assim surgiram técnicas como a xilografia⁶ que, embora representasse algum avanço, ainda era um processo bastante complicado e demorado, além de possuir curta durabilidade: os blocos eram feitos de madeira e com o uso constante e as tintas aplicadas, logo se deterioravam. Por este motivo, os blocos de madeira foram substituídos por blocos de metal, e assim nasceu a tipografia.

⁵Oficinas instaladas em mosteiros ou igrejas, onde os livros eram escritos, ilustrados e encadernados.

⁶Blocos de madeira talhados em relevo, funcionando mais ou menos como o carimbo que conhecemos atualmente.

A invenção da imprensa de Gutemberg, no século XV, permitiu que o texto e a literatura se expandissem de forma espantosa. Em pouco tempo, a imprensa instalou-se em várias cidades da Europa, fixando-se oficinas tipográficas especialmente em cidades universitárias, como foi o caso de Paris. Segundo Labarre (1981), na Sorbonne, no ano de 1470, foi instalada a primeira oficina tipográfica parisiense, na qual eram publicados textos clássicos, em caracteres romanos. Outras universidades seguiram seu exemplo e logo passaram a circular exemplares de tratados jurídicos, médicos ou teológicos, correspondendo às necessidades do ensino de cada escola.

Em pouco menos de um século, a palavra impressa começou a circular e a desenvolver novas idéias, fugindo ao campo da erudição. Apesar da oposição cerrada, principalmente por parte do clero, os escritos chamados "heréticos" passam a ser divulgados através de panfletos, popularizando a escrita.

Na época, Gutemberg não fazia idéia do que o seu invento representaria na história da civilização humana. Hoje, suas conseqüências são consideradas incalculáveis.

McGarry (1984) aponta alguns dos efeitos causados pelo advento da imprensa:

1. Fez proliferar as línguas vernáculas, colocando em questão a supremacia do latim como língua oficial de cultura;
2. Estimulou o crescimento de estados, religiões e identidades nacionais;
3. Acentuou um interesse comercial pela seleção e edição de livros e uma conseqüente criação de profissões relacionadas ao ofício;

4. Possibilitou a alteração do padrão de leitura: ao passo que na era medieval os letrados buscavam a literatura nos mosteiros, a partir da imprensa, os livros eram distribuídos aos leitores e estes naturalmente se encarregavam de repassá-los a outros.

Lévy (1993) lembra que a impressão trouxe mudanças espetaculares no formato que a escrita assumia até o século XV. O autor as enumera da seguinte maneira:

"A impressão, por sua vez, se estrutura sobre um grande número de características de interface estabilizadas antes do século XV e que não são óbvias: a organização do livro em códex (páginas dobradas e costuradas juntas) e não em rolos, emprego do papel e não do papiro, da tabuinha de argila ou do pergaminho: a existência de um alfabeto e de uma caligrafia comuns à maior parte do espaço europeu (...) graças a uma modificação na dobradura, o livro torna-se portátil (...) Foi assim que o livro tornou-se fácil de manejar, cotidiano, móvel e disponível para a apropriação pessoal. (op.cit.,p.35)

Sem dúvida este foi o passo inicial para uma expansão da escrita sem qualquer precedente. A partir daí, verifica-se um longo processo de aperfeiçoamento do registro do pensamento humano, ressaltando-se especialmente o século XIX, quando as inovações técnicas ligadas à revolução industrial asseguraram um desenvolvimento extraordinário à produção do livro.

A revolução industrial resolveu alguns problemas para a edição de livros, como por exemplo a limitação das editoras com relação à aquisição do papel, suporte essencial à produção. A partir da invenção de máquinas apropriadas, o papel passa a ser fabricado mecanicamente, deixando para trás as inconveniências da fabricação artesanal. Outro avanço foi o aperfeiçoamento das prensas manuais e a criação da "rotativa", prensa mecânica cilíndrica.

Mas os progressos não pararam por aí. Os caracteres passam a ser feitos por linotipos, que compõem e fundem linhas inteiras e pelos monotipos, nas quais as letras são fundidas individualmente, facilitando eventuais correções. Além disso, novos processos de impressão também foram inventados, chegando-se até ao off-set, conhecido até os dias de hoje.

Dessa forma, ocorre então o que se convencionou chamar de "explosão bibliográfica". A consequência mais natural em se possuir uma grande quantidade disponível de informação é exatamente uma maior geração de informação, o que faz com que seja originado um ciclo interminável, no qual o volume de informação escrita aumenta cada vez mais, complicando o trabalho de controle bibliográfico.

Se isto já era verdade no tempo em que o único suporte da informação era o papel impresso, com o advento da informática a situação da explosão da informação tornou-se ainda mais complicada. Le Coadic (1996) concorda com este ponto de vista, afirmando que:

"...as operações de multiplicação e memorização explicam uma boa parte do que se costumou chamar de 'explosão da informação'...O advento da eletrônica, seguido da informática e do desenvolvimento da comunicação de informações à distância só fizeram reforçar essas tendências. Demultiplexação, amplificação e armazenamento de enormes volumes de informações ocorrem sem cessar e, às vezes, nos fazem duvidar da cordialidade da nova sociedade da informação" (p.)

O registro do pensamento humano, bem como a sua organização e técnicas de armazenamento, tem passado por constantes transformações justamente porque a maneira como o saber é transmitido passa por constantes evoluções.

Durante os séculos, o saber passou da oralidade para a escrita e nos últimos anos, da escrita para a informática. Todas essas formas de comunicação afetam diretamente a maneira como os registros

do saber são construídos. Passou-se das paredes das cavernas para a fala, da fala para os livros e ultimamente, dos livros para a virtualidade dos computadores.

Pierre Lévy (1996) atribui à instrumentalidade do computador mais do que a simples função de propiciar um novo tipo de suporte para a informação:

"considerar o computador apenas como um instrumento a mais para produzir textos, sons ou imagens sobre suporte fixo (papel, película, fita magnética) equivale a negar sua fecundidade propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à interatividade. O computador é, portanto, antes de tudo um operador de potencialização da informação (...) Toda leitura em computador é uma edição, uma montagem singular" (op.cit., p.41, grifo do autor).

Assim sendo, a informática participa deste novo processo de construção do saber como um mecanismo cuja função cultural pode ser apreendida através das possibilidades de interação do leitor com a informação. Desta forma, do texto propriamente dito, passa-se então ao *hipertexto*, o texto digitalizado, virtualizado, passível de assumir diferentes nuances à medida em que diferentes atores interagem com ele.

A partir de um documento virtual, inúmeros outros documentos podem ser acessados através de links, atualizados com informações recolhidas em sites variados. Em suma, a rigidez da escrita vai aos poucos cedendo lugar à fluência de idéias interpostas e reunidas através da conexão à rede.

Na verdade, este fato torna-se possível também em decorrência de uma questão muito importante, característica do final de século que estamos vivendo: as transformações verificadas quanto

aos conceitos de tempo e espaço, evidenciadas com certeza na virtualidade do hipertexto.

Dois autores contemporâneos tratam essa questão de forma bem interessante: Anthony Giddens (1991) e David Harvey (1992).

Para Giddens, a história é construída por "descontinuidades" determinadas por momentos de transição que são fruto do acelerado ritmo de mudanças imposto pela modernidade. Um caráter dessas mudanças no contexto atual, é que elas são globais, quer dizer, atingem todo o planeta. Mudanças rápidas e globais afetaram de tal maneira os tempos atuais que hoje observa-se o fenômeno do deslocamento do tempo e do espaço. Diferentemente de outras épocas, quando a presença física era diretamente relacionada ao tempo, o que se verifica atualmente é a separação entre ambos. Giddens lembra que nas sociedades pré-modernas o tempo e o espaço coincidiam amplamente e que a "presença" era condição essencial para as relações sociais. Em comparação com os tempos da modernidade, essa correlação entre tempo e espaço já não existe necessariamente, sendo o espaço "arrancado" do tempo, fomentando relações entre "ausentes".

O que Giddens pretende demonstrar com estas observações é que o local já não mais se prende ao espaço físico, ele pode ser penetrado e moldado pelas mudanças globais, pelas descontinuidades. Com isso, Giddens afirma que o lugar se torna cada vez mais "fantasmagórico" (p.27).

Harvey trabalha a mesma questão da seguinte maneira: o que para Giddens é chamado de "deslocamento do tempo e do espaço", ele chama de "compressão do tempo-espaço". Ele inicia sua análise lembrando que os conceitos de tempo e espaço estão internalizados no homem e que, por isso, poucas pessoas se preocupam em pensar sobre

eles - são fatos "naturalizados" através da atribuição de sentidos cotidianos comuns, como acordar pela manhã, tomar café e sair para o trabalho.

O desenvolvimento do pensamento de Harvey aponta para uma quebra nos conceitos tradicionais de tempo e espaço e de territorialização. Assim como Giddens, o autor admite uma abstração do tempo e principalmente do espaço.

Todo esse quadro de transformações apresentado tanto por Giddens como por Harvey afetou também o texto, a informação escrita. Pierre Lévy (1996) trabalha esta questão comentando o processo de virtualização do texto. Ele afirma que:

"o ciberespaço está misturando as noções de unidade, identidade e localização (...) Os dispositivos hipertextuais nas redes digitais desterritorializaram o texto. Fizeram emergir um texto sem fronteiras nítidas, sem interioridade definível... o texto é posto em movimento, envolvido em um fluxo, vetorizado, metafórico" (p.48)

Tábuas de argila, papiro, couro, papel ou bits, as informações sempre foram registradas em algum tipo de suporte, e os mesmos sempre precisaram ser organizados e reunidos em um determinado local a fim de não permitir sua dispersão, além de facilitar futuras reutilizações, daí a necessidade das bibliotecas.

1.2 - A BIBLIOTECA: O MELHOR ENDEREÇO DA INFORMAÇÃO

Nas palavras de Milanesi (1985), "*a história da biblioteca é a história do registro da informação, sendo impossível destacá-la de um conjunto amplo: a própria história do homem*" (p.16). Assim é que, na incansável busca do controle da informação, as bibliotecas têm papel de destaque.

Desde que as primeiras tabuinhas de argila começaram a "circular", já houve quem se preocupasse em organizá-las e conservá-las. Escolar (1990) relata fatos históricos dos templos no Antigo Oriente, nos quais os sumérios conservavam suas tabuinhas de argila com registros contábeis (p.15). Talvez tenham sido esses templos as primeiras bibliotecas de que se tem notícia.

Das bibliotecas mais antigas, merece atenção especial a da cidade de Alexandria. A obra "A biblioteca desaparecida" (Cânfora, 1989), narra histórias a respeito da Biblioteca de Alexandria, criada por Ptolomeu com a finalidade de suprir de livros sua nova cidade. Aproveitando-se da força do seu império, o governante passou a recolher obras em todas as cidades sob seu domínio, armazenando-as em um local especialmente criado para isso. Mas sua verdadeira intenção era reunir em um só espaço os livros de todos os povos da terra, e para isso, Ptolomeu não mediu esforços. Na sua ânsia de reunir a totalidade dos livros existentes, o soberano grego avançava suas fronteiras para alcançar inclusive os confins do mundo.

Ptolomeu chegou a enviar cartas a todos os governantes para que lhe enviassem obras de todos os gêneros e autores, mandou copiar todos os livros que fossem encontrados nos navios que fizessem

escala em Alexandria. Mas, destaca-se um detalhe: para esse "fundo dos navios" como ficou conhecido esse procedimento, os originais encontrados eram retidos na biblioteca, e aos seus proprietários eram entregues as cópias...

A Biblioteca de Alexandria contava com uma notável organização interna. Era dirigida sempre por homens sábios e letrados. Aristóteles e Aristarco, por exemplo, foram encarregados de selecionar as pessoas que deveriam escolher, segundo o gênero literário, as obras que fariam parte do acervo da grande biblioteca. Para se ter uma idéia do nível de organização, a biblioteca possuía um inventário de todos os livros gregos já escritos. O "Pinaques", como era chamado este inventário, possibilitava também a organização dos livros nas estantes, facilitando o manejo e evitando o desaparecimento dos mesmos.

As narrativas sobre a destruição da biblioteca de Alexandria são divergentes. Sabe-se que a mesma foi destruída por um incêndio, e a versão mais aceita é a de que o ditador romano César tenha sido o responsável pelo ocorrido.

Não existe nenhuma certeza com relação ao número de volumes que a Biblioteca tenha atingido em seus quase mil anos de existência, porém há um consenso em torno de 40 a 50 mil volumes. Levando em consideração todas as limitações da época a respeito de cópias de originais, transporte de livros de outras localidades e o cenário de constantes guerras, o número de 40 mil volumes representa sem dúvida alguma uma quantidade excepcional, digna de registro histórico.

Nos séculos que se seguiram, a expansão do livro obrigou a criação de novos espaços para armazenamento e manuseio de obras, e

assim em todo o mundo, com o passar do tempo, foram se espalhando as bibliotecas.

De maneira bem resumida, e com base em Milanesi (1985, p.16-23), considera-se que este desenvolvimento registrou as seguintes etapas:

1. os arquivos da antiguidade: destaca-se de placas de argila encontradas em Nínive (guardadas ali desde o século VII a.C.), e a já mencionada biblioteca de Alexandria;
2. as bibliotecas monásticas na alta Idade Média: acervos eram formados e mantidos nas abadias e mosteiros, a fim de conservar os livros litúrgicos, textos das Escrituras e escritos dos padres. Alguns textos literários também podiam ser encontrados nestas bibliotecas, embora em número reduzido;
2. as bibliotecas universitárias na baixa Idade Média: com a criação das universidades, a produção de textos aumentou de consideravelmente. Seu acesso, no entanto, era ainda extremamente limitado e sua utilização resumia-se à consulta de obras acorrentadas aos locais de leitura;
3. as bibliotecas nacionais no século XVI: grandes coleções pertencentes ao Estado faziam parte do acervo destas bibliotecas, nas quais podiam ser encontradas obras raras, que transformavam as bibliotecas em verdadeiros museus. Até o século XX, o acesso a este acervo era restrito, funcionando mais como um mostruário histórico do que como um canal de acesso à informação.
4. as bibliotecas públicas no século XIX: a partir daí verifica-se uma transição da biblioteca/museu para a biblioteca/serviço. O acesso

passa a ser popularizado às classes menos privilegiadas da época e a biblioteca assume assim caráter mais educativo.

5. o desenvolvimento das bibliotecas e suas subdivisões: a fim de sistematizar o acesso à informação "*do profissional especializado ao cidadão comum*" (p.22), as bibliotecas passaram a ser organizadas em segmentos direcionados a diferentes usuários, surgindo então as atualmente conhecidas bibliotecas escolares, universitárias, públicas e especializadas, bem como os centros e sistemas de documentação.

Verifica-se, portanto, que as bibliotecas têm, ao longo de sua história, se adaptado aos novos suportes de informação, buscando outras maneiras de organizar e distribuir o saber. Quando, então, no final do século XX surgem os textos virtuais, mais uma vez as bibliotecas vêm-se desafiadas a acompanhar as mudanças e proporcionar meios de trabalhar este novo tipo de informação. Como resposta a este novo quadro informacional apresentado pelas redes de computador, surgem as bibliotecas virtuais.

Ao acompanhar a trajetória do homem e todas as tecnologias por ele criadas no sentido de encontrar meios de registrar seu pensamento, as bibliotecas foram ampliando sua esfera de ação e seu espaço chegou, nestes últimos tempos, a sair literalmente de quatro paredes e ingressar no espaço cibernético.

A virtualização do texto e a criação de bibliotecas capazes de organizá-lo são temas extremamente recentes. Por este motivo, ainda não é possível chegar a definições sólidas e estabelecidas a respeito das bibliotecas virtuais e há muita divergência inclusive na utilização de termos como "virtual" e "digital". No entanto, pelo

menos três orientações tem sido seguidas, as quais são apresentadas a seguir⁷:

- Bibliotecas digitais: este conceito refere-se às bibliotecas convencionais, alocadas em um determinado prédio que, além de já possuírem informatização de seus serviços possuem também um acervo com obras digitalizadas, acessíveis 'online'. Estas bibliotecas podem ou não ser acessadas pela Internet. Seu acervo pode estar disponível através de *intranets*, ou seja, redes internas dentro de uma instituição.
- Bibliotecas virtuais: quando, além da informatização e digitalização do acervo, a biblioteca ainda oferece acesso a outras fontes informacionais. Este conceito traz a idéia de um "pool" de bibliotecas espalhadas em diversas localidades físicas distintas: um conjunto de bibliotecas digitais, mais obras de referência e bancos de dados de acesso 'online' interligados através de uma rede. Associado a este conceito, encontra-se o de "multimídia virtual". A partir de um determinado documento recuperado na biblioteca de multimídia virtual, o usuário pode acessar outros documentos que nele estejam citados ou em notas de rodapé, ou nas referências bibliográficas. Com um "click" na tela do computador, outros textos se abrem através de pontos internos de ligação dentro dos documentos.
- Bibliotecas com realidade virtual: neste conceito, o termo "realidade virtual" assume uma conotação ainda mais recente. Aqui, a biblioteca além de possuir os requisitos acima, oferece também a

⁷ Informação verbal coletada em palestra proferida por Silvana Vidotti, no IV Cobib, em São Paulo. O texto impresso faz parte dos Anais do Cobib, ainda no prelo.

simulação do ambiente da biblioteca convencional. Através de equipamentos especiais, o usuário tem a sensação de estar dentro de uma biblioteca, caminhar dentro dela e fazer suas buscas inclusive indo até às estantes. Outro termo, *hipermídia*, tem lugar neste tipo de biblioteca. Este sistema interativo permite ao usuário reorganizar sua biblioteca virtual da maneira que melhor lhe parecer. Com a simulação do ambiente e a possibilidade de entrar nele, o usuário poderá, por exemplo, interferir na maneira como estão reunidos os documentos, agrupando-os por autor ao invés de por assuntos.

As tecnologias de multimídia e hipermídia, apesar de já serem uma realidade na área da informática, ainda não são tecnologias correntes nas bibliotecas. Destes conceitos, o mais conhecido e utilizado é o de *biblioteca virtual*, amplamente difundida pela Internet.

Estas mudanças serviram de ponto de partida para discussões polêmicas quanto ao futuro das bibliotecas convencionais. Durante algum tempo, o fantasma da substituição das bibliotecas convencionais pelas bibliotecas digitais e virtuais "assombrou" a comunidade bibliotecária. Profecias nada otimistas previam o fim não só das bibliotecas como, inclusive, o da escrita, do livro em si.

Um dos defensores desta tese é Nicholas Negroponte (1995). Em seu livro "A Vida Digital" ele afirma que é só uma questão de tempo para que o livro digital substitua o livro impresso. Ele atribui como principais razões as dificuldades de transporte e controle de estoque, possibilidades de esgotamento de edições - problemas que, segundo o autor, a informática já resolveu. Aponta ainda como pontos favoráveis ao livro digital, a possibilidade de interatividade leitor/texto e a

crescente evolução de aparelhos eletrônicos que possibilitem maior prazer na leitura digital.

Uma análise mais cuidadosa, porém, revela que a virtualização do texto, a informatização da comunicação em si, e os diferentes modos de armazenagem e disseminação criados pela nova situação virtual, não está conduzindo a um processo de exclusão propriamente dito. Ambas as formas de informação, assim como de armazenamento e difusão, podem e estão caminhando juntas. Observa-se um interessante processo de aglutinação, não de exclusão, como será mostrado mais adiante.

Baran (1995) afirma que a biblioteca virtual pode aperfeiçoar as convencionais, e que lhe parece improvável que milhões de páginas de literatura, arte, história, etc. que foram impressas ao longo de toda história humana sejam convertidas ao formato eletrônico. O autor comenta que toda a informação eletrônica da Internet representava, quando da redação de seu livro, cerca de um terço do volume de informação impressa em uma biblioteca universitária nos Estados Unidos.

Com relação às tarefas da biblioteca virtual e sua cooperação com a biblioteca convencional, Baran afirma:

"No momento, as bibliotecas estão presas entre o passado e o futuro, fazendo a difícil transição de instituições baseadas em material impresso a repositórios computadorizados, digitalizados, tanto de informação eletrônica quanto impressa...O poder real da infovia com respeito às bibliotecas reside na capacidade de realizar buscas de material em bibliotecas ao redor do mundo" (p.147)

Apesar disso, existem diferenças marcantes entre os dois tipos de bibliotecas mencionados. Como já comentado anteriormente, as

bibliotecas virtuais aproveitam-se do deslocamento, ou da "compressão espaço-tempo" e percorrem infovias virtuais, buscando em todas as partes informações dos mais diversos gêneros, reunindo-as em um determinado ponto do universo virtual, disponibilizando-as através da conexão de uma rede qualquer.

Neste sentido é que as tarefas básicas das bibliotecas virtuais possuem caráter extraordinário. Rincón (1998) enumera algumas dessas tarefas:

1. criação de um ambiente compartilhado que conecte os usuários a coleções de informação pessoal, encontradas em bibliotecas convencionais e coleções de dados usadas por cientistas;
2. desenvolvimento de interfaces de informação gerais ou especializadas relevantes aos seus usuários;
3. provisão de acesso a um grande número de fontes de informação;
4. promoção de um ambiente que permita a experimentação e incorporação de novos serviços e produtos.

Dentre as tarefas citadas por Rincón, merece destaque o papel social que as bibliotecas virtuais assumem neste contexto de criação de um ambiente compartilhado entre uma nova e distinta categoria de usuários: os da comunidade virtual.

Neste sentido, Peter Lyman (1998) desenvolve um argumento segundo o qual as bibliotecas em geral possuem uma ligação muito estreita com o sentimento de comunidade, chegando inclusive a ser parte responsável pelo sustento deste sentimento. Assim, ele afirma que:

- as bibliotecas nacionais ajudam a definir uma cultura nacional;

- as bibliotecas públicas colaboram no sustento da sensação de identidade cívica;
- as bibliotecas escolares e universitárias ajudam a definir uma sensação de comunidade acadêmica.

Para Lyman, a comunicação virtual cria uma sensação de participação em uma comunidade que transcende o tempo e a geografia, como se estivéssemos em um "novo tipo de mundo social", do qual a biblioteca virtual faz parte integrante, agindo como instituição mantenedora deste tipo de sentimento, assim como as demais. O autor cita como um dos objetivos da biblioteca virtual, o fato de tornar-se um lugar para compartilhamento de idéias e a base da cooperação social entre as nações.

Embora pareça exagerado afirmar que as bibliotecas virtuais sejam a **base** de uma cooperação social, não se pode negar que as mesmas têm participado ativamente desse processo virtualizado e globalizado de interação mundial e de construção das chamadas comunidades virtuais.

Partindo de toda esta trajetória histórica que vai desde as pinturas rupestres até ao quase ilimitado ciberespaço, percebe-se o homem trabalhando não só para registrar seu pensamento, mas também para conservá-lo e organizá-lo. As tecnologias por ele utilizadas para esta finalidade foram também por ele criadas e aperfeiçoadas. Isto representa uma caminhada que teve um início e ainda não chegou ao seu limite final.

Assim como na antiguidade, com Ptolomeu e sua Biblioteca de Alexandria, a pretensão de reunir em um determinado espaço todo o tipo de informação existente no mundo da época repete-se agora com a

Internet⁸. Dentro de um espaço virtualmente criado pretende-se reunir o registro do pensamento humano não importando o local de sua origem, que poderá ser um ponto qualquer do planeta. Enquanto a "largura de banda"⁹ continuar se expandindo, a quantidade de informação também não será problema.

Um incêndio provocado destruiu a Biblioteca de Alexandria, fazendo com que quase a totalidade de seu acervo se perdesse. Com relação à Internet, que tipo de "fogo" poderia colocar em risco seu conteúdo informacional?

Muitas empresas e instituições usam um sistema de segurança chamado "muralha de fogo" (seria mera coincidência?). A AT&T, por exemplo, construiu uma muralha de fogo que consiste na utilização de dois computadores: um conectado à Internet e outro conectado à própria rede da corporação. A máquina externa examina todo tráfego que chega, e só adianta os pacotes 'seguros' à sua contraparte interna". (Baran, op.cit., p.158)

Mas o autor continua, afirmando que as muralhas de fogo tem grandes limitações: "restringem enormemente as atividades de usuários de sistemas... se os usuários receberem liberdade total, a muralha de fogo pode facilmente ser comprometida". (Idem)

Sendo assim, outros "imperadores", desta vez virtualizados (como o "bug" do milênio que coloca em risco toda a informação armazenada em bits do planeta) poderão se constituir em uma ameaça à contemporânea Biblioteca de Alexandria.

⁸ Na fase final da redação deste trabalho, verificou-se a existência de uma obra dedicada a este assunto, cuja referência bibliográfica é aqui disponibilizada para eventuais pesquisas:

CAVALCANTE, C.R. Da Alexandria do Egito à Alexandria do espaço. Brasília: Thesaurus, 1996.

⁹ Entende-se por largura de banda, a quantidade de bits por segundo que se pode transmitir através de um canal qualquer. (NEGROPONTE, N., 1995. p. 26.)

Para criar mecanismos de defesa que possibilitem garantir a continuidade de tudo o que já se conquistou até aqui, bem como a abertura de novos espaços a conquistar, é que o homem continua empreendendo esforços e investindo em novos conhecimentos e na criação de novas tecnologias.

O capítulo a seguir registra parte desta história de trabalho e de conquistas na área da Biblioteconomia, as tecnologias criadas por este profissional ao longo de sua história e os resultados que permitiram ao bibliotecário adquirir o 'status' de "profissional da informação".

CAPÍTULO 2

A BIBLIOTECONOMIA EM DOIS TEMPOS:

ANTES E DEPOIS DA INFORMÁTICA

*"Porque o tempo antigo acabou,
e começou um tempo novo (...)
tudo se move, meu amigo (...)
Não há dia em que não se descubra alguma coisa."
Bertold Brecht*

Trabalhar a questão do livro e da biblioteca deve nos levar naturalmente a pensar também no profissional que mais intimamente está relacionado a ambos: o bibliotecário. Por este motivo, este capítulo é dedicado a resgatar a história da profissão, embora de maneira sucinta.

É de grande importância lembrar que a Biblioteconomia tanto enquanto ciência como enquanto profissão corresponde a um processo de construção que merece ser mencionado e observado até mesmo para que haja uma melhor compreensão do atual estado da arte.

Como se trata de um processo histórico, muitos foram os fatores que contribuíram para que a profissão assumisse caráter e identidade próprios ou, na linguagem utilizada por Max Weber (1989), constituísse um *ethos*. Este orienta uma prática destinada a objetivos específicos e distingue a Biblioteconomia de outras profissões. O *ethos* também é fruto de um desenvolvimento histórico, o que justifica um estudo desta natureza.

Sendo assim, parece relevante destacar não só a origem da Biblioteconomia, mas também conhecer a história do bibliotecário, as competências que lhe foram sendo atribuídas no exercício de suas

funções. O estudo do perfil do bibliotecário, busca verificar se, apesar de todas as alterações pelas quais ele passou durante toda a sua história, o ethos da profissão foi mantido inalterado.

Muitas transformações pelas quais o mundo passou afetaram diretamente a profissão do bibliotecário. Dentre todas elas, a que mais chama a atenção desta pesquisa é a relacionada à informática.

Pensando assim, o presente capítulo é estruturado em duas partes principais: a primeira delas dedica-se a discorrer sobre a história da profissão desde o seu nascimento ainda na antiguidade, passando por todos os processos de institucionalização, seu desenvolvimento ao longo dos séculos através da criação de escolas e associações, e o papel que estas tiveram na criação e manutenção do ethos. Esta primeira abordagem terá como foco principal o estabelecimento da Biblioteconomia, além de destacar também o perfil do profissional bibliotecário e alguns personagens importantes de sua história.

A segunda parte será dedicada ao estudo da Biblioteconomia a partir do advento da informática, analisando os principais aspectos que afetaram tanto a profissão quanto o profissional e as mudanças mais importantes que esta tecnologia trouxe à prática bibliotecária. Esta abordagem trará o estudo até aos dias de hoje, o que representa um verdadeiro desafio, uma vez que debaterá temas bastante recentes.

2.1 - VISÃO PANORÂMICA DA PROFISSÃO - De sua origem até os dias atuais

Este assunto será trabalhado através de períodos históricos, reforçando ainda mais a idéia de processo acima mencionada.

2.1.1 - BIBLIOTECAS E BIBLIOTECÁRIOS DA ANTIGUIDADE ATÉ O SÉCULO XVIII

Uma definição simples do termo bibliotecário nos remete imediatamente à imagem de uma pessoa que trabalha em uma biblioteca. A própria definição encontrada em dicionário afirma ser o bibliotecário a "pessoa que superintende uma biblioteca"¹⁰. Essa relação que é feita tão automaticamente entre bibliotecários e bibliotecas parece ser muito natural, até porque ambos os substantivos tem a mesma raiz - a palavra grega *biblion*, que significa livro.

Seria interessante notar que os equivalentes do termo em outros idiomas como o inglês, por exemplo, seguem a mesma linha: o substantivo *librarian* deriva de *library* (biblioteca), que por sua vez origina-se do latim *liber*, que também quer dizer livro.

A origem é a mesma e, independentemente da situação geográfica e da língua, o principal objeto físico de trabalho do bibliotecário tem sido o livro desde os mais remotos tempos.

Ao longo dos séculos, a biblioteca vem sendo considerada como o lugar mais adequado para armazenar e tratar os livros. Litton (1973) analisa a etimologia da palavra a partir do grego *biblion* (livro) e *theke* (caixa) (p.19). Se o termo fosse traduzido ao pé da

letra, uma biblioteca seria uma grande caixa onde os livros estariam guardados. Funcionariam primordialmente como um "depósito de armazenagem". Ainda continuando com este raciocínio, o bibliotecário seria o profissional que estaria dentro desta caixa, cuidando para que os livros estivessem em ordem e zelando pela sua conservação.

Apesar da estranha metáfora, durante um longo tempo foi exatamente assim que se definiu tanto a biblioteca, quanto o trabalho bibliotecário. Como mencionado no capítulo anterior, das tabuinhas de argila da Antiguidade aos manuscritos da Idade Média, o trabalho bibliotecário baseava-se fundamentalmente em adquirir e conservar o documento, agrupando-o em um determinado local. Berring (1993) salienta que naquele tempo, livros e manuscritos eram relativamente raros e preciosos, o que transformava o trabalho do bibliotecário em um "extraordinário desafio" (p.97)

Por muito tempo, e principalmente durante os séculos XV e XVI, as bibliotecas nada mais eram do que uma espécie de "santuário literário", no qual os livros eram guardados e conservados por pessoas especiais, que os consideravam objetos preciosos que mereciam tratamento especial para sua perfeita conservação e restrita utilização.

Neste aspecto, Fonseca (1992) ressalta o caráter de erudição que era atribuído à profissão. Normalmente relacionava-se a figura do bibliotecário à de uma pessoa culta, com características pessoais de apego à leitura e de extremo amor aos livros.

¹⁰ Pequeno dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa - Aurélio Buarque de Hollanda Ferreira - Ed.Nacional, Rio de Janeiro, 11 edição, 1979.

Este fato encontra respaldo histórico nos primeiros representantes da profissão, como já foi citado no capítulo anterior, através dos bibliotecários da Antiguidade clássica. Apenas a título de exemplo, Fonseca cita Calímaco de Cirene, poeta destacado da Escola de Alexandria, responsável pela organização do catálogo de sua famosa Biblioteca (P.101).

Assim é que os primeiros bibliotecários eram representantes de uma classe de eruditos considerados "biblióforos". O sentido principal da palavra caracteriza o biblióforo como um "amante incondicional" dos livros. Desta forma, a paixão pelos livros e o prazer da leitura, deveriam ser os pré-requisitos mais importantes para se tornar um bibliotecário.

Especialmente durante os séculos que antecederam o século XVI, quando o acesso às estantes era negado ao público, a principal função do biblióforo era o de vigiar para que a coleção estivesse na mais perfeita ordem, protegendo o acervo de todo e qualquer tipo de "agressão" que pudesse sofrer. Entre outros fatores, isto acontecia até porque seu contato com o usuário de então era muito restrito, e toda a ênfase do seu trabalho era dedicada à conservação do acervo.

Como consequência, por muitos anos a palavra biblioteca foi sinônimo de um lugar forrado de imensas estantes, onde reinava um silêncio tão absoluto que chegava a ser até fúnebre, com pessoas de aspecto pálido, lendo ou escrevendo encurvadas em suas mesas. E numa parte qualquer do recinto, com absoluta certeza encontrar-se-ia a figura de um bibliotecário mal-humorado, com ares de intelectual, olhando por cima dos óculos, policiando para que tudo permanecesse exatamente como estava.

Essa imagem perdurou por vários séculos, e reflexos desse tipo de designação ainda podem ser sentidos na atualidade. Fonseca lembra que no Museu Britânico, o responsável pelo Departamento de Livros Impressos é chamado de *keeper*, que traduzido, significa "guardião" (op.cit., p.104-105).

Com o passar dos séculos, figuras de ilustres bibliotecários se destacaram por sua erudição em diversas áreas como a medicina, a filosofia, a história, o direito, a lógica e a matemática, entre outras.

Em outras palavras, organizar uma biblioteca não era (e nem ainda o é, embora em sentido diferente) tarefa para qualquer um. Dentro dessa concepção, somente alguém que reunisse características especiais como inteligência, erudição, prazer pela leitura, etc., estaria apto para a quase mística incumbência de lidar com os livros.

Na verdade, como não era e nem é preciso tamanho grau de intelectualidade para o tratamento e cuidado com livros e bibliotecas, com o tempo, o "misticismo" foi desaparecendo.

As bibliotecas, primeiramente voltadas essencialmente à religião, por volta da segunda metade do século XV também começaram a diversificar seus assuntos por causa das universidades e seus diferentes cursos. Um variado leque de temas passou a povoar as estantes, e organizar assuntos tão distintos em apenas um único espaço tornou-se o grande desafio.

A complexidade aumentou à medida em que se expandiram as bibliotecas como consequência natural do desenvolvimento das ciências, da literatura e das artes. Os bibliotecários acostumados a lidar com pergaminhos e manuscritos, passaram a manusear os livros impressos.

Paralelamente a estas transformações, outras também se deram, principalmente em relação ao tipo de frequentadores das bibliotecas. A princípio, na alta idade média, estes eram apenas os membros do clero. Mais tarde, na baixa Idade Média, os intelectuais das universidades formavam uma nova classe de usuários das bibliotecas.

Ser bibliotecário, então, não mais significava ser aquela pessoa extremamente culta que gastava horas deliciando-se com um exemplar de uma obra qualquer. Ele precisava agora de outras habilidades e de outras ferramentas de trabalho. Como organizar tantos livros com assuntos tão diversos? Com a quantidade de publicações aumentando, como fazer para que um livro fosse encontrado com certa facilidade no meio de tantos outros?

Verificava-se então a necessidade de orientar a Biblioteconomia para um âmbito mais prático, técnico e menos erudito. O primeiro passo nessa direção foi dado por Gabriel Naudé, já no século XVII. Em 1627, sua obra "*Advis pour dresser une bibliothèque*" (Conselhos para organizar uma biblioteca) marca o início de uma prática biblioteconômica própria, podendo ser considerada um dos fundamentos para a construção do ethos da Biblioteconomia. Esta obra foi traduzida para várias línguas e causou impacto considerável entre os intelectuais, classe que na época mais se interessava pelas bibliotecas.

Nos séculos que se seguiram foram sendo construídas outras estratégias e técnicas que se destinavam a atender as novas demandas. Neste aspecto, o século XIX foi rico em contribuições, como será abordado a seguir.

2.1.2 - A BIBLIOTECONOMIA NO SÉCULO XIX E SUAS CONQUISTAS

O século XIX foi especialmente importante no estabelecimento da Biblioteconomia enquanto profissão. Já em 1821 a criação da *Ecole Nationale des Chartes*, em Paris, marca o início do ensino da Biblioteconomia, visto que oferece o primeiro curso de que se tem notícia, em todo o mundo, sobre a questão da organização das bibliotecas.

O final do século XVIII e o início do século XIX foram marcados pela criação de várias bibliotecas importantes em todo o mundo, como a do Museu Britânico e a Library of Congress, nos Estados Unidos. A partir do trabalho nelas desenvolvido, em 1852 começam a ser publicadas as regras de catalogação de Charles C. Jewett, que foram divulgadas em todo o mundo e utilizadas por muitas bibliotecas.

O trabalho de catalogação é fundamental para a organização das bibliotecas e tem como função descrever o livro em suas unidades como autor, título, assunto principal e assuntos secundários. A partir desta descrição é possível conhecer a obra e oferecer ao leitor e usuário um produto essencial na facilitação do processo de pesquisa e aquisição da informação desejada: o catálogo de biblioteca.

A Biblioteconomia foi assumindo as características específicas da profissão através da criação de regras e técnicas não apenas de catalogação. Surgem também os sistemas de classificação e, neste caso, mais uma vez o século XIX é rico em contribuições.

Por sistema de classificação entende-se a organização dos documentos através de sua divisão por assuntos. Surge como resposta à diversidade de assuntos que começaram a povoar as estantes das bibliotecas. A classificação permite agrupar os livros de um

determinado assunto em um lugar específico, facilitando seu uso e acesso.

Melvil Dewey é o personagem responsável pelo início da chamada "Moderna Biblioteconomia", principalmente pela criação, em 1879, de um dos sistemas de classificação mais utilizados em todo o mundo, inclusive nos dias atuais: CDD - Classificação Decimal de Dewey. Neste sistema, o conhecimento humano é dividido em 10 classes às quais são atribuídos números decimais. Cada uma destas classes é ainda dividida em subclasses, segundo as especificidades de cada assunto, recebendo cada subdivisão um número próprio.

Baseada na CDD, surge em 1892, a CDU - Classificação Decimal Universal, criada pelos chamados "pais da documentação" Paul Otlet e Henri La Fontaine, cuja primeira edição foi publicada em 1907. Foi deles a idéia da compilação da bibliografia e do controle bibliográfico em fichas, como se faz ainda hoje em muitas bibliotecas. Este sistema utiliza-se, além dos numerais decimais, de um sistema de sinais gráficos para atribuir seus números de classificação.

Estes dois sistemas representaram um grande avanço para a Biblioteconomia. No entanto, atendiam apenas ao aspecto puramente técnico da profissão: o tratamento da documentação, o qual foi o principal enfoque da mesma ainda por muito tempo.

A institucionalização da profissão também contribuiu para o estabelecimento de seu ethos. Neste século, os primeiros passos dados nessa direção foram através da criação da American Library Association - ALA (1876) e da Library Association de Londres (1877); ocorreram também os primeiros encontros de profissionais, sendo realizada em Londres, também em 1877, a Primeira Conferência Internacional de Bibliotecários.

2.1.3 - O SÉCULO XX E O DESENVOLVIMENTO DA PROFISSÃO

No primeiro capítulo desta dissertação afirma-se que o século XX tem como uma de suas marcas principais a velocidade dos acontecimentos, o que também se traduz como tendência no que diz respeito à Biblioteconomia. Muitas das estratégias criadas especialmente no século anterior foram desenvolvidas e aperfeiçoadas já no início deste século. Assim, em 1907 é publicada a primeira edição completa da CDU; utilizada até os dias de hoje, encontra-se em sua 21ª edição, estando disponível inclusive em CD-ROM.

As escolas de Biblioteconomia também começam a proliferar em todo o mundo, inclusive no Brasil. A Biblioteca Nacional, fundada no Rio de Janeiro em 1810, inicia em 1915 o primeiro curso de Biblioteconomia da América Latina, e o terceiro em todo o mundo.

No entanto, a ênfase da profissão ainda se detinha ao tratamento técnico do documento. Como já foi mencionado, este tipo de tarefa bibliotecária leva o profissional para uma forma de introspecção, afastando-o do contato com seu verdadeiro alvo: a informação ao alcance do usuário.

Na primeira metade do século, no entanto, começaram a surgir as primeiras preocupações a este respeito. Dentre os personagens mais importantes na história da Biblioteconomia, o Prof. Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972) foi um dos primeiros a demonstrar inquietação com a excessiva ênfase direcionada à técnica. Ranganathan preocupava-se igualmente com as questões técnicas e teóricas de classificação, dando contribuições importantes nesta área. Por outro lado, sua visão estendeu-se para além das fichas e dos livros. Ranganathan é

principalmente conhecido pela criação das famosas "5 Leis da Biblioteconomia":

1. *Os livros existem para serem usados*
2. *A cada leitor seu livro*
3. *A cada livro seu leitor*
4. *Poupe o tempo do leitor*
5. *A biblioteca é um organismo em crescimento*

Apesar de parecerem declarações muito simples, elas revolucionaram a prática bibliotecária da época, tirando um pouco os olhos do bibliotecário dos livros e focalizando sua atenção em direção ao verdadeiro sentido da existência da informação: o seu usuário. Vicentini (1972) considera a enumeração destas leis como sendo a primeira alavanca a elevar a Biblioteconomia pela primeira vez, ao nível de ciência (p.114).

Ranganathan, no exercício da profissão, teve oportunidade de visitar mais de 100 bibliotecas inglesas no ano de 1925. A partir das observações feitas, constatou que o trabalho realizado nelas nada mais era do que "um agregado de diversas práticas sem uma relação integral" (Mangla apud Figueiredo, 1992, p.186). O resultado de seus estudos apresenta-se na formulação das cinco leis que, segundo Figueiredo (1992), oferecem a moldura conceitual que permite o desenvolvimento da Biblioteconomia segundo bases científicas.

Tem sido consenso entre vários autores¹¹ que estas leis possuem real atualidade e uma característica evolutiva que passa pelo

¹¹ Dentre eles, podem ser mencionados Lancaster, Garfield e McCarthy, citados por Figueiredo (1992). Segundo a autora, todos concordam que as leis são absolutamente atuais e merecem atenção ainda nos dias de hoje, tal sua relevância para a prática bibliotecária.

tratamento do documento em si, pela provisão de um livre acesso¹² às estantes na consciência de que o livro existe exatamente para ser usado e não idolatrado, de um atendimento e processamento técnico eficientes o bastante para "poupar o tempo do leitor", e da visão de que a biblioteca é um organismo dinâmico, no qual deve haver um fluxo tanto de pessoas como de informação, o que acarreta um processo de contínuo crescimento e desenvolvimento.

Em outras palavras, Ranganathan conseguiu reunir nestas leis as disciplinas básicas na formação do profissional bibliotecário:

- ao afirmar que *os livros existem para serem usados* está desmistificando a idéia do livro como objeto de culto, colocando-o à disposição do leitor;
- a *cada leitor o seu livro* representa a idéia de que não existe uma única categoria de usuários. A diversidade de interesses precisa ser considerada, e a biblioteca é a organização mais indicada para contemplar e atender a essa diversidade;
- a *cada livro seu leitor*, é interpretado por Figueiredo (op.cit.,p.187) como reforçando a necessidade de um tratamento eficaz da informação, oferecendo condições para que os livros estejam "descritos no catálogo, expostos de maneira a atrair os leitores e prontamente disponíveis";
- *economize o tempo do leitor*, lei com que Ranganathan resgata a importância de dar especial atenção ao leitor, humanizando a

¹² James Duff Brown (1862-1914), bibliotecário inglês, foi o primeiro a introduzir o livre acesso às estantes. (Informação obtida em anotações em sala de aula durante o curso de Biblioteconomia- disciplina Linguagem de Indexação, Udesc, 1993)

profissão, descaracterizando a imagem de erudição que por tantos anos marcou o bibliotecário;

- *uma biblioteca é um organismo em crescimento, não mais um santuário, um mausoléu. O dinamismo, o fluxo de pessoas e de conhecimento devem ser constantes dentro da biblioteca. É a atribuição do ânimo, do sentimento de vida, de desenvolvimento, a razão de ser da profissão. Esta consciência deve levar a um planejamento de ações que resultem em um crescimento efetivo. São os aspectos de administração da biblioteca, sempre direcionados à sua expansão. É esta última lei que permite à biblioteca e à Biblioteconomia adaptarem-se a novos tempos, novos conceitos, novas tecnologias. É ela que abre espaço para a quebra de antigos paradigmas e permite ao bibliotecário manter seus olhos atentos às inovações, avaliando seus serviços e renovando suas práticas.*

A formulação destas leis representou um passo importantíssimo na construção do *ethos* da Biblioteconomia. As 5 leis englobam toda a filosofia, todo o espírito, toda a essência da profissão; seus objetivos, seu foco de atenção, seu alvo. Este *ethos* tem orientado a prática bibliotecária, caracterizando a profissão, destacando-a em relação a outras profissões, inclusive àquelas relacionadas também à informação.

A maneira como a profissão tomou impulso e se desenvolveu especialmente durante o século XX foi levando o bibliotecário a uma mudança de atitude que representou uma transição importante da condição de "guardião" para a de "mediador" da informação. Isto

representou uma virada radical no seu perfil profissional e na sua filosofia de trabalho.

Ao longo da história da profissão, o bibliotecário foi um profissional especialista em uma determinada área do conhecimento (por exemplo, os monges das bibliotecas religiosas) trabalhando única e exclusivamente em função do tratamento técnico do acervo. Passou pela necessidade de ampliar sua cultura e trabalhar com a diversidade de assuntos do conhecimento humano, aperfeiçoando sua própria relação com este ser humano, usuário de sua biblioteca. Enquanto que no tempo dos "biblióforos" toda a atenção estava concentrada nos livros, com o desenvolvimento da profissão e até mesmo com as conquistas sociais que levaram à humanização, os bibliotecários passaram a ter como meta principal fazer o papel de "ponte" entre o homem e a informação (como propunha Ranganathan); ao contrário do papel de "muralha", exercido até então.

Dentre as habilidades desejáveis a um bibliotecário, deviam estar então incluídas a simpatia, a capacidade de criar na biblioteca um ambiente agradável e descontraído, de oferecer serviços eficientes e de qualidade.

Gaston Litton (1973) faz uma lista de atributos ou qualidades "desejáveis" a um bibliotecário. Entre elas assinala: inteligência, cortesia, desenvoltura, agilidade mental, curiosidade intelectual, simpatia pessoal, paciência, serenidade, interesse pelas pessoas, boa memória, bom humor e delicadeza no trato com as pessoas. Percebe-se aqui uma preocupação em frisar a necessidade da transição de uma profissão essencialmente tecnicista, para outra mais humanista, na qual o contato com o usuário assume significativa prioridade.

No entanto, não bastava ao bibliotecário ser capaz de atender o público com simpatia e presteza. Se o acervo não estivesse organizado adequadamente e disponível para acesso rápido e facilitado, a biblioteca não teria cumprido seu objetivo, e o bibliotecário, o seu papel.

Para que houvesse profissionais bem preparados para exercer a profissão, foi necessário investir na criação de escolas de nível superior. Na Inglaterra (1912), assim como nos Estados Unidos (1926), começaram a surgir universidades que ofereciam cursos de Biblioteconomia a nível superior.

No Brasil, o ensino de Biblioteconomia teve um significativo avanço a partir de 1936, quando foi criado o curso do Departamento de Cultura do Estado de São Paulo. Outras escolas foram criadas em seguida na Bahia (1942), na Pontifícia Universidade Católica de Campinas - São Paulo (1945), Rio Grande do Sul (1947), Minas Gerais e Pernambuco (1950), e assim por diante, até chegar-se aos cerca de 30 cursos de graduação oferecidos atualmente em todo o país¹³.

Outros fatores também contribuíram para o estabelecimento e reconhecimento da profissão, assim como para a manutenção do seu ethos: eventos como as Conferências Internacionais de Bibliografia, a criação de instituições como o Instituto Internacional de Bibliografia (1895), a ASLIB (Association of Special Libraries and Information Bureau - Londres, 1924) e da IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions - FIAB Federação Internacional das

¹³ Para maiores informações sobre os cursos, acessar a página da Internet : www.ced.ufsc.br/bibliote/virtual/escolas.html

Associações de Bibliotecários) fortaleceram a Biblioteconomia neste sentido.

As mudanças continuaram acontecendo, e para adaptar-se aos novos tempos, em 1931 o Instituto Internacional de Bibliografia passa a denominar-se Instituto Internacional de Documentação, transformando-se em Federação Internacional de Documentação - FID - em 1938, nomenclatura mantida atualmente.

Tanto a FID¹⁴ como a ALA e o IFLA são organizações em pleno exercício ainda hoje. Estas instituições são importantes na reprodução do ethos da profissão, e tem procurado garantir a continuidade da Biblioteconomia, transformando-se e adaptando-se aos novos tempos, negociando o que pode ser negociado em termos de instrumentação e técnicas de atuação, sem contudo perder de vista o essencial da identidade do profissional.

No esforço de garantir o 'status' do bibliotecário e defender seus interesses, foram criados Conselhos e Associações que se preocupam em regulamentar a profissão em termos legais, estabelecendo normas éticas de conduta profissional.

No Brasil, a profissão foi regulamentada a partir de 1958, através da Portaria 162 do Ministério do Trabalho, sendo incluída no 19º grupo das profissões liberais. Mais tarde, em 1962, foi aprovada a Lei nº 4084, que regula o exercício da profissão de bibliotecário no país, estabelecendo as prerrogativas dos profissionais.

¹⁴ A FID realiza ainda suas Conferências Anuais, sendo que a 50ª Conferência está planejada para acontecer em Brasília, no ano 2.000.

A Lei 4084 determinou também a criação do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Biblioteconomia e desde 1966, a categoria conta com estes órgãos regulamentadores. Suas atribuições passam pela fiscalização e orientação no exercício da profissão, além de funcionar como órgão consultivo do Governo, garantindo o livre exercício da profissão e os interesses profissionais do bibliotecário. É também responsável pela criação do Código de Ética e por seu efetivo cumprimento¹⁵.

Além do CFB, existem os CRBs - Conselhos Regionais, que atuam praticamente nas mesmas bases que o CFB, estando a ele vinculado e submetido; tem como competências zelar pela independência da classe e pelo livre exercício da profissão, orientando e disciplinando. Deve atuar em defesa da classe, atentando para seus direitos e deveres.

Em Santa Catarina está instalado o CRB-14, criado em 1984. Ainda em Santa Catarina, funciona a Associação Catarinense de Bibliotecários (ACB), que tem como função reunir os profissionais do estado, oferecer cursos de aprimoramento e aperfeiçoamento técnico, representar os associados perante o CRB, entre outras funções.

De todas estas mudanças pelas quais a Biblioteconomia e o bibliotecário passaram, fruto do desenvolvimento e da consolidação da profissão, as que interessam este trabalho são aquelas ocorridas a partir da introdução da informática no dia-a-dia do bibliotecário.

Por este motivo, a segunda parte deste capítulo tem como objetivo trazer à tona aspectos da Biblioteconomia desde os usos preliminares dos primeiros computadores, até os dias atuais, com os usos da Internet.

¹⁵ Informação retirada da página do CRB na Internet.

2.2 - AS IMPLICAÇÕES DA INFORMÁTICA SOBRE BIBLIOTECAS E BIBLIOTECÁRIOS

Os primeiros computadores de que se tem notícia foram construídos por volta de 1945, no período que sucede a Primeira Guerra Mundial. Estes eram os verdadeiros "dinossauros" da informática que funcionavam através de válvulas e resistências, pesavam toneladas e ocupavam espaços imensos.

No entanto, como a maioria das "invenções" deste século, a informática desenvolveu-se com espantosa rapidez. Em cerca de 50 anos, os monstruosos equipamentos foram substituídos por outros muito mais potentes e velozes, os quais se pode carregar dentro do bolso e usar na palma da mão.

Assim como o seu desenvolvimento foi extremamente acelerado, a introdução de equipamentos informatizados em diversas áreas do cotidiano também aconteceu de forma muito rápida. Seu campo de ação expandiu-se para áreas como a educação, a comunicação, a indústria, entre muitas outras.

A Biblioteconomia passou a fazer uso da informática especialmente a partir dos anos 60¹⁶, quando houve razoável avanço técnico dos equipamentos, melhoria da arquitetura interna dos computadores e o desenvolvimento de linguagens de computação.

A primeira utilização dos computadores na Biblioteconomia contemplou principalmente os aspectos técnicos do tratamento da documentação. Lancaster (1994) divide o que ele chama de atividades da

¹⁶ Fonseca (1992) menciona este fato, salientando também que "a aplicação do processamento de dados nas bibliotecas remonta os anos de 1935 - quando foi pela primeira vez utilizado na Universidade do Texas - e 1941 - quando a Biblioteca Pública de Boston introduziu os cartões perfurados (*punched cards*) no controle de empréstimo de livros" (op.cit, p.44)

Biblioteconomia "afetadas pela tecnologia" em dois grandes grupos: as atividades de controle de inventário (circulação e serviços técnicos) e as de recuperação de assuntos.

Na década de 60, Biblioteca do Congresso, nos Estados Unidos, da América, deu início a um projeto que visava a conversão dos dados catalográficos em forma legível por máquina, criando a possibilidade de estabelecer um catálogo centralizado e registros em fita magnética, facilitando a consulta à distância. Destes estudos foram criados o MARC I e o MARC II (Machine Readable Cataloging) cuja última versão foi adotada pela ISO como padrão internacional de serviços de catalogação.

Baseado nestes sistemas, no Brasil a Fundação Getúlio Vargas criou, em 1978 o Bibliodata Calco, sistema de catalogação cooperativa no qual as bibliotecas participantes cooperam em rede umas com as outras, tanto incluindo dados de obras catalogadas em suas bibliotecas (através de planilhas preenchidas manualmente nas quais dados catalográficos seriam posteriormente convertidos para computador), quanto recebendo dados de obras catalogadas em outras bibliotecas¹⁷.

Assim é que algumas estratégias de trabalho bibliotecário passaram gradualmente a ser desenvolvidas por computador a partir de então, o que representou uma significativa alteração não só na rotina do bibliotecário, mas também no seu perfil profissional. Além das qualidades tradicionalmente exigidas do bibliotecário, como visto

¹⁷ Os produtos oferecidos pelo Sistema eram os seguintes: fichas catalográficas para composição de catálogos, etiquetas, legendas para colocação nos cartões de empréstimo, listagens das obras catalogadas e microfichas atualizadas periodicamente, sendo que a atualização atual é feita através de CD-ROM (informações retiradas de apostilas de aula durante a graduação em Biblioteconomia pela UDESC.

ainda neste capítulo, o profissional deveria agora também adquirir conhecimentos de informática, o que sem dúvida foi um desafio e tanto.

A informática na Biblioteconomia representou uma importante ruptura em seu estilo tradicional de lidar com a informação. Entre outras coisas, foi a partir dela que o trabalho solitário de catalogação passou a ser feito de forma coletiva, em rede. Inovações desta natureza levaram o profissional a repensar sua maneira de trabalhar a informação.

Trabalhar a informação, organizando-a e disponibilizando-a aos usuários tem sido o principal objetivo do bibliotecário desde os mais remotos tempos. Esta talvez seja a melhor expressão de seu ethos. No entanto, as formas de desempenhar o seu papel vem sendo alteradas periodicamente, principalmente em função do desenvolvimento da sociedade como um todo.

Souza (1995) comenta que o papel do bibliotecário não pode ser definido como algo distinto da prática social. Segundo ele, *"esse papel deverá se estabelecer como uma relação vivencial, como um vir-a-ser, algo a ser construído a partir das determinações de uma prática social historicamente localizada"* (p.13)

Desta forma, numa sociedade onde a utilização de equipamentos informatizados torna-se cada vez mais comum, é de supor-se que bibliotecas e bibliotecários construam juntamente com esta sociedade novas práticas de trabalho nas quais as ferramentas que a informática oferece possam ser utilizadas.

E foi assim que os bibliotecários lidaram com a informática: em primeiro lugar, como apenas uma máquina a mais dentro da biblioteca. A utilização dos computadores dentro do ambiente da

biblioteca servia como um instrumento que possibilitava ao profissional agilizar seus serviços.

No Brasil, essa utilização foi chamada de "automação", processo que tomou impulso principalmente a partir da década de 80.

Duas avaliações importantes sobre a chamada automação de bibliotecas foram realizadas analisando as implicações da informática nas mesmas. A primeira delas, um estudo publicado por McCarthy em 1989, faz um levantamento das bibliotecas automatizadas no Brasil no início da década de 80, e apresenta os resultados da introdução da informática no trabalho bibliotecário brasileiro da época. Dentre os resultados da pesquisa, verificou-se que :

- as bibliotecas nas quais era possível encontrar um computador geralmente eram pertencentes a órgãos governamentais considerados de alta prioridade, como agricultura e energia; ou a algumas universidades federais e instituições de pesquisa, tais como as que atuavam nos campos aeroespacial, da engenharia e de computação e, principalmente, aquelas localizadas nas regiões mais desenvolvidas do país;
- dos processos específicos do trabalho bibliotecário, o catálogo automatizado era o mais comum, encontrando-se em muito menor escala os sistemas de empréstimo (na maioria, feito através de cartões perfurados) e de aquisição.

Outro estudo, também realizado por McCarthy em parceria com Schmidt (1992), continua a analisar as mudanças nas bibliotecas brasileiras, a partir das inovações tecnológicas no início da década de 90. Algumas das constatações resultantes deste novo estudo são:

- o número de bibliotecas que utilizavam computador aumentou em 109% no período entre a 1ª e a 2ª pesquisa, o que significava um rápido e considerável desenvolvimento;
- as regiões mais desenvolvidas do Brasil continuavam a concentrar o maior número de bibliotecas automatizadas (mais da metade encontrava-se no Sudeste);
- as bibliotecas universitárias representavam 48% do total de bibliotecas informatizadas;
- a maior diferença entre as duas análises residia no fato de que, nesta, mais de 80% das bibliotecas ofereciam serviços informacionais a partir de bases de dados, a maior parte em CD-ROM e principalmente da área médica;
- a catalogação automatizada ainda disparava em primeiro lugar (quase 90% das instituições). No entanto, a maior parte dela era feita ainda individualmente e de forma independente, sendo que a catalogação em rede ainda não era muito comum (25%).

Ao comentar sobre a grande porcentagem de bibliotecas que utilizam o computador no serviço de catalogação, tanto na primeira quanto na segunda pesquisa, McCarthy afirma que *"isto reflete não somente o papel fundamental do catálogo dentro da biblioteca, mas também a ênfase dada a este assunto nas Escolas de Biblioteconomia no Brasil"* (p.14).

Desta forma, é possível argumentar que a manutenção do ethos da Biblioteconomia passa pela sua capacidade em lidar com suas intrincadas e específicas regras de catalogação. A introdução dos computadores na biblioteca serviu então, primeiramente, como uma ferramenta de auxílio no desempenho do trabalho de catalogação dos

documentos. Embora a catalogação em rede tenha sido criada no final da década de 70, os resultados da pesquisa de McCarthy indicam que, no início da década de 90, apenas 25% das bibliotecas que já se utilizavam de computadores participavam da rede Bibliodata Calco.

Parecia ser ainda muito forte a tendência para um trabalho individual e fechado, concentrado nas técnicas bibliotecárias criadas no século XIX. Por outro lado, a criação de bases de dados aparentemente recebia atenção especial por parte de algumas bibliotecas como por exemplo a Unicamp, USP e UNESP que, em 1994, já possuíam seu acervo disponibilizado em CD-ROM¹⁰.

Estas pesquisas demonstram que o computador foi aos poucos sendo acomodado entre os demais equipamentos da biblioteca. Em muitas delas, vemos ainda hoje a utilização dos computadores apenas como um catálogo a mais, no qual o usuário pode consultar dados sobre o acervo em "átomos" que a biblioteca possui.

Por outro lado, a inserção dos computadores no ambiente da biblioteca proporcionou também o seu acesso à rede Internet e, por via de consequência, às bibliotecas virtuais e todo o intenso fluxo de informação eletrônica nelas contidas.

A discussão quanto às novidades em termos de bibliotecas virtuais já foi detalhada no capítulo anterior. Interessa agora pensar sobre a utilização desses meios informatizados que, apesar de já estar incorporada aos serviços de algumas bibliotecas, ainda não pode ser considerada prática corrente da profissão como um todo.

O objetivo principal desta dissertação é verificar como o bibliotecário tem lidado com esta nova realidade. Para intervir no processo de virtualização, tornando-se agente construtor deste novo

modo de organizar e disseminar as informações, o bibliotecário deve ser capaz de interagir com a máquina, de falar a sua linguagem, de saber como utilizá-la e como criar a partir dela.

A adaptação aos meios informatizados consiste numa construção social e, como tal, supõe o uso de determinadas tecnologias educacionais capazes de permitir o aprendizado e treinamento adequados.

Para uma melhor compreensão deste processo junto aos profissionais em Santa Catarina, alvo desta análise, o capítulo a seguir trará informações a respeito de como este novo saber está sendo construído nas universidades e órgãos de classe no Estado.

¹⁸ Apostila de aula da disciplina "Automação de Bibliotecas" , UDESC.

CAPÍTULO 3

O ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA EM SANTA CATARINA:
A REALIDADE PRESENTE E A CONSTRUÇÃO DE SEU FUTURO

*"...a ciência não se ensina,
a ciência insemina a ciência em si...
A ciência não avança,
A ciência alcança a ciência em si."
Gilberto Gil e Arnaldo Antunes*

A formação de um profissional normalmente é resultado de um processo de aprendizado que, em regra geral, começa de maneira teórica e vai aos poucos somando teoria e prática, seja através dos estágios curriculares obrigatórios nos cursos de graduação, seja através de um trabalho até então exercido de maneira mais leiga do que técnica.

Este processo educativo geralmente culmina com a obtenção de um grau de bacharelado ou licenciatura, o qual é coroado com a entrega de um diploma em uma solenidade de colação de grau.

A partir de então, considera-se apto para exercer determinada profissão no mercado de trabalho e na sociedade, o indivíduo que passou por todas as etapas educacionais específicas de sua área de graduação, conquistando o 'status' necessário para atuar dentro dela.

Até há bem pouco tempo atrás os passos acima mencionados seriam suficientes no sentido de formar um bom profissional, um profissional competente e preparado para um eficiente exercício de suas funções.

No entanto, este paradigma vem sendo revolucionado, dentre diversos fatores, pelo ritmo acelerado de transformações advindas não

só das novas tecnologias que representam constantes alterações nas práticas profissionais de uma enorme gama de trabalhadores das mais diferentes áreas, mas também pelo constante fluxo de informações que se traduzem na geração de novos conhecimentos aplicáveis também às profissões.

Assim é que, ao terminar seu curso de graduação e ingressar no mercado de trabalho, o indivíduo é desafiado a participar de uma constante reciclagem e aperfeiçoamento profissional, sob o risco de não permanecer competitivo o suficiente para manter-se atuante neste mercado¹⁹.

Uma opção para este trabalhador reside na chamada "educação continuada". Através de cursos de curta duração, e de outros a nível de pós-graduação, como os de especialização por exemplo, o indivíduo adquire informações específicas e atualizadas dentro de uma determinada área de seu interesse, acumulando conhecimentos que lhe permitirão acompanhar mais de perto as transformações de seu campo de trabalho²⁰.

A literatura específica da área é praticamente unânime em afirmar que tanto a Biblioteconomia quanto o seu profissional estão passando por diversas transformações em suas práticas e paradigmas desde o advento da informática, e nas últimas décadas, da Internet.

¹⁹ Não se trata aqui de um comentário fatalista com relação ao fim dos empregos, como quer por exemplo Jeremy Rifkin (1995) ao afirmar que "a super-rodovia da informação eletrônica mudará os padrões de emprego...Categorias inteiras de trabalhadores minuarão e, em alguns casos, desaparecerão completamente" (p.172). A idéia trabalhada aqui leva à percepção da necessidade de um constante aperfeiçoamento e atualização, aproximando-se mais da opinião de Giannasi (1995): "É preciso ter clareza de que a rapidez das mudanças tecnológicas não permite que um curso básico de formação profissional seja o último na vida de um indivíduo, mas sim, que ele seja complementado por programas de educação continua para atualização e especialização" (p.171).

²⁰ A educação continuada vem assumindo caráter cada vez mais emergente. Um exemplo concreto disso está na criação do IEC - Instituto de Educação Continuada (PUC Minas Gerais), que oferece cursos de especialização em diversas áreas do conhecimento.

Muitos destes autores relacionam a criação de um novo perfil profissional ao seu processo de formação, à sua educação.

Tarapanoff (1989) afirma que "o volume da informação e as novas tecnologias obrigam hoje o bibliotecário a repensar o seu perfil profissional e o seu papel no mercado da informação... é necessário investir em sua educação e treinamento."(p.106)

Giannasi et al (1995), citando Cianconi (1991), indicam a existência de um novo cenário no mercado da indústria e transferência de informação:

"um mercado aberto a novas atividades e carreiras diversificadas; um mercado direcionado pela aplicação de novas tecnologias; um mercado multidisciplinar; e um mercado que está sofrendo mudanças de paradigmas onde a visão holística dos fenômenos e recursos informacionais é cada vez mais enfatizada." (p.173)

As autoras concluem que "este novo cenário exige uma nova postura profissional e antes disso, para se conseguir uma nova postura é fundamental uma boa formação, voltada para o enfoque das novas tecnologias na sociedade atual." (idem)

Ferreira (1994) alerta que "o veloz desenvolvimento da Internet, o aparecimento de ferramentas que permitem acessar e navegar seus recursos...são fatores que sem dúvida exigem um repensar na formação atual dos profissionais e, em particular, no cientista da informação (incluindo aqui os bibliotecários, documentalistas, arquivistas, cientistas, pesquisadores e outros)."(p.263)

Por entender a importância da preparação do profissional através de seus cursos universitários e a necessidade cada vez maior

de uma complementação de seus estudos através da educação contínua, é que este capítulo traz à tona aspectos referentes à formação do bibliotecário em Santa Catarina.

No que diz respeito à educação continuada, são identificados e registrados os esforços empreendidos não só pelas Universidades, mas também pelo Conselho Regional de Biblioteconomia e Associação Catarinense de Bibliotecários no sentido de oferecer subsídios para uma atualização profissional através de cursos, congressos e simpósios relacionados ao tema em questão.

Sem perder de vista o fio condutor desta pesquisa - os aspectos relacionados às novas tecnologias de informação - são analisados aqui os atuais currículos das Faculdades de Biblioteconomia e Documentação, e também suas propostas de alteração para a criação de novos currículos, que dentre outros motivos, foram impulsionadas também pela tecnologia informacional.

Os tópicos acima mencionados estruturam o assunto deste capítulo em duas partes distintas que revelam o caminho percorrido pelo bibliotecário em Santa Catarina na construção de seu perfil profissional: a primeira delas enfoca questões relacionadas às entidades de classe e sua participação na formação profissional no Estado; e a segunda, analisa os currículos atuais e as propostas em andamento nas universidades do Estado.

3.1 - A PARTICIPAÇÃO DO CRB-14 E DA ACB NA FORMAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO EM SANTA CATARINA

A contribuição dos órgãos da categoria, em Santa Catarina, para a formação continuada do profissional bibliotecário no Estado dá-se principalmente através da promoção de eventos, nos quais temas de interesse são abordados em palestras, conferências ou mesas redondas.

Com relação às novas tecnologias, destaca-se mais recentemente a promoção dos seguintes eventos:

- 16º Painel de Biblioteconomia, realizado em 1997. Nesta ocasião, foi oferecido o curso "Biblioteca Virtual: conceitos, exemplos e viabilidade" , ministrado pela professora Patrícia Zeni Marchiori (na ocasião, doutoranda em Ciência da Informação pela ECA/USP)
- 1º Ciberética - realizado em finais de 1998. Participaram deste encontro não apenas profissionais de Santa Catarina, mas também de outros estados e até outros países. Os temas apresentados que se relacionam diretamente com as tecnologias de informação foram:
 - a) Impacto educativo da informática: onde a Internet foi discutida como provedora de recursos educativos através de ambientes de estudo, da multimídia, realidade virtual e hipermídia educativa;
 - b) Thesaurus²¹ versus linguagem livre na era digital: foi debatida a questão do tratamento temático de informações em sistemas 'online' na área jurídica;
 - c) Ensino à Distância: discutiu-se a importância da Internet no processo de educação continuada e formação de pós-graduação;

²¹ Por thesaurus entende-se um vocabulário controlado de uma determinada área do conhecimento, cujos termos que o compõe são utilizados como palavras-chaves para indexação de documentos.

- d) Documentos digitais: enfoque dado a aspectos jurídicos, como questões de segurança, produção de documentos, reutilização e modificação de originais e regulamentações de uso;
- e) Propriedade intelectual: direitos autorais na Internet; também foram enfocados os aspectos legais ligados à questão.

Enquanto associação de classe, a ACB tem demonstrado sua preocupação em contribuir com a formação do bibliotecário em Santa Catarina através de cursos em diversas áreas relacionadas ao exercício da profissão. Dentre eles, destaca-se o de "Internet para Bibliotecários" ministrado em 27/28 de maio/1999 (e 26/29 julho/99, em segunda edição), que oferecia informações básicas de navegação, bem como sobre o uso de mecanismos de busca, etc²².

Entrevistas realizadas com as presidentes dos órgãos representativos da classe bibliotecária - Maria Aparecida Sell (CRB-14) e Cynthia de Moura Orengo (ACB) - apontam para uma tendência de acomodação no profissional de Santa Catarina.

De acordo com a visão destes órgãos, o profissional ativo no mercado de trabalho catarinense não tem demonstrado interesse em dar continuidade à sua formação através dos meios por eles oferecidos, a não ser com algumas exceções. Este fato faz com que não haja participação efetiva em seus cursos e eventos, sendo em geral uma mesma clientela já conhecida que sempre se faz presente nestes encontros. Esta minoria, segundo a opinião do CRB/ACB, representa uma parcela do profissional bibliotecário que tanto tem investido em seu

²² O conteúdo deste curso está disponível na página da Internet: www.geocities.com/CollegePark/Residence/1163/internet

crescimento pessoal, quanto colaborado para o crescimento da Biblioteconomia enquanto ciência e profissão.

3.2 - AS ESCOLAS DE BIBLIOTECONOMIA E SEUS CURRÍCULOS

Como mencionado anteriormente, Santa Catarina conta com duas escolas de Biblioteconomia, ambas em Florianópolis. Seus cursos obedecem à fixação de um currículo mínimo, básico, estipulado pelo então Conselho Federal de Educação²³.

Neste currículo estão contempladas disciplinas de Fundamentação Geral, Instrumentais e de Formação Profissional e, como lembra Giannasi (op.cit., p.168), "nas ementas das diversas matérias que compõem o currículo mínimo do curso, verifica-se que o uso do computador pode estar presente de diversas maneiras e sob diferentes enfoques".

Em ambas as escolas de Biblioteconomia, tanto da UFSC como da UDESC, são identificadas metas em comum na formação do profissional.

A UDESC reconhece como meta de formação acadêmica proporcionar a seus alunos uma visão mais ampla da sociedade, a fim de que se tornem profissionais capazes de uma atuação não apenas técnica, mas também humanística:

"(...) O bibliotecário deve receber uma formação que o capacite a conhecer não só as técnicas necessárias ao desempenho das tarefas mais específicas de sua profissão, como também ser capaz, através de disciplinas humanísticas, de ser um agente social de mudança, mediante a busca de soluções que priorizem as melhores respostas e os serviços mais eficientes, em benefício do usuário, cujas necessidades de informação constituem a razão de ser da profissão. (...)"

²³ Parecer do CFE n.460/82, aprovado em 01.09.82

Os objetivos deste curso de Biblioteconomia, em relação ao ensino, são os seguintes: "orientar o aluno quanto às áreas de atuação reais e potenciais, oferecendo uma formação básica-prática, humanística e tecnológica; dar ênfase à função social do profissional bibliotecário." (UDESC, 1996)

O curso da UFSC compartilha esta visão, procurando aplicar técnicas próprias da Biblioteconomia à construção de uma sociedade melhor desenvolvida em todos os aspectos. Nesse sentido, estabeleceu como missão "Capacitar profissionais capazes de socializar o conhecimento com vistas ao progresso humano, tendo como referência as competências fundamentais da Biblioteconomia." Para cumpri-la, o curso tem como objetivos:

"O curso de Biblioteconomia tem como objetivo formar profissionais capazes de trabalhar a informação de modo a atender as necessidades de informação. Entende-se os aspectos: políticos, econômicos, educacionais, sociais, saúde, culturais, recreativos e tecnológicos. Como objetivos específicos:

1. Favorecer condições para desenvolver no aluno uma visão crítica da sociedade.
2. Estimular o desenvolvimento de pesquisas biblioteconômicas.
3. Capacitar o aluno a selecionar, adquirir, organizar, disseminar e transferir a informação de forma capaz."

Como principal característica comum aos dois cursos, encontra-se a preocupação em formar um profissional capaz de executar tarefas específicas relacionadas à informação ou ao conhecimento, mas sempre a fim de exercer seu papel social ("agente de mudança"), com bases "humanísticas", colaborando para o "progresso humano".

Assim sendo, das disciplinas básicas oferecidas, algumas se destacam no atendimento destes objetivos, e são consideradas matérias de fundamentação geral:

DISCIPLINA	UNIVERSIDADE QUE A OFERECE
Aspectos sociais, políticos e econômicos do Brasil Contemporâneo	UFSC
	UDESC
História da cultura	UFSC
Lógica	UFSC E UDESC
Língua portuguesa e literatura da língua portuguesa	UFSC
	UDESC
Comunicação	UFSC E UDESC
Antropologia cultural	UDESC
História da arte	UDESC
História de Santa Catarina	UDESC
Psicologia social	UFSC

Considerando, porém, sua finalidade principal - a formação de profissionais competentes no tratamento e mediação da informação, entendida aqui como importante fator de desenvolvimento social - grande parte da carga horária de ambos os cursos é dedicada às disciplinas específicas de preparação profissional para o exercício das funções técnicas de tratamento da informação, bem como àquelas referentes aos aspectos de administração e gerência de unidades de informação, como bibliotecas e centros de documentação.

A oferta destas disciplinas de formação profissional está distribuída ao longo de 8 semestres na UDESC e 9 semestres na UFSC²⁴.

Nos programas de muitas das matérias específicas da área biblioteconômica, as tecnologias de informação já estão presentes. Estas matérias são divididas em blocos que representam diferentes áreas relacionadas à informação e, para facilitar a visualização do quadro geral de disciplinas dos cursos, estas áreas serão reproduzidas como a seguir²⁵.

* Administração de bibliotecas

Neste bloco de disciplinas destaca-se principalmente:

- Automação de Bibliotecas (UFSC e UDESC): como o próprio nome já indica, nesta disciplina a utilização de computadores é indiscutível. Os temas aqui apresentados remetem o bibliotecário à possibilidade e às vantagens do uso de computadores no exercício de suas tarefas administrativas e de processamento técnico, além da área documental, através da criação e utilização de bases de dados.
- Produção dos registros do conhecimento
- Editoração (UFSC e UDESC): o principal objeto do trabalho bibliotecário permaneceu, por muitos anos, concentrado na informação contida nos livros. Portanto, entender as questões relacionadas ao mercado e custos editoriais, bem como o próprio funcionamento das editoras tornou-se objeto de estudo do

²⁴ A oferta do curso da UFSC em 9 semestres (fases) deve-se ao fato de o mesmo ser oferecido no período noturno.

²⁵ A divisão de disciplinas por tópicos de ensino aqui utilizadas foi retirada do programa de disciplinas da UFSC. A universidade que oferece cada matéria encontra-se entre parênteses.

bibliotecário. Nos últimos tempos, porém, a tecnologia dos processadores de texto vem transformando também a maneira tradicional de editar livros. A utilização de recursos de informática nessa atividade passa então a fazer parte do ensino desta disciplina.

- Controle bibliográfico dos registros do conhecimento

- Catalogação (UFSC e UDESC): os métodos tradicionais de catalogação dos códigos CDU e CDD são até hoje praticados e podem ser encontrados também em CD-ROM e através de recursos disponíveis na Internet, como no caso da CDD. Para uma atualização do ensino destes códigos, faz-se necessária a utilização de equipamentos informatizados.
- Indexação (UFSC) ou Linguagem de Indexação (UDESC): para este serviço de representação temática que visa o estabelecimento de palavras-chave que possibilitem a recuperação da informação, podem ser utilizadas estratégias de busca em operadores submetidos ao computador, como por exemplo, os conhecidos operadores lógicos booleanos (e, ou, não).

- Disseminação da Informação

- Disseminação Seletiva da Informação (UFSC e UDESC): através deste serviço, as bibliotecas levam informações específicas a usuários específicos. Neste processo, recebe forte ênfase a utilização de bases e bancos de dados informatizados ('online' e CD-ROM) que possuem informações específicas de diferentes áreas do conhecimento.

- Recuperação da Informação (UFSC): nesta disciplina são abordados temas intimamente relacionados às tecnologias de informação, como a história e evolução dos computadores, noções de informática e de aplicativos, que possibilitarão o conhecimento de sistemas automatizados de recuperação da informação.
- Gerenciador de bases de dados MicroIisis (UFSC): Além de tratar do MicroIisis, oferece também uma visão geral do planejamento de bases de dados, abordando também aspectos de utilização da tecnologia para recuperação de documentos.

- Informação aplicada à Biblioteconomia

- Informação Científica e Tecnológica, Informação Documentária (UDESC) e Introdução à Ciência da Informação (UFSC): levando-se em conta a relação entre desenvolvimento científico e tecnológico e a geração e o fluxo de informações especializadas que contribuem para o avanço destes setores, torna-se alvo de estudo e prática de trabalho do bibliotecário a utilização de equipamentos informatizados para a pesquisa e disseminação destas informações.
- Fontes de Informação Geral e Especializada (UDESC): Por motivos semelhantes ao do tópico acima, as redes de comunicação eletrônica apresentam-se como um poderoso instrumento de pesquisa no qual circula grande variedade de informações.

As novas tecnologias já são, portanto, parte integrante do currículo atual do ensino de Biblioteconomia em Santa Catarina, como se pode verificar. Por outro lado, existem dúvidas a respeito da atualidade deste ensino: o currículo atual corresponde às necessidades

do mercado informacional emergente a partir das novas tecnologias de informação, mercado especialmente caracterizado pela Internet? O profissional formado por estas escolas apresenta o perfil necessário para atuar neste mercado de informação virtual?

Levando em consideração que ambos os cursos encontram-se em pleno processo de modificação curricular, uma resposta imediata a estes questionamentos teria um conteúdo negativo. No entanto, é preciso buscar um conhecimento mais detalhado para a obtenção de respostas que reflitam com fidelidade o momento atual do ensino de Biblioteconomia no Estado de Santa Catarina.

Para obter as informações atuais sobre a UFSC, foram feitas entrevistas com o Professor Dr. Francisco das Chagas de Souza, Chefe do Departamento de Ciência da Informação²⁶. Informações sobre a UDESC foram coletadas através de entrevista com a professora Gisela Eggert, responsável pela equipe de elaboração da nova proposta curricular em andamento²⁷.

Através das entrevistas procurou-se conhecer a situação do ensino destas escolas a partir de três aspectos considerados relevantes para análise, os quais subdividirão este item em tópicos distintos:

a) A avaliação que ambas as escolas fazem em relação ao estado da arte da Biblioteconomia, especialmente diante de um mercado emergente impulsionado pelas novas tecnologias e, de modo

²⁶ O Departamento de Biblioteconomia e Documentação teve sua nomenclatura alterada durante o desenvolvimento desta pesquisa. Passa a denominar-se CIN --Departamento de Ciência da Informação - a partir de março de 1999 (resolução n. 005/CUn/99). Este fato confirma mais uma vez a pertinência e a atualidade deste estudo.

²⁷ A maior parte das informações a respeito da UFSC e UDESC contidas neste capítulo foram colhidas através das entrevistas com os professores acima mencionados. Alguns dados, porém foram coletados através de pesquisa nas páginas dos cursos na Internet:

www.ced.ufsc.br/bibliote e www.udesc.br

específico, pelas redes de comunicação eletrônica das quais a Internet se destaca como melhor representante;

- b) As formas encontradas pelos cursos de Biblioteconomia do Estado no sentido de acompanhar as mudanças decorrentes das NTs utilizando os recursos e ferramentas já adquiridos e colocados à disposição pelas Universidades;
- c) Os processos de atualização de currículo pelos quais ambos os cursos estão passando, entendendo-os como meios de adaptar o ensino da Biblioteconomia às transformações evidentes na geração e circulação de informações deste final de século.

3.2.1- O ESTADO DA ARTE DA PROFISSÃO SOB O PONTO DE VISTA DAS ESCOLAS

Ambas as escolas de Biblioteconomia concordam que os tempos atuais representam significativas mudanças na maneira de gerar e distribuir informação, e que isto afeta de forma significativa a atuação do bibliotecário. Este discurso pode ser detectado nas introduções das propostas curriculares dos dois cursos.

Assim é que, na introdução da nova proposta de ensino da UFSC, lê-se:

"Nos últimos anos deste século assistiu-se a um processo acelerado de renovação tecnológica e de mudanças geradas pelo processo de globalização(...) O terceiro milênio irá requerer que se prepare o indivíduo para trabalhar numa 'Sociedade do Conhecimento', o que significa pessoas com capacidade para lidar com grande volume de informação, pessoas capazes de, via pensamento crítico, separar o 'joio do trigo', pessoas capazes de encontrar soluções criativas para os problemas colocados"
(UFSC, 1999)

Da mesma forma, verifica-se semelhanças na análise dos tempos atuais feita pela UDESC:

"No limiar do novo milênio face ao acelerado desenvolvimento e proliferação das novas tecnologias e da globalização, há uma influência direta da nova estrutura econômica mundial, cuja divisão em blocos econômicos é tema dos anos 90 (...) O profissional da informação...deve estar preparado para atuar num contexto social e mercado de trabalho local, nacional e regional, sem esquecer o aqui e agora, mas com vistas ao próximo milênio aberto às inovações tecnológicas e as oportunidades emergentes de trabalho." (UDESC, 1998)

Apesar de haver concordância com relação às implicações da informática e das novas tecnologias no trabalho bibliotecário, a avaliação do contexto em que a profissão se insere em termos de Brasil leva ambas as escolas a afirmar que este é apenas um aspecto a mais relacionado a seu atual estado da arte. Ou seja, a preocupação com a informatização não é privilegiada.

Esta percepção deve-se principalmente a fatores sociais e econômicos próprios ao contexto brasileiro, que conduzem tanto as bibliotecas, quanto o profissional bibliotecário, a investir fortemente num trabalho voltado a questões culturais, como por exemplo, atividades de incentivo ao hábito da leitura para crianças e jovens.

Além disso, as bibliotecas escolares são um campo de trabalho por cuja implantação o bibliotecário ainda luta insistentemente. As bibliotecas das escolas públicas, por exemplo, estão muito longe de receber a devida atenção dos órgãos governamentais: geralmente instaladas em locais inadequados, possuem acervo desatualizado, encontram-se normalmente infestado de insetos e

são dirigidas por profissionais desqualificados, em sua maioria funcionários de outros setores da escola que, por um motivo ou por outro, não se adaptaram às suas antigas funções; assim, aguardam a aposentadoria dentro da biblioteca.²⁸

Trazendo a discussão para o âmbito local, ambas as escolas admitem que a atuação do profissional em Santa Catarina ainda é mais necessária no que diz respeito ao fortalecimento das bibliotecas escolares, isto é, na base da formação educacional.

Segundo Souza, a grande maioria das escolas de primeiro e segundo grau em Florianópolis não possui em seu quadro de funcionários a figura do bibliotecário. Para ele, este fato é preocupante e merece atenção.

Na sua opinião, se o curso enfatizasse a formação de um grande número de profissionais com competências específicas no campo das novas tecnologias, a carência existente nas bibliotecas escolares tornar-se-ia ainda maior²⁹.

Além disso, Souza aponta para o fato de que a demanda de profissionais no Estado não é a mesma de outros centros como São Paulo ou Rio de Janeiro. Esta afirmação, segundo o professor, baseia-se principalmente em fatores relacionados a desigualdades econômicas

²⁸ Milanesi traz histórias interessantes sobre a situação das bibliotecas públicas e escolares em suas obras "Ordenar para Desordenar" (1986) e "A Casa da Invenção" (1991)

²⁹ A opinião de Souza em relação à prioridade que a profissão deve conferir ao fortalecimento das bibliotecas públicas e escolares pode ser confirmada em suas obras, como se verifica na citação a seguir:

"Chega a ser subserviente, senão emblemático do alienado social, o comportamento da quase totalidade do contingente bibliotecário brasileiro(...) Subserviente porque aceita, acata, não renova, não diverge, não insere valores da própria cultura local em seu acervo teórico. Subserviente porque não tem projeto de classe comprometido com a superação da miséria bibliotecária expressa na baixa quantidade de bibliotecas públicas e escolares, estatais ou não, existentes no país. Subserviente porque seus 'líderes' têm compromissos francamente majoritários com a chamada Informação Científica e Tecnológica, com a Virtualização, etc. num país onde a educação desassistida de bibliotecas não é denunciada convenientemente, e nem lhe são apontadas alternativas." (1997, p.5).

regionais, sendo a produção econômica de Santa Catarina inferior a de outros estados brasileiros.

Na sua opinião, em Santa Catarina ainda não se verifica a emergência de um mercado que demande grande quantidade de profissionais com habilidades para o trabalho com informação virtual. Caso a universidade se proponha a dar ênfase à formação de profissionais com este perfil, estes bibliotecários não encontrariam no Estado um campo de trabalho onde pudessem atuar. Segundo Souza, isso os forçaria a mudar de mercado, emigrando para outros estados onde essa demanda for maior.

"A demanda que a atividade econômica produz em Santa Catarina é profundamente diferente da demanda econômica de São Paulo. São Paulo precisa de gente que trabalhe num mundo muito mais ágil do que o de Santa Catarina(...) O sujeito vai sair preparado aqui para fazer o que? Onde é que você vai colocar tantos organizadores de bibliotecas virtuais em Santa Catarina? Não tem (mercado), ele vai ter que mudar de mercado (...) Tem uma ou outra possibilidade, mas formar uma turma inteira e metade desse pessoal vai trabalhar com biblioteca virtual, não tem como."

Por outro lado, seu depoimento revela a consciência de que esta situação não é definitiva e que, assim que a demanda for identificada, a escola deverá tomar providências para preparar profissionais para supri-la.

"O que a biblioteca virtual exige em termos de informação e que não está sendo dado pelo curso, poderá ser feito através do incentivo de colocar essa questão em simpósios de alunos, dentro da estrutura do curso, num bloco de disciplinas chamado 'tópicos especiais', trazer pessoas com essa habilidade para ministrar. Nesse aspecto estrutural a gente está de olho no futuro (...)"

Na UDESC verificam-se pontos em comum com a análise realizada pela UFSC. Eggert concorda com a afirmação de que por ainda muito tempo Santa Catarina manterá o mercado de trabalho convencional como atividade principal do bibliotecário. Ela julga que o segmento representado pelas bibliotecas públicas e escolares ainda é virgem no Estado e necessitado de atenção a nível governamental, sendo portanto, prioritário tanto em termos de formação, quanto de atuação profissional.

Segundo a professora, o contato dos alunos com as NTIs não é frequente e este tipo de interação com a máquina varia principalmente de acordo com o perfil que o aluno constrói durante a graduação. No caso de atuação no mercado de trabalho, este contato dependerá em grande parte do tipo de instituição onde o bibliotecário deverá atuar.

Eggert argumenta que os estágios curriculares comprovam esta teoria. Ela conta que o contato dos alunos com as tecnologias depende muito do local de estágio. Cita também que para os alunos que fizeram seus estágios na Biblioteca Pública do Estado, por exemplo, o máximo de aproximação com as NTIs foi o balcão de empréstimo, que já é automatizado. Em outras instituições, Eggert lembra que pelo fato de alguns profissionais já estarem familiarizados com os computadores e alguns serviços informatizados, eles aproximam o aluno destes serviços.

Sendo assim, pode-se concluir que, no que concerne à formação acadêmica que recebe nas universidades e a visão de mercado que ali é difundida, o bibliotecário formado em Santa Catarina tende a desenvolver um tipo de atuação profissional mais apropriado às

bibliotecas convencionais. Isto, pelo menos, até que uma outra demanda significativa seja percebida pela academia. O contato com as novas tecnologias dependerá, portanto, de dois aspectos fundamentais: os interesses das instituições às quais estas bibliotecas pertencem e as atribuições funcionais de cada profissional.

Assim é que se pode concluir que a visão que tanto a UFSC quanto a UDESC compartilham do estado da arte da Biblioteconomia no Estado de Santa Catarina passa pelos seguintes pontos:

- constatação de que os aspectos da profissão que estão ligados à utilização de novas tecnologias para criação de produtos e serviços informacionais constituem-se em realidade latente, porém não prioritária;
- destaque à necessidade de exercer com maior influência um papel social junto às bibliotecas públicas e escolares, principalmente a fim de conquistar mais espaço e fortalecer esse mercado;
- reconhecimento da não existência de uma demanda forte por profissionais habilitados no uso e manuseio de NTs, embora haja também a consciência de que num futuro não muito distante este mercado possa constituir-se em Santa Catarina.

3.2.2- O CURRÍCULO ATUAL E A CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ATUALIZAÇÃO DE ENSINO DENTRO DESTES CONTEXTO

Apesar das restrições acima citadas, tanto a UFSC como a UDESC - mesmo com as limitações decorrentes do fato de serem instituições públicas e, portanto dependerem de deliberações e orçamentos votados em instâncias superiores como os governos federal e estadual - têm buscado adaptar os recursos disponíveis ao ensino de

uma Biblioteconomia melhor aplicada, através de equipamentos e técnicas informatizadas.

A entrevista com Souza³⁰ revelou um aspecto interessante que diz respeito à inserção de novas tecnologias no ensino da Biblioteconomia. Para ele, o maior desafio reside não apenas na apropriação deste conhecimento por parte dos docentes, mas principalmente no trabalho de torná-los "ensináveis", adaptáveis ao ensino.

Neste sentido, ele divide este esforço em duas etapas:

- a) Assimilação destes novos conceitos e
- b) Envolvimento destes conceitos/conhecimentos como base ou recursos necessários para as disciplinas clássicas que, segundo ele, representam o fazer da profissão (ethos).

Deste ponto de vista, é dispensável que o curso possua disciplinas "rotuladas de acordo com as denominações deste mundo de informatização". A política de inserção das NTs no ensino da UFSC vê as novas tecnologias como ferramenta híbrida, podendo ser adaptável à diversas facetas do fazer bibliotecário. O curso não se propõe a *"oferecer as tecnologias como conteúdo transformado em disciplinas, mas sim, conteúdo inserido nas disciplinas já existentes, para que o profissional saiba executar seu trabalho com e sem as tecnologias"*.

O mais importante, segundo Souza, é trabalhar mais consistentemente o "pensar" bibliotecário, e para ele, o caminho mais seguro a seguir é o debate:

³⁰ O Prof. Francisco das Chagas de Souza é autor de várias obras publicadas na área do ensino da Biblioteconomia brasileira, das quais destacam-se: "O ensino da Biblioteconomia no contexto brasileiro" (1990), "O ensino da Biblioteconomia nova no Brasil" (1995), e "Biblioteconomia no Brasil: profissão e educação" (1997).

"A grande saída é discutir: quando se forma um grupo de discussão com vontade de discutir, elas vão descobrindo que as pessoas tem outros valores, outras maneiras de ver as coisas. Eu acredito muito na questão de fomentar a discussão em eventos, seminários, colocando se possível não só questões técnicas, mas históricas, políticas e até poéticas, que tenham a ver com a vida das pessoas e sejam capazes de trazer mudanças de atitude".

De acordo com esta visão, os recursos mais frequentemente utilizados pela UFSC no esforço de manter o estudante de Biblioteconomia informado e atualizado para a utilização das NTs são:

- palestras com profissionais com experiência no uso da tecnologia aplicada à Biblioteconomia, ministradas em disciplinas afins:
 - disciplinas do currículo atual como a de Editoração, por exemplo, são incrementadas com o uso de recursos informatizados através desta estratégia.
- participação e realização de eventos relacionados à questão:
 - o departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Santa Catarina, vem tendo participação ativa através de parceria com a Associação Catarinense de Bibliotecários, o Conselho Regional de Biblioteconomia e a UDESC na promoção de eventos como o Painel de Biblioteconomia, os Encontros de Estudantes da Região Sul, nos quais a questão da técnica é colocada em debate, onde são apresentadas experiências de bibliotecas e centros de documentação em sua interação com as NTs;
- promoção de debates integrando alunos, professores e órgãos da categoria (ACB e CRB):

- como exemplos podem ser citados simpósios promovidos pelos próprios alunos, palestras proferidas na recepção dos calouros, encontros nacionais e regionais de estudantes de Biblioteconomia, e nas comemorações dos 25 anos da Biblioteconomia da UFSC. Outra estratégia que oportuniza a discussão é a revista eletrônica "Encontros Bibli", onde são publicados textos produzidos por docentes do Departamento de Ciência da Informação da UFSC;

- incentivo à pesquisa acadêmica:

- apesar de não haver nenhuma pesquisa diretamente dedicada ao estudo da aplicação de NTs à Biblioteconomia, verifica-se a criação do NIPEEB - Núcleo de Informação, Pesquisas e Estudos em Educação Bibliotecária, a qual leva seus participantes a uma efetiva utilização das mesmas, seja através da criação e utilização de bases de dados ou da pesquisa e disponibilização de resultados na rede Internet;

- modificação de currículo.

- este aspecto será melhor detalhado adiante, porém, vale destacar que um dos aspectos principais que impulsionaram o repensar do currículo atual foi justamente o advento das NTs e da rede Internet.

Em termos de infraestrutura, Souza considera (baseado principalmente nos depoimentos dos alunos que participaram no Enebd/98³¹) que *"a maioria dos cursos de Biblioteconomia do país não tem as mesmas condições para o ensino utilizando a informática como um meio que nós temos... Nós temos hoje, em termos de Brasil, uma das*

melhores infraestruturas para inserir o aluno numa formação que utilize a informática como ferramenta”.

Assim sendo, o Departamento de Ciência da Informação oportuniza a seus graduandos o aprendizado através da disponibilização de laboratórios e equipamentos, como demonstrado a seguir:

- Labinfor (Laboratório de Informática): com 13 computadores, sendo que 12 estão conectados à rede (dez Pentium e dois 486), mais um conectado a um aparelho de televisão e utilizado para ministração de aulas através da web ou de transparências do Power-point;
- LTI (Laboratório de Tratamento da Informação): possui 03 equipamentos, sendo um Pentium e dois 486;
- Um computador utilizado em projeto de pesquisa do NIPEEB, alocado na sala da chefia do Departamento;
- Apesar de não haver computador em todas as salas de professores, já existe instalação para rede em todas elas, além de projeto de aquisição que depende da liberação de verbas federais;
- Uma sala de micros que atende, além dos alunos da Biblioteconomia, alunos de outros cursos do Centro de Educação.

Especificamente com relação à Internet, o departamento apresenta os seguintes produtos/serviços:

- página do departamento - www.ced.ufsc.br/bibliote - com diversos links como página do curso, laboratórios, biblioteca virtual, etc
- ministração de cursos específicos: “Como pesquisar na Internet”,

³¹ Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia e Documentação, realizado na UFSC no período de 25 a 30 de julho de 1998.

"Editoração de páginas e HTML" (ambos ministrados no XXI Enebd/98), "Utilizando a Internet como fonte de ensino e pesquisa" (27/08 a 03/9 - 1997)

- produção e veiculação do periódico eletrônico "Encontros Bibli":
 - a revista pertence ao projeto de extensão do Departamento e tem seu desenvolvimento como parte da disciplina "Editoração", voltada à questão da editoração eletrônica.

No caso da UDESC, os esforços do curso em manter-se atualizado em relação às NTs encontram sérias limitações advindas de diversas dificuldades verificadas tanto a nível de infraestrutura física, quanto de equipamentos e de pessoal.

O Centro no qual o curso de Biblioteconomia da UDESC está inserido (FAED - Faculdade de Educação) está alocado em um prédio tombado como patrimônio histórico, localizado no centro da cidade de Florianópolis.

Pela condição de patrimônio histórico, as reformas permitidas são apenas aquelas de manutenção do mesmo. Por este motivo, o prédio, na opinião de Eggert, está esgotado: o espaço físico é considerado insuficiente, a biblioteca setorial está enfrentando graves limitações em decorrência desta falta de espaço, as redes de infraestrutura elétrica e telefônica são inadequadas.

Em termos de equipamentos de informática, o prédio conta com um laboratório criado há cerca de 2 anos, o qual contém 10 equipamentos Pentium 100 IBM, todos conectados à Rede Internet. Este laboratório visa atender alunos e professores de todos os cursos do Centro nos três turnos em que estes são oferecidos.

Além destes problemas, o Departamento ainda se encontra extremamente fragilizado em relação ao número de profissionais atuantes: com uma baixa de 4 professores aposentados em 1998, o curso conta com apenas 5 professores atuando no Departamento. Sendo a UDESC uma instituição ligada ao Governo do Estado, a contratação de professores através de Concurso Público depende de um processo deliberativo que, devido à política governamental de contenção de despesas, não tem prazo definido para ser realizado.

No entanto, apesar de todas as dificuldades mencionadas, alguns esforços são empreendidos a fim de inserir as NTs no ensino de Biblioteconomia da UDESC:

- as iniciativas pessoais por parte de alguns professores são os principais fatores que impulsionam a utilização de NTs na ministração das aulas. Eggert lembra que "quanto mais recente o professor no departamento, maior sua disponibilidade para trabalhar NTs com os alunos";
- Em termos de pesquisas ligadas à NTs, o Departamento orientou um trabalho a nível de iniciação científica, que disponibilizou a produção científica da UDESC na rede;
- Na Semana do Bibliotecário, evento promovido e realizado pela UDESC todos os anos por ocasião do dia do Bibliotecário (12 de março), foram oferecidas oficinas de Internet, por dois anos consecutivos (1996 e 1997);
- O curso de especialização oferecido pelo Departamento (Estratégias e Qualidade em Sistemas de Informação) também oferece subsídios para uma atuação frente às NTs em três disciplinas específicas: Acesso a Redes, Bibliotecas Virtuais e Bases de Dados;

- Proposta de alteração curricular na qual recebe destaque especial a criação de disciplinas voltadas ao uso da tecnologia e das redes de comunicação eletrônica para o desempenho das funções profissionais do bibliotecário.

3.2.3- AS NOVAS PROPOSTAS DE CURRÍCULO

O desenvolvimento desta pesquisa acontece paralelamente a um momento de significativas transformações no estado da arte do ensino de Biblioteconomia em Santa Catarina. No mesmo instante em que, em finais de 1999, este estudo se propõe a analisar a suficiência da formação oferecida pelos cursos no Estado (sob o ponto de vista tecnológico), as próprias escolas concluem ter chegado o momento de renovar e atualizar os seus currículos.

Tal fato confirma mais uma vez a pertinência desta investigação revelando a convergência entre este estudo e a percepção dos profissionais universitários da área quanto à importância de se estar atualizado, lutando assim contra a desintermediação, ao mesmo tempo em que se mantém vivo o ethos da profissão.

Isto pode ser percebido nas propostas sugeridas para o novo currículo de ambas as escolas. Apesar de apresentarem a criação de algumas disciplinas novas direcionadas à questão das NTs, permanecem as disciplinas clássicas formando a base do ensino da profissão (o que sustenta a idéia da manutenção do ethos) com a inserção de conteúdos relacionados às novas tecnologias (confirmando a preocupação de impedir a desintermediação), como pode ser observado a seguir.

PROPOSTA CURRICULAR DA UFSC

Dentro desta nova estrutura curricular as disciplinas serão oferecidas em módulos, organizando-se cada semestre em torno de uma área específica do conhecimento de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Serão destacados aqui as matérias clássicas nas quais foram introduzidos aspectos ligados às NTs, bem como novas disciplinas criadas especialmente para contemplar estes aspectos dentro da profissão³².

1º Semestre

Módulo: Fundamentos e Instrumentalização

Disciplinas:

- Fundamentos da Biblioteconomia e Ciência da Informação - Entre outras temáticas, esta disciplina trará à discussão assuntos como a sociedade da informação, globalização e informação, informação e cidadania, novas tecnologias de informação, mercado de trabalho, etc.
- **Introdução à informática** - Noções básicas de estrutura e funcionamento do computador, editores de texto.

2º Semestre

Módulo: Cultura Geral

- **Evolução dos meios de informação e comunicação** - Perspectiva histórica dos instrumentos e suportes para o registro da informação chegando ao CD-ROM.

³² As matérias com destaque em negrito referem-se a disciplinas novas, criadas especialmente para o novo currículo.

5º Semestre

Módulo: Pesquisa e Recursos informacionais

- **Bases de dados** - Modelagem e definições dos conteúdos de dados, saídas e estratégias de recuperação e busca. Projeto e implementação de bases de dados.

7º Semestre

Módulo: Usuários e serviços de informação

- **Tecnologias da informação** - Entre outros temas: hipertexto, hipermídia, projeto e elaboração de Web sites, pesquisa na Internet.

Para contemplar os aspectos relacionados à educação continuada, o novo currículo oferece:

- escolha de módulos independentes que poderão ser cursados visando obtenção de certificados de "Curso Superior de complementação de estudos em tratamento descritivo e analítico da informação" (3º semestre), "Pesquisa e recursos informacionais" (5º semestre), "Gestão e organização de unidades da informação" (6º semestre) e "Usuários e serviços de informação" (7º semestre).

Para complementar o ensino de graduação contemplando aspectos ligados às novas tecnologias, especialmente tentando acompanhar constantes mudanças delas provenientes, poderá ser utilizado o espaço das disciplinas chamadas "Tópicos Especiais", oferecidas nos módulos "Comunicação da Informação" (4º semestre) e "Usuários e serviços de informação" (7º semestre).

Segundo Souza, a flexibilidade estrutural da nova proposta curricular através dos tópicos especiais permitirá ao curso acompanhar as novidades tecnológicas, dando assim respostas às novas demandas que poderão surgir a partir delas.

PROPOSTA CURRICULAR DA UDESC

As propostas de alteração no currículo do curso oferecido pela UDESC têm como objetivo "instrumentalizar o profissional bibliotecário às novas tecnologias de informação atentando ao mesmo tempo para uma concepção humanista no sentido de aprender a complexidade dos contextos em que venha atuar" (Documento preliminar da proposta curricular, p.4).

Com vistas a atender este objetivo, a equipe responsável pela nova proposta elaborou um perfil desejável do formando o qual, entre outras habilidades citadas, deverá possuir "receptividade às inovações tecnológicas e suas implicações sociais"(idem, p.5).

O novo currículo mantém a divisão do curso em 8 fases (semestres), conservando também a estrutura de divisão das disciplinas em fundamentação geral, instrumentais e de formação profissional do currículo mínimo de 1982. Dentre estas disciplinas algumas estão diretamente relacionadas às NTs (em negrito), outras inserem em seus conteúdos as tecnologias como instrumentos de trabalho do bibliotecário.

1ª Fase:

- **Introdução à informática** - Serão abordados temas como hardware, software, sistemas operacionais, aplicativos, gerenciamento de textos, etc.

3ª Fase:

- **Representação Descritiva II** - Neste nível a representação descritiva utiliza-se de formatos de intercâmbio de informações em sistemas informatizados, bem como aborda temas como as redes de catalogação cooperativa.

4ª Fase:

- **Informática Documentária** - "Nível de desenvolvimento da informatização no exterior, Brasil e em Santa Catarina. Estudo dos principais serviços e produtos informacionais passíveis de informatização. Teoria de sistemas. Estrutura de sistemas. Análise e projeto de sistemas para unidades de informação. Documentação do sistema. Metodologia para análise, seleção e aquisição de softwares". (p.28)

5ª Fase:

- **Tecnologia de Informação** - Abordagem de temas ligados à Internet e seus impactos nas unidades de informação, além de aplicativos
- **Fontes de Informação Impressas e Eletrônicas** - Subentende-se o uso de formatos como o CD-ROM e textos advindos de bibliotecas inseridas no ciberespaço.

7ª Fase:

- **Geração e uso de Bases de Dados** - Conceituação e caracterização de bancos e bases de dados, desde a sua estruturação até sua utilização.

8ª Fase:

- **Biblioteca Virtual** - "Conceito, caracterização e uso dos recursos na Rede Internet".

Com base nas duas propostas apresentadas verifica-se que a introdução das NTs no ensino de Biblioteconomia ganharam maior espaço dentro das grades curriculares de ambos os cursos. No entanto, prevalece ainda a concepção de que as tecnologias em geral compreendem tão somente um conjunto de ferramentas aplicáveis ao exercício da profissão.

Ambas as escolas privilegiam um ensino voltado a questões de cultura geral, de entendimento político social e econômico³³, com a finalidade de formar um profissional menos introspectivo, menos técnico e melhor preparado para atuar dentro de seu contexto. Assim é que as tecnologias apresentam-se, na visão das escolas, como uma das facetas da sociedade que apesar de importantes para análise e adaptação ao fazer bibliotecário, não se constituem parte prioritária deste fazer.

Especialmente em relação ao curso da UFSC, pode-se notar que a ênfase da formação de seus graduandos não reside na utilização de novas tecnologias. O espaço cedido para seu estudo consiste em

³³ Serão oferecidas, dentro dos blocos de fundamentos e de cultura geral, disciplinas básicas relacionadas à antropologia, história, sociologia e comunicação. (Ver ementários das propostas curriculares no Anexo 3)

disciplinas não obrigatórias que serão oferecidas eventualmente, a título de Tópicos Especiais. Assim sendo, serão oferecidas apenas caso seja notado o surgimento de alguma demanda que justifique sua inclusão no quadro de suas disciplinas.

Já o currículo proposto pela UDESC apresenta um número mais representativo de novas disciplinas criadas especialmente para atender às novidades geradas pelas tecnologias no campo da informação. Apenas a título de observação, verifica-se que, tendo em vista as dificuldades estruturais já mencionadas, a proposta curricular deste curso representa um projeto audacioso e desafiador no que diz respeito à sua prática.

Um aspecto a ser observado em ambas as escolas é que, por não reconhecerem em Santa Catarina a existência de uma demanda de profissionais habilitados para a construção das infovias do ciberespaço bem como para a criação de produtos e serviços dentro da rede Internet, não têm como preocupação direcionar o ensino da Biblioteconomia para estes aspectos.

Através da avaliação destas novas propostas curriculares, pode-se inferir que os cursos de Biblioteconomia em Santa Catarina estão passando por uma fase de transição que apenas os está levando à uma apropriação social parcial das novas tecnologias, no caso, à capacidade de "*gerir o uso da tecnologia que lhes é transmitida*" (Benakouche, op.cit., p.59. grifo meu). Estas propostas percebem os recursos tecnológicos como realidade concebida ainda externamente, preparando seus graduandos para serem bons usuários capazes não só de utilizar estes recursos, mas também de mediar o uso da clientela de sua biblioteca ou centro de documentação.

Uma apropriação social integral só será atingida na medida em que o bibliotecário estiver preparado para uma intervenção mais arrojada na criação e manutenção das infovias, assegurando seu desenvolvimento através das técnicas bibliotecárias aplicadas à informação digital/virtual.

Caberia aqui uma comparação entre esta pesquisa e a realizada por Giannasi et alli (1995) nas escolas de Biblioteconomia da Região Sul. Nesta procurou-se também conhecer e analisar comparativamente os currículos das escolas, especialmente sob o ponto de vista da presença das novas tecnologias de informação. Sua análise identificou em quais disciplinas haviam inserido em seus conteúdos programáticos as NTIs e o enfoque que as mesmas recebiam no desenvolvimento destes conteúdos.

As autoras analisaram também a infra-estrutura que estas escolas tinham à disposição para viabilizar o ensino dessa tecnologia, incluindo também uma outra variável referente à preparação e aperfeiçoamento de seu corpo docente.

Dentre os resultados da pesquisa, merecem destaque:

- Verificou-se haver uma homogeneidade entre os cursos da Região Sul, em termos de metodologia de ensino;
- Grande parte das escolas não possuíam infra-estrutura adequada e pessoal devidamente preparado;
- Constatou serem estes cursos ainda muito tradicionais no enfoque e tratamento das disciplinas quanto às NTIs e também pouco preocupados com a educação continuada de seus docentes e egressos. (op.cit, p.167,168)

- A área de Disseminação da Informação era a que mais fazia uso das novas tecnologias (80%), estando em segundo lugar a área de Produção dos Registros do Conhecimento (Editoração - 40%), seguida do Controle Bibliográfico (utilização de bases de dados como obras de referência - 30,95%), ficando por último a Administração de Bibliotecas (21,27%).

Segundo as autoras, "o resultado revela uma situação nada favorável ao ensino de novas tecnologias nas escolas da Região Sul, pois apenas 31,73% do total das disciplinas oferecidas enfocam o uso de novas tecnologias" (op.cit.,p.185)

Dentre as seis escolas analisadas³⁴ por Giannasi et al encontram-se a UFSC e UDESC, alvos do presente estudo. Especificamente com relação a estas duas instituições, foram feitas as seguintes observações:

- UFSC: Possuía a menor carga horária total de curso (2898 horas aula); juntamente com a UFPR, foi considerada uma das que mais utilizavam NTIs em suas disciplinas (dentro da área de Administração de Bibliotecas possuía 4 disciplinas que as utilizavam) e foi também destaque em relação ao número de docentes mestres e doutores.
- UDESC: Mesmo possuindo uma carga horária relativamente alta, contava com menos da metade do número de docentes da UFRGS, por exemplo (cuja diferença de carga horária é de 135 horas a mais); em termos de equipamentos de hardware e software constituiu-se numa exceção, uma vez que não possuía laboratório próprio e nem sequer

³⁴ Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

equipamentos, utilizando na época laboratórios de outras instituições; apesar de não contar com um laboratório, apresentava-se como a única a oferecer treinamento em MicroÍsis (software específico da área biblioteconômica).

A análise das autoras revelou a situação destas escolas de Biblioteconomia e de seus currículos diante da utilização de tecnologias de informática há aproximadamente quatro anos atrás. A presente análise revela a continuidade deste processo em diversas situações.

Apesar dos novos currículos oferecerem disciplinas nas quais observa-se se não a utilização, mas pelo menos referências teóricas a aspectos relacionados às novas tecnologias, os mesmos ainda parecem ser tímidos quanto à interação que deve haver entre estas tecnologias e o trabalho bibliotecário. Ainda deverá prevalecer a concepção das NTs como uma ferramenta a mais dentro da biblioteca convencional, assim como o é o catálogo de título de obras, por exemplo. Desta forma, muito provavelmente, a rede Internet continuará a ser utilizada apenas como mais uma fonte de pesquisa à disposição, exercendo para o bibliotecário o mesmo papel de uma enciclopédia ou outra obra do gênero.

Nesta concepção, o profissional bacharel em Biblioteconomia formado pelas duas escolas da região será habilitado a utilizar e orientar a utilização de produtos e serviços criados por outras categorias profissionais dentro das redes de comunicação eletrônica.

À medida, porém, em que a Internet for deixando de ser considerada apenas uma ferramenta, passando a assumir 'status' de campo de trabalho, aumentarão as possibilidades deste profissional intervir no processo de construção das infovias.

No entanto, ao que parece, isto dependerá de fatores externos à profissão. O que se percebe através das entrevistas, é que as universidades tomarão providências concretas em relação à formação de um novo perfil profissional apenas quando a demanda do mercado catarinense for clara o suficiente para justificar estas mudanças.

Pode-se concluir que ambas as escolas estão no início de um processo que poderá levar ou não a uma efetiva apropriação social da técnica.

Isto pode representar os primeiros passos em direção à conquista da tecnodemocracia defendida por Lévy (1993): através do ensino da profissão, o bibliotecário irá familiarizando-se com as NTs gradualmente, até que atinja um amadurecimento que lhe permita "o domínio dos equipamentos, onde os grupos que lhe estão afetos se tornam aptos a gerir o uso da tecnologia que lhes é transmitida, e talvez mesmo a assegurar eles próprios seu desenvolvimento" (Bianchi e Kouloumdjian apud Benakouche, 1995, p.58).

No entanto, as mudanças curriculares representam apenas os primeiros passos, o que pode ser preocupante. O fato do bibliotecário em Santa Catarina aguardar a criação de uma demanda ao invés de ousadamente criá-la, poderá tornar essa futura intervenção tardia demais, aumentando o risco da desintermediação.

Com estas observações chega-se a um ponto de fundamental importância para o estudo desta pesquisa: os comportamentos dos profissionais diante da necessidade de utilizar as redes de comunicação eletrônica.

O estudo destes comportamentos colabora para o conhecimento do nível em que se dá a sua interação com estas tecnologias dentro de

seu ambiente de trabalho e, por via de consequência, colabora também para a identificação de perfis profissionais que definam o atual estado da arte da profissão em SC. A utilização da Internet pelo bibliotecário e suas atitudes em relação a ela são os assuntos do próximo capítulo.

CAPÍTULO 4

A INTERNET E O BIBLIOTECÁRIO EM SC

*"E a mente apavora o que ainda não é mesmo velho,
nada do que não era antes quando não somos mutantes..."*
Caetano Veloso

As novidades em geral costumam provocar reações distintas em pessoas distintas. No entanto, as novidades advindas do progresso tecnológico são alvo de comentários desde os mais remotos tempos. Domenico de Masi³⁵ (1993) lembra Aristóteles em seu primeiro livro de metafísica quando, encantado com os progressos tecnológicos de sua época "sentenciou que tudo o que se podia imaginar para tornar mais cômoda a vida cotidiana do homem e satisfazer as suas necessidades práticas já tinha sido descoberto. Portanto, nada mais restava senão se dedicar de corpo e alma à elevação do espírito."(p.42)

Masi contrapõe este pensamento evocando Bacon que, ao prever o salto tecnológico que a humanidade estava para dar no final do século XIV, inverte o comentário de Aristóteles em seu tratado Instauratio Magna e "afirma que tudo o que se podia fazer pela elevação do espírito já tinha sido feito pelos gregos e romanos: nada restava senão se dedicar à filosofia das obras, à aplicação do intelecto às coisas concretas, ao progresso da indústria para melhorar finalmente a prática do dia-a-dia".(p.43)

³⁵ Artigo publicado em edição comemorativa da Revista Veja (1993), por ocasião de seus 25 anos.

Em seu artigo, o autor coloca que na atualidade, diante de *"uma tão rica e tumultuada produção tecnológica... de novo, como no tempo de Aristóteles, há os que esperam que esse ritmo permaneça uniformemente acelerado e os que, ao contrário, começam a sentir a sensação de que já foi descoberto tudo o que havia a descobrir e, portanto, só nos resta a missão de difundir as vantagens da nova era e nos dedicar novamente, como no tempo dos gregos e dos romanos, ao progresso intelectual"*. (p.45)

O comentário de Masi reflete apenas duas das inúmeras reações ou comportamentos que podem ser desencadeados diante de alguma novidade tecnológica com a qual possamos ser confrontados: uma revelando perplexidade a ponto de render-se, entendendo que tudo já está consumado e, portanto, nada mais há que se possa fazer; outra que, percebendo a grande potencialidade da técnica, apega-se a esta como possibilidade maior para o desenvolvimento do homem.

Este aspecto é muito bem observado por Machado (1993) quando afirma que *"entre a integração exaltada e a rejeição apocalíptica há uma gama infinita de variações, impossível de ser mapeada com clareza e tanto mais problemática quanto mais percebemos que as instâncias migram de um lado para outro, impossibilitando qualquer posicionamento taxativo ou redutor"* (p.23).

Com estas observações, o presente capítulo abre uma discussão muito importante para este estudo: as práticas desenvolvidas pelo bibliotecário em Santa Catarina a partir da Internet.

Este trabalho procura identificar a real utilização da Internet pelo bibliotecário atuante no mercado de trabalho em Santa

Catarina, analisando características de uso que possam identificar reações distintas a esta tecnologia.

Sendo assim, este capítulo é composto de três subdivisões:

- apresentação das contribuições teóricas de Robert Berring (1995), cuja análise contribuiu grandemente para uma caracterização das atitudes verificadas nesta pesquisa;
- caracterização das instituições escolhidas para a realização deste estudo;
- análise das práticas identificadas no uso efetivo da Internet.

Com as informações obtidas na pesquisa e o estudo de seus resultados, espera-se contribuir para um melhor entendimento do atual estado da arte da profissão no Estado de Santa Catarina.

4.1- "NADA DE HUMANO DEVE SER ESTRANHO"

Para se falar em práticas não basta apenas identificar o que superficialmente se apresenta como comportamento assumido, principalmente porque, como já foi mencionado, estes apresentam inúmeros níveis. No entanto, de forma geral, estas atitudes podem ser classificadas em pelo menos três tipos: positivas, negativas e neutras.

Mesmo dentro da tipologia apresentada acima, inúmeras nuances poderão ser identificadas, isto porque existe todo um processo de compreensão histórica, social e cultural que leva o indivíduo a reagir de maneiras muito distintas e particulares. No dizer de Durand

(1989), tais comportamento devem-se a motivações diretamente relacionadas ao imaginário³⁶, ponto de partida para os mais variados tipos de atitude (p.24).

No que diz respeito às inovações tecnológicas, o imaginário das pessoas assume especial importância na medida em que condiciona fortemente a maneira como elas interagem ou deixam de interagir com a máquina.

O título deste sub-item - "nada de humano deve ser estranho" - é uma frase utilizada por Durand que pode ser apropriada a este estudo, apesar de, no texto citado, o autor não a relacione diretamente à questão do imaginário relativo às tecnologias. Mesmo assim, a frase reforça a idéia de que a máquina não é produto de uma criação que ultrapassa os limites do homem. Muito pelo contrário, trata-se de uma construção humana e social e, como tal, não deve ser concebida como um corpo estranho à sociedade.

A formação de um imaginário positivo com relação às tecnologias é fortemente influenciado pelas experiências individuais vivenciadas pelo homem em relação à máquina. Durand afirma que

"há uma gênese recíproca que oscila do gesto pulsional ao meio material e social e vice-versa... No fim das contas, o imaginário não é mais do que esse trajeto no qual a representação do objeto se deixa assimilar e modelar pelos imperativos pulsionais do sujeito e no qual, reciprocamente, como provou magistralmente Piaget, as representações subjetivas se explicam pelas 'acomodações anteriores' do sujeito ao meio objetivo" (p.29,30) (grifo meu).

³⁶ A noção de imaginário corresponde aqui ao conjunto de concepções (imagens) a respeito de alguma situação ou objeto, tendo como principais elementos formadores as experiências pessoais e as idéias dominantes no meio em que se vive.

De igual modo, Lévy (1993) dedica-se a uma análise direcionada às estruturas imaginárias relativas à máquina, afirmando ser inviável "separar de um lado as coisas e as técnicas e do outro os homens, a linguagem, os símbolos, os valores, a cultura ou o 'mundo da vida'". (p.15)

Assim é que, por tentar estabelecer esta divisão entre homens e técnicas, por muitas vezes a máquina acaba por assumir caráter irreal. Lévy continua seu pensamento afirmando que:

"o cúmulo da cegueira é atingido quando as antigas técnicas são declaradas culturais e impregnadas de valores, enquanto que as novas são denunciadas como bárbaras e contrárias à vida. Alguém que condena a informática não pensaria nunca em criticar a impressão e menos ainda a escrita. Isto porque a impressão e a escrita (que são técnicas!) o constituem em demasia para que ele pense em apontá-las como estrangeiras" (op.cit., p.15. grifo do autor).

Ao analisar a utilização da Internet pela classe bibliotecária estas questões devem ser consideradas, uma vez que o trabalho deste profissional utiliza-se de técnicas há muito estabelecidas. Dependendo do tipo de imaginário dominante entre os membros desta classe, as tecnologias inovadoras que têm alterado a forma não só de produzir, como também de organizar e distribuir o registro do pensamento humano, poderão ser consideradas "bárbaras" e provocar atitudes de resistência.

Isto pode ser percebido na literatura específica da área, onde frequentemente pode ser encontrado o termo "impacto tecnológico" para descrever as transformações causadas pelas inovações³⁷,

revelando um imaginário no qual a máquina informatizada assume caráter de uma construção alienada à experiência bibliotecária, caindo sobre ela de forma abrupta e, portanto "impactante".

Dentro desta concepção, o que se verifica por via de consequência, é que o profissional é inesperadamente levado à uma reação que dependerá de sua percepção quanto aos "impactos positivos ou negativos" que a tecnologia lhe apresentará.³⁸

Para facilitar a compreensão do caso específico das atitudes dos bibliotecários, em debate neste trabalho, as contribuições de Berring são especialmente relevantes, uma vez que a discussão por ele levantada identifica-se em muitos níveis com a proposta desta dissertação: trabalha questões ligadas à informação digital e suas implicações no trabalho bibliotecário, além de apresentar três possíveis reações deste profissional:

"as revoluções frequentemente produzem variedades previsíveis de reações, assim como surgem diferentes campos que vão de encontro aos desafios produzidos pelo advento de novos paradigmas. Dependendo do tipo de revolução, estes campos podem ser classificados em três grupos: conservadores, reformadores e radicais - e as reações dos bibliotecários à mudança do paradigma da informação não são exceção" (p.95)³⁹

³⁷ Como exemplos podemos citar Miranda (1996, p.311), Fernandes (1993, p.57), Rodrigues (1997, p.1), Marengo (1996, p.92), entre muitos outros.

³⁸ O estudo e discussão em torno deste assunto é central na chamada sociologia da técnica. O trabalho de Benakouche (1998) segue esta linha, discutindo os limites do conceito de impacto tecnológico, demonstrando o quanto "subjéctiva e objetivamente ela é construída pela própria sociedade" (p.2).

³⁹ "revolutions often produce predictable varieties of reactions as different camps rise to meet the challenges produced by the advent of a new paradigm. Regardless of the type of revolution, the camps can be classified into three groups - conservatives, reformers, and radicals - and librarians' reactions to the change of the information paradigm is no exception" (p.95)

A classificação das reações ou posturas do bibliotecário nos três grupos acima citados (conservadores, reformadores e radicais) serviu de base para a análise do profissional em Santa Catarina.

4.1.1- DO PARADIGMA DO LIVRO AO PARADIGMA DIGITAL

Berring parte do princípio de que a informação digital trouxe transformações significativas ao desenvolvimento da Biblioteconomia enquanto profissão. Para ele, as mudanças na natureza da informação trouxeram tanto oportunidades quanto perigos a uma profissão que, segundo suas observações, já vinha passando por crises internas ocasionadas por problemas já mencionados neste trabalho, como a conotação erudita e o elitismo ligados ao bibliotecário, além dos problemas administrativos e orçamentários das instituições nas quais as bibliotecas estão inseridas⁴⁰ (p.96,97).

Entretanto, na sua opinião, a digitalização do texto ocasionou a maior de todas as mudanças, a ponto de romper com o que ele chama de "paradigma do livro" e de fazer emergir o "paradigma digital" (p.94).

O autor aponta profundas alterações no que ele identifica como sendo as três funções do profissional bibliotecário antes e depois da informatização dos textos. O quadro que segue, elaborado especialmente para esta dissertação, resume as observações de Berring quanto às atividades biblioteconômicas na passagem do paradigma do livro para o digital:

⁴⁰ Ver capítulos 1 e 3 deste trabalho, onde estas questões são analisadas e debatidas.

FUNÇÃO	PARADIGMA DO LIVRO	PARADIGMA DIGITAL
1. Reunir e proteger dados	Mesmo dentro deste paradigma esta função recebeu diferentes conotações, passando da difícil tarefa de coletar e reunir informações esparsas para a de busca e filtragem das mesmas, sempre tendo o cuidado de zelar pela conservação do material informativo.	A informação digital é intangível por natureza, e apesar de poder ser coletada e reunida, seu controle é impraticável. Sua utilização pelo usuário pode não mais precisar de intervenção profissional e não há como prever quantas cópias circularão a partir de um original inserido no ciberespaço.
2. Organizar a informação	Neste paradigma foram criados os mecanismos de classificação e catalogação, grandes instrumentos de organização de dados.	Mesmo neste paradigma, caminhos de busca da informação precisam ser criados, mas o que se percebe é que esta tarefa vem sendo exercida não mais pelo bibliotecário e sim pelos analistas de sistemas, através de programas de busca disponíveis na rede.
3. Distribuir a informação	Encontram-se aqui os serviços de referência com suas ferramentas de compreensão e atendimento de necessidades informacionais, além dos serviços de educação do usuário, onde este aprende a utilizar a biblioteca e seus recursos.	A tarefa de mediador entre informação e usuário diminui drasticamente, uma vez que este último tem como por si só chegar a informação que precisa. Neste paradigma, o bibliotecário continua mediando aqueles que ainda não se familiarizaram com a rede, mas deveria principalmente participar do processo de criação, organização e introdução de dados digitais.

Berring aponta não só para a verificação de mudanças no exercício das funções do bibliotecário, mas também para o fato de algumas delas estarem perdendo terreno para a atuação de outros profissionais como os analistas de sistemas.

Diante deste cenário de mudanças, Berring levanta uma questão essencial para a definição de futuros caminhos pelos quais a profissão possa vir a enveredar: "À luz desta mudança, o que acontecerá às funções tradicionais dos bibliotecários? Serão preservadas, reformadas ou destruídas?" (p.105)⁴¹

Como resposta à esta questão, o autor prevê cenários nada animadores, principalmente se a profissão permanecer resistente às mudanças por ele identificadas:

"Se a Biblioteconomia não mudar dramática e rapidamente, ela se transformará em uma profissão vestigial. Estas apócrifas afirmações são seguras. Tanto os bibliotecários quanto suas funções entrarão em decadência porque se tornarão desnecessárias quando a informação digital atingir sua plenitude, auto-organizada e distribuída diretamente ao usuário. No entanto, se os bibliotecários puderem reconhecer a mudança e trabalhar com os vendedores, a fim de tornarem-se mediadores da revolução digital para o usuário mediano, existe esperança. (p.114)⁴²

Talvez as coisas não aconteçam assim de forma tão absoluta, principalmente se forem levados em consideração aspectos sociais e

⁴¹ "In light of this change, what will happen to the traditional functions of librarians? Will they be preserved, reformed, or destroyed?" (p.105)

⁴² "If librarianship cannot change dramatically and quickly, it will become a vestigial profession. Such apocryphal statements are safely made. Librarians will wither away as the functions they filled for so long become unnecessary in an age when digital information is plentiful, selfsorted, distributed directly to the user. But if librarians can recognize the change and work with vendors to become the mediators of the digital revolution for the average user, there is hope. (p.114)

econômicos que apresentam outras realidades nas quais atribuições bibliotecárias menos "cibernéticas" são e serão extremamente necessárias ainda por muito tempo⁴³.

Por outro lado, também é verdade que a profissão precisa atualizar-se em diversos aspectos relacionados ao tratamento da informação digital entendendo a emergência deste mercado muito mais como uma oportunidade do que como um perigo.

Desta forma, as observações de Berring merecem uma atenção especial por parte daqueles profissionais que desejam atuar neste mercado digital, emergente principalmente no ambiente das bibliotecas especializadas e universitárias - alvo deste estudo.

Na opinião do autor, o bibliotecário que desejar sobreviver enquanto profissional deve lançar mão de sua capacidade de lidar com a informação, de criar caminhos de busca, identificar as configurações corretas para a informação digital, conhecer o usuário e treiná-lo para o efetivo uso da informação e trabalhar em parceria com profissionais da área de informática e publicação digital, estruturando ferramentas para a distribuição da informação, ajudando a criar e implementar novos sistemas informacionais (p.113).

No entanto, o autor reconhece serem estas apenas algumas recomendações que poderão ser admitidas ou não pelo bibliotecário, dependendo principalmente da maneira como ele se posiciona diante das já evidenciadas e inegáveis transformações ocasionadas pela informação digital (p.114).

⁴³ Lembrando mais uma vez a desconfortável situação das bibliotecas públicas e escolares, como enfatizado no capítulo anterior.

Partindo deste ponto de vista, Berring distingue três classes de reações e define seus representantes como: os conservadores, os reformadores e os radicais.

4.1.2 - CONSERVADORES, REFORMADORES E RADICAIS

Estas categorias correspondem a três grupos distintos, de acordo com as reações dos bibliotecários diante das novidades tecnológicas na área informacional.

- a) Conservadores: Neste grupo, encontram-se aqueles bibliotecários que resistem à tecnologia, apegando-se e realçando constantemente as vantagens e a beleza do antigo sistema (ou paradigma). Sua preocupação reside principalmente na perda do 'status' e do poder de controle sobre a informação, perigos eminentes no paradigma digital. Os conservadores não se cansam de enfatizar a beleza estrutural e cultural do livro, atribuindo à informação digital o estigma do declínio da intelectualidade (p.95). Os bibliotecários que fazem parte deste grupo podem ser considerados como semelhantes aos biblióforos, uma vez que identificam-se com o livro de tal maneira, que não são capazes de admitir que outras formas de texto e de informação podem ser tão ricas quanto o livro tradicional. Estes bibliotecários não admitem o computador como parte da biblioteca: pelo contrário, o consideram um corpo estranho nela introduzido (p.111).
- b) Reformadores: Segundo Berring, os reformadores estão frequentemente em meio a um "fogo cruzado" entre conservadores e radicais. Nesta categoria são encontrados aqueles bibliotecários que apesar de

compartilhar algumas das opiniões dos conservadores, admitindo que alguns aspectos do antigo sistema são ainda válidos e precisam ser mantidos, também admitem que o novo sistema traz consigo ferramentas muito úteis que podem ser adaptadas ao fazer bibliotecário. "Especificamente, sentem que a sociedade tanto fará uso dos livros quanto da informação digital".(p.95)

c) Radicais: Por último, os radicais são aqueles adeptos da mudança total. Para estes, é preciso romper definitivamente com o antigo sistema e mergulhar no novo, criando uma nova e diferente realidade para a profissão, na qual não são admitidas as "conciliações" propostas pelos reformadores. Os radicais podem estar corretos na medida em que reconhecem que o antigo sistema já não atende mais aos anseios informacionais do homem atual. No entanto, buscam a solução no abandono da profissão e na criação de uma nova carreira profissional. "Fazendo isso, eles podem encontrar respostas para suas crises pessoais, mas não colaboram para a solução das crises da profissão".(p.112)

Esta classificação é aqui utilizada como referencial para a análise do perfil (ou perfis) do profissional em Santa Catarina. A partir das três categorias apresentadas, são aqui analisados os perfis dos bibliotecários atuantes nas instituições elencadas para o estudo desta dissertação, conforme será abordado a seguir.

4.2 - AS INSTITUIÇÕES PESQUISADAS E SEUS PROFISSIONAIS

A seleção das instituições a serem consideradas na análise do nível de utilização da Internet pelo bibliotecário atuante no mercado de trabalho em Santa Catarina deu-se de forma eliminatória. Este fato é facilmente explicado por razões elementares como, por exemplo, a necessidade básica de conexão à rede, exigência que exclui, infelizmente, muitas bibliotecas. Isto também exclui, automaticamente grande parte da população a ser investigada. Como já foi dito, as bibliotecas públicas e escolares, em sua maioria, ou não possuem equipamentos, ou contam com equipamentos ultrapassados e obsoletos, ou ainda (em casos muito raros) possuem e utilizam seus equipamentos apenas para controle de acervo, aproveitando muito pouco do potencial da máquina.

Sendo assim, tornaram-se alvo desta investigação bibliotecas pertencentes a instituições públicas ou privadas, as quais são responsáveis pela geração e difusão de boa parte de toda informação científica e tecnológica que circula no Estado.

Estas instituições representam diversas áreas da sociedade catarinense, e estão intimamente ligadas à geração e difusão de informação em ciência e tecnologia aplicadas ao desenvolvimento do Estado. Em todas elas verifica-se a presença do profissional bibliotecário no quadro de funcionários, independentemente da existência ou não de uma biblioteca estabelecida nos moldes convencionais.

Todas as empresas, universidades e fundações abaixo relacionadas encontram-se sediadas em Florianópolis, e são caracterizadas a seguir⁴⁴.

4.2.1 - SETOR INDUSTRIAL

Nome: FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

Biblioteca:

CEDIN - Centro de Documentação e Informação

Informatizada desde 1993, possui 2 equipamentos 486 e 1 impressora. Está conectada à Internet através de provedor interno (Fiescnet), desde 1996. O processo de instalação da rede na biblioteca deu-se por iniciativa das bibliotecárias que, verificando a necessidade da inclusão da Internet, solicitaram a conexão junto à sub-coordenação da Fiesc responsável pelo Cedin.

Bibliotecárias:

Waltrude Steiner Neves - Formada em Biblioteconomia pela UDESC/1982 e especialista em Gestão da Informação - UFSC/1987: trabalha no CEDIN desde 1984.

Verônica Maria de Souza - Formada pela UFSC/1978 e também especialista em Administração - UFSC/1982, trabalha no CEDIN desde 1987.

4.2.2 - SETOR EMPRESARIAL

Nome: SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas

Biblioteca:

CDI - Centro de Disseminação da Informação

⁴⁴ Demais informações sobre estas instituições encontram-se entre os anexos, e foram coletadas a partir de pesquisas em suas páginas, disponibilizadas através da rede Internet.

Biblioteca informatizada desde 1987, possui 5 equipamentos (2 Pentium IBM e 3 aparelhos 486), todos conectados à rede Internet através de provedor interno desde 1998. Partiu da biblioteca a solicitação de instalação da rede sendo, inclusive, o primeiro departamento do SEBRAE a conectar-se.

Bibliotecária:

Margarete da Silva Beccari de Abreu - Formada pela UDESC/1977, especialista em Gestão da Informação - UFSC/1997, trabalha no CDI desde 1979.

4.2.3- SETOR AGROPECUÁRIO

Nome: EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária, difusão e tecnologia de Santa Catarina

Biblioteca:

Centro de Comunicação e Documentação

Seu processo de informatização iniciou-se em 1995 e a biblioteca possui 2 equipamentos 486, uma impressora e leitora de CD-ROM. A biblioteca ainda não está conectada à rede Internet devido à inadequação dos equipamentos que possui. Encontra-se atualmente em fase de conexão, com a aquisição de equipamentos mais modernos e potentes. Esporadicamente, o Centro de Comunicação e Documentação tem acesso a Internet através do Setor de Informática da Epagri.

Bibliotecária:

Zilma Maria Vasco - formada pela UDESC/1981; e ocupa cargo de chefia da biblioteca, onde trabalha desde 1987.

4.2.4 - SETOR DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nome: FUNCITEC - Fundação de Ciência e Tecnologia

Biblioteca:

Pelo fato de tratar-se de uma instituição de fomento financeiro à pesquisa, a Funcitec não possui biblioteca organizada com acervo tradicional. O setor pesquisado é responsável pela administração de uma Biblioteca Digital pertencente ao Seict - Sistema Estadual de Informação em Ciência e Tecnologia - programa de cadastro de pesquisas desenvolvidas em todo o Estado, disponível pela rede Internet.

Bibliotecária:

Elaine Rosangela de Oliveira - Formada pela UFSC/1997, cursando atualmente Mestrado em Ergonomia - Engenharia de Produção UFSC. Responsável pelo Seict.

Nome: FUNDAÇÃO CERTI - Centro de Referências Tecnológicas Inovadoras

Biblioteca:

Setor de Informação

Possui um equipamento 486, um 286 e um Pentium, estando conectada à Internet pela UFSC desde 1996, juntamente com todos os demais setores da Fundação: a decisão da conexão partiu de instâncias superiores à biblioteca.

Bibliotecária:

Edimara Milanez Blauth - Formada pela UDESC/ 1994, trabalha no Setor de Informação desde 1993, quando iniciou como estagiária; assumiu a coordenação no ano seguinte.

4.2.5 - SETOR DE MEIO AMBIENTE

Nome: FATMA - Fundação de Amparo Tecnológico ao Meio Ambiente

Biblioteca:

Informatizada desde 1994, possui um equipamento 486 e uma impressora. Está conectada à rede Internet desde 1998 através de provedor oficial do Governo do Estado, sendo que a iniciativa de implantação da Internet na biblioteca deu-se a partir de órgãos decisórios superiores.

Bibliotecária:

Dulci Eleni Westphal - Formada pela UFSC/1989, participou de um curso de Capacitação em Informação Ambiental a nível de pós-graduação, oferecido em 1995 pela UnB - Universidade de Brasília. Trabalha na biblioteca desde 1982, assumindo cargo de chefia desde 1990.

4.2.6 - UNIVERSIDADES

Nome: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Biblioteca:

Biblioteca Universitária - BU

A UFSC possui um sistema de bibliotecas setoriais alocadas em diferentes unidades de ensino, tendo na BU o seu núcleo, pois esta centraliza os serviços de aquisição, preparação técnica e distribuição de todo o acervo. Informatizada desde 1987, está conectada à Internet via UFSC desde 1992 sendo, juntamente com a Universidade, um dos primeiros órgãos do Estado a ligar-se na rede. A biblioteca conta com 50 equipamentos distribuídos em diversos setores, em sua maioria 486 e Pentium. A decisão quanto a implantação da rede na biblioteca ocorreu em parceria entre a direção da BU e seus órgãos superiores na Universidade.

Bibliotecária (direção):

Sigrid Karen W. Dutra - Formada pela UDESC/1981, trabalha na BU desde 1983, assumindo a direção em 1996. Atualmente cursa Mestrado em Engenharia da Produção (UFSC).

Bibliotecárias (Setor de Referência):

Maria Bernadete Martins Alves - Formada pela UDESC/1980, especialista em Sistemas de Informação Automatizados pela PUC de Campinas (1992). Trabalha na BU desde 1996, assumindo chefia do Setor desde 1997.

Susana Margarete de Arruda - Formada pela UDESC/1982, trabalha no setor desde 1985, cursando Mestrado em Filosofia (UFSC).

Nome: UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

Biblioteca:

Biblioteca Universitária - Núcleo Central

A UDESC também possui um sistema de bibliotecas setoriais nos centros, apesar de apresentar diferenças fundamentais em relação à UFSC, uma vez que cada centro é autônomo em relação às suas bibliotecas; assim, parte deles todo o processo de seleção e aquisição de acervo, ficando cada biblioteca encarregada de sua preparação técnica. O núcleo da BU é atualmente responsável pelo processo de informatização de todas as bibliotecas pertencentes ao sistema. Possui um equipamento Pentium e uma impressora.

Bibliotecária (direção):

Noêmia Schoeffen Prado - Formada pela UDESC/1990, especialista em Inovação Tecnológica pela UnB (1993), cursando Mestrado em Gestão Estratégica das Organizações pela ESAG (Escola Superior de Administração e Gerência). Trabalha na BU desde 1994, assumindo chefia desde 1996.

Todas as bibliotecárias listadas acima (num total de onze) foram entrevistadas a partir de um roteiro de pesquisa subdividido em quatro blocos distintos:

- a) Identificação profissional - onde foram coletados dados pessoais de cada entrevistado tais como: nome, formação acadêmica, tempo de trabalho na instituição;
- b) Informatização da biblioteca - tempo de informatização, tipo de equipamento e, principalmente, informações relacionadas ao processo decisório de conexão da biblioteca à rede Internet;
- c) Utilização da Internet pelo bibliotecário - além de aspectos ligados à própria utilização da rede, como por exemplo, frequência de uso, sites e serviços mais utilizados, vantagens e desvantagens verificadas na rede, procurou-se conhecer também como se deu o início desta utilização, se houve necessidade de algum curso ou treinamento e, principalmente, se houve mudanças significativas em sua rotina de trabalho;
- d) Utilização da Internet pelo usuário - neste bloco interessou conhecer o tipo de usuário que mais utiliza a Internet, a frequência de procura de dados da rede e o nível de intermediação requerido por este usuário ao bibliotecário durante a pesquisa.
(Para o roteiro completo, ver Anexo 2)

Os resultados dos dois primeiros blocos de perguntas já foram apresentados na caracterização das instituições. Os blocos subsequentes, contudo, merecem estudo mais aprofundado, porquanto consistem um ponto chave desta pesquisa. O estudo das variáveis levantadas na entrevista colaboram para a identificação de um perfil que reflete o atual estado da arte da Biblioteconomia sob o ponto de

vista do trabalho voltado às novas tecnologias. De posse destas informações, apresentadas a seguir, foi possível identificar a qual (ou a quais) dos grupos apresentados por Berring este perfil corresponde.

4.3 - A UTILIZAÇÃO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO

O fato de uma biblioteca estar conectada à rede Internet nem sempre significa um aproveitamento dos serviços e do potencial informativo que a rede disponibiliza.

O nível de utilização da rede em cada uma das bibliotecas estudadas varia de acordo com pelo menos três aspectos motivadores considerados relevantes nesta análise:

- a demanda exigida pelo usuário da biblioteca;
- as condições oferecidas pela instituição em termos de infraestrutura;
- e a disposição do bibliotecário em fazer uso da rede.

Estes três itens - usuário/instituição/bibliotecário - apesar distintos estão intimamente relacionados, podendo, portanto, ser considerados interdependentes. Eles formam um conjunto de fatores que determinam a efetiva utilização da rede por parte dos profissionais entrevistados.

Como, de forma geral, tanto os usuários quanto as instituições que abrigam as bibliotecas, possuem autonomia de decisão

quanto ao uso e implantação da rede, eles serão analisados separadamente.

A) GRAUS DE UTILIZAÇÃO PELOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA

Na maioria das instituições pesquisadas verificou-se que o acesso à Internet é oferecido aos funcionários dentro de seu próprio ambiente de trabalho, isto é, em suas salas e escritórios. Este fato torna-se importante na medida em que tem influência direta na quantidade de usuários atendidos pela biblioteca, podendo significar uma restrição ao uso da rede dentro deste ambiente.

Assim, no que diz respeito à variável "frequência de utilização da rede pelo usuário", as instituições analisadas podem ser classificadas em três estágios distintos. Estes estágios são profundamente influenciados pelo tipo de clientela que a biblioteca atende, e são apresentados a seguir:

- Rara solicitação: Pertencem a este grupo a FIESC e a FATMA, justificando-se a pouca demanda pelas facilidades do acesso particular do usuário/funcionário em seu próprio local de trabalho;
- Média solicitação: Encontram-se neste nível o SEBRAE e o CERTI, por atenderem em suas bibliotecas um grande número de estudantes universitários e estagiários, além dos funcionários e técnicos das instituições que também possuem acesso particular;
- Alta solicitação: A BU/UFSC é a instituição que apresentou maior incidência de solicitação de uso por parte dos usuários, levando inclusive o Setor de Referência a uma reestruturação quanto ao oferecimento do acesso à Internet aos usuários, como será comentado mais adiante.

Foram excluídos desta análise as seguintes instituições: a FUNCITEC, por não possuir biblioteca convencional organizada e, conseqüentemente, não possuir usuários do mesmo tipo das demais; a BU/UDESC, que por tratar-se de um órgão direcionado ao suporte administrativo das demais bibliotecas setoriais da universidade não possui acervo e também não atende usuários; e a EPAGRI que, como instituição, disponibiliza o acesso particular aos funcionários em seus diversos setores e, principalmente por ainda não oferecer acesso à Internet através de sua biblioteca.

B) INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL ÀS BIBLIOTECAS

Em relação à infra-estrutura proporcionada pelas instituições, verificam-se três níveis distintos:

- * as que se encontram bem estruturadas em termos de equipamentos, pessoal e espaço físico: FUNCITEC, SEBRAE E CERTI;
- as que possuem equipamentos, pessoal e espaço físico razoavelmente adequados às necessidades da biblioteca, oferecendo as condições básicas de utilização da rede Internet: UDESC e UFSC;
- as que se encontram deficientes seja em relação aos equipamentos que possuem, como no caso da EPAGRI; número de funcionários, como na FATMA, que possui apenas uma bibliotecária; ou espaço físico disponível que é o caso da FIESC, no qual a biblioteca divide espaço com o Serviço de Resposta Técnica.

A biblioteca mais afetada pela falta de condições estruturais de interligação com a rede é a da EPAGRI, que ainda não possui conexão direta com a Internet e cuja utilização é feita apenas

esporadicamente, em casos muito especiais, pela bibliotecária através do setor de informática da instituição.

Os limites apresentados acima podem ser influenciados pelo bibliotecário, uma vez que grande parte deste processo depende da iniciativa deste profissional em investir ou não em uma negociação que favoreça não só a implantação da rede na biblioteca (junto à instituição), como também sua efetiva utilização (junto aos usuários).

Por entender que a posição assumida por este profissional diante da Internet pode ser considerada a mola propulsora de todo o seu processo de implantação e utilização, as questões referentes à disposição do bibliotecário em fazer uso do potencial da rede recebem lugar de destaque a partir de agora.

C) ATITUDES IDENTIFICADAS PELOS BIBLIOTECÁRIOS EM RELAÇÃO À INTERNET

As categorias apresentadas por Berring facilitam a classificação das informações e são aqui utilizadas para fins de análise.

• ATITUDE CONSERVADORA

A partir dos dados coletados nas entrevistas, percebe-se que dentro do universo pesquisado, os conservadores podem ser considerados raça em extinção. Apenas um dos profissionais entrevistados apresentou características conservadoras, demonstrando forte resistência à utilização da rede dentro de sua biblioteca.

Dentre os depoimentos deste profissional, encontram-se afirmações que exaltam as características culturais do livro em seu formato tradicional, a riqueza de seu conteúdo e suas facilidades de

manuseio e leitura. Em contraposição, ressaltam-se as limitações da Internet com seus dados "superficiais" e sua "pobreza" de conteúdo, afirmando inclusive, que a biblioteca "não precisa da Internet".

Na biblioteca onde trabalha, a utilização da Internet limita-se a quatro ou cinco conexões por mês, geralmente para pesquisa em ferramentas de busca visando a localização de determinadas informações. O correio eletrônico é utilizado especialmente para responder informações demandadas via este meio por usuários externos à instituição (em sua maioria alunos universitários).

A opinião deste profissional é que o fato destes usuários buscarem satisfação de suas necessidades de informação através da rede, caracteriza a existência de um certo grau de ociosidade, uma vez que estes não se deslocam fisicamente até a biblioteca, o que a obriga a pesquisar por eles, roubando-lhe um precioso tempo de trabalho.

Este comportamento demonstra claramente um forte apego às antigas tecnologias já incorporadas pela profissão, as quais são merecedoras de atenção, dedicação e seriedade. O acesso a Internet, na concepção deste profissional, não passa de uma atividade que só pode ser executada quando houver tempo livre, uma vez que todos os esforços devem ser direcionados à execução das tarefas de preparação técnica do acervo convencional, o que considera a prioridade de seu trabalho.

Além disso, outros dois fatores contribuem para o estabelecimento desta atitude: são os já mencionados, ligados ao provimento da Internet diretamente aos funcionários, e as dificuldades estruturais relacionadas ao reduzido quadro de funcionários. De fato, a instituição à qual pertence o profissional entrevistado oferece acesso direto aos seus demais departamentos, o que não leva os usuários regulares da biblioteca à criação de uma demanda que

impulsione o bibliotecário a uma maior interação com a rede. Quanto ao número de pessoas alocadas na biblioteca, neste caso específico, o quadro de funcionários se resume a um profissional em exercício, assessorado por um auxiliar em treinamento, o que realmente restringe o tempo disponível para a realização de outras tarefas.

Por todas as razões acima mencionadas, o profissional identificado nesta categoria mantém um baixíssimo nível de interação com a rede que, na sua opinião, não tem muito a lhe oferecer. Se isto é verdadeiro no que diz respeito à simples utilização dos recursos já disponíveis na Internet, torna-se muito mais patente no que tange à sua participação no processo criativo das infovias. Prova disso, é que a biblioteca em questão não oferece nenhum produto ou serviço na rede, considerando-se desnecessário qualquer esforço nesta direção.

• ATITUDE REFORMADORA

As informações obtidas nas entrevistas revelam que os reformadores formam o grupo mais consistente e, por isso, definem o perfil do profissional em estudo.

O comportamento dominante traduz uma busca de adaptação entre o exercício regular da profissão e as propostas inovadoras da rede Internet. As atividades há muito conhecidas e estabelecidas no exercício do fazer bibliotecário associam-se, ainda que em fase inicial, a um processo de apropriação social da técnica, ou ainda, de implantação de uma tecnodemocracia.

Assim é que, para este grupo de profissionais, a fase inicial de resistência à utilização da Internet parece já haver sido ultrapassada. Esta fase foi observada principalmente nos depoimentos dados pelas bibliotecárias das duas universidades pesquisadas, em

relação à postura inicial dos demais membros de sua equipe de trabalho. O momento atual revela, no entanto, uma familiaridade crescente entre estes profissionais e a rede.

Mesmo na instituição onde a biblioteca ainda não possui o acesso direto à rede, verifica-se no profissional entrevistado um profundo interesse e disposição em acelerar o processo de conexão para que seus produtos e serviços sejam utilizados o mais breve possível.

Dentro desta categoria, os comportamentos observados foram ordenados a partir das seguintes variáveis:

➤ os **serviços mais utilizados** consistem:

1. na pesquisa em ferramentas de busca disponíveis na rede;
2. no recurso ao correio eletrônico, principalmente para comunicação entre departamentos, ou divulgação de novas aquisições, produtos e serviços junto aos funcionários da instituição.

➤ a **frequência de utilização** varia de acordo com:

1. o fluxo de usuários da biblioteca: quanto maior a demanda, maior a utilização;
2. o número de funcionários da biblioteca: muitas vezes o acúmulo de funções numa biblioteca com pessoal reduzido dificulta questões relacionadas ao tempo disponível para pesquisa;
3. quantidade de equipamentos à disposição: se, por exemplo, um único equipamento é utilizado para controle e circulação de acervo e atividades administrativas, as chances de deixá-lo disponível para navegação na rede são extremamente limitadas. Pelos fatores acima mencionados, a média de utilização não pode ser definida dentro de

um padrão estabelecido, havendo depoimentos que revelam desde dez pesquisas diárias, até utilizações mais esporádicas, como três a quatro conexões semanais.

- quanto à **preparação profissional através de cursos** específicos para a interação com a rede, apenas uma das bibliotecárias entrevistadas não participou de nenhum curso de formação sobre o tema: a utilização a princípio se deu com base no ensaio e erro, conhecimento que foi se aprofundando através da prática e da resolução de dúvidas e de problemas de navegação, com o auxílio do setor de informática da empresa. As demais profissionais receberam treinamento por iniciativa da instituição, ou pela própria equipe interna (o que representa a maioria dos casos) ou frequentando cursos ministrados por outras instituições.
- O **nível de satisfação** com a rede varia entre as categorias Bom a Ótimo, sendo apontadas as seguintes vantagens e desvantagens:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Constitui-se uma opção a mais de pesquisa 2. Complementa o acervo convencional 3. Rapidez no acesso a grandes quantidades de informações variadas 4. Pequeno custo 5. Informações sempre atualizadas 6. Oportunidades de troca de conhecimentos através de listas de discussão 7. Facilidade na comunicação interna com o uso do correio eletrônico 8. Ampliação de conhecimentos oferecida pelo hipertexto, que estende a pesquisa através de links para outros textos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuição do número de usuários na biblioteca 2. Informação não estruturada devido a deficiências na indexação de palavras-chave 3. Constantes mudanças de endereços e links que, apesar de oferecidos, são inexistentes 4. Excessiva quantidade de informação não relevante 5. Excesso de home pages pessoais

➤ No que diz respeito às mudanças percebidas na rotina de trabalho das bibliotecas, existe concordância ao analisar que o advento da Internet desacelerou o fluxo de usuários dentro das bibliotecas, especialmente nas instituições voltadas a atender usuários internos e que agora possuem acesso particular em suas próprias salas. No entanto, pelo menos até o momento das entrevistas, a diminuição do fluxo não foi severa o suficiente para desestabilizar o funcionamento das bibliotecas como um todo. Os usuários da rede também são usuários do acervo convencional, continuando o bibliotecário destas instituições com a sua rotina de trabalho normal, tendo na Internet uma ferramenta a mais para o desenvolvimento de suas atividades.

Em relação à diminuição do número de usuários, a BU/UFSC registrou um fenômeno particular. O fluxo de estudantes era muito intenso, especificamente no setor de referência onde se realizam apenas pesquisas (uma vez que seu acervo não é cedido para empréstimo domiciliar), as consultas na Internet começaram a tornar-se muito frequentes. Isto levou o setor a reorganizar seu equipamento na criação de um espaço dedicado às consultas pelos usuários, sem a mediação das bibliotecárias. Os mesmos equipamentos utilizados para pesquisa na Internet também eram utilizados para pesquisas em bases de dados em CD-ROM. Como se tratava de livre acesso, muitas vezes a utilização incorreta acarretava danos físicos às máquinas e às bases de dados, que tinham muitas de suas informações deletadas.

O número reduzido de funcionários, que não permitia um monitoramento mais efetivo deste espaço, e a impossibilidade de

proceder manutenção e atualização regulares do equipamento foram, porém, criando entraves para o fornecimento do acesso a rede aos clientes desta biblioteca. A solução encontrada foi o cancelamento do livre acesso a ela. Foi assim que, a partir de março de 1998, com a instalação do LABGRAD - Laboratório de Apoio à Graduação, as pesquisas na rede foram deslocadas do ambiente da Biblioteca Universitária.

Apesar de localizar-se no prédio da BU, este laboratório está vinculado à SEI - Secretaria Extraordinária de Informática. O LABGRAD conta com 107 computadores (em sua maioria Pentium) e possui cerca de seis mil e quinhentos alunos cadastrados como usuários. Em seu quadro de funcionários, dezesseis bolsistas trabalham revezando-se em turnos de quatro horas. Nenhum estudante de Biblioteconomia faz parte desta equipe⁴⁵.

José Antonio Duarte, responsável pelo laboratório, explica que os bolsistas são selecionados a partir de uma lista de espera na qual o principal fator que determina a escolha está relacionado às condições financeiras dos alunos inscritos. Desta forma, o laboratório conta com alunos de variados cursos oferecidos pela Universidade, como por exemplo: Letras, Filosofia e Matemática (citados pelo entrevistado).

Na opinião de Duarte, esta não é a situação ideal para o laboratório. O melhor seria, segundo ele, que todos os bolsistas fossem advindos da área de informática ou de engenharia. O trabalho executado por eles consiste na manutenção e prevenção de danos nos equipamentos, além do atendimento aos usuários do laboratório na utilização dos equipamentos como, por exemplo, uso do scanner e leitura de disquetes.

Segundo Duarte, a presença do bibliotecário no laboratório não se faz necessária, uma vez que os usuários navegam sozinhos pela rede, não demandando nenhuma assessoria especial por parte dos bolsistas.

Em relação à transferência de uso da Internet da biblioteca para o LABGRAD, a constatação feita pelas bibliotecárias do Setor de Referência é que a decisão do cancelamento da oferta de acesso à rede, apesar de necessária, constituiu-se em uma perda significativa para a biblioteca:

"no que diz respeito à pesquisa, a biblioteca perdeu este usuário (da rede) (...) para nós foi muito doloroso ter que abrir mão da Internet, até que aceitássemos a idéia (...) trabalhamos com isso durante quase dois anos até tomar a decisão"⁴⁶

Problemas ligados à infraestrutura disponível geralmente são as principais causas da lentidão no processo de virtualização das bibliotecas. Este fato não é privilégio único da nossa realidade. A situação dos "reformadores" em Santa Catarina assemelha-se à dos apresentados por Berring:

"Os bibliotecários são as pessoas que entendem como a informação funciona, como ela se encaixa. Os reformadores enxergam este poder, mas também reconhecem que não possuem aliados naturais (...) As organizações nas quais os bibliotecários trabalham, quer sejam, acadêmicas, públicas ou privadas, frequentemente estão presas em um perigoso círculo vicioso de centralização de recursos financeiros (...) Através de amargas experiências, os bibliotecários têm aprendido que as organizações às quais servem não lhe serão por auxílio" (p.113)⁴⁷

⁴⁵ Informações dadas por Vera Lúcia de Leão, bolsista do laboratório.

⁴⁶ Depoimento de Maria Bernadete Martins Alves, chefe do setor de referência.

⁴⁷ Librarians are the people who understand how information works, how it fits together. The reformers see the power of this strength but they also realize they have no natural allies (...) The organizations in which librarians work, whether academic, public or private, are currently caught in a dangerously shortsighted cycle of cost centering (...) Through bitter experience librarians have learned that the organizations they serve will not be of help" (p.113)

Por estes motivos, o nível de interação percebido nesta pesquisa limita-se à simples utilização esporádica de seus recursos informacionais mais básicos, como as ferramentas de uso e o correio eletrônico.

Na maioria das instituições pesquisadas, a participação da biblioteca na criação das páginas das instituições na rede Internet, bem como na alimentação regular dos dados nelas contidos é praticamente inexistente, ou então limitada ao fomento de informações bibliográficas das bases de dados próprias da biblioteca, acessadas através de links encontrados nas páginas principais. Mas, mesmo estes dados não são diretamente inseridos na rede pelo pessoal da biblioteca, ficando esta tarefa a cargo dos funcionários do setor de informática de cada instituição. Algumas instituições nem possuem links para suas bibliotecas em suas páginas principais na web.

No que diz respeito a uma participação mais efetiva na construção das infovias, as bibliotecas universitárias apresentam considerável avanço na criação e manutenção de suas próprias home pages, como é o caso da UDESC, e principalmente da UFSC, que é privilegiada com a existência da Divisão de Informática da BU, composta por 3 analistas de sistemas que se dedicam única e exclusivamente aos assuntos de informática relacionados à biblioteca.

Desta forma, a BU/UFSC é a instituição que apresenta maior número de produtos e serviços disponíveis na rede:

- Catálogo de Teses
- Listagens de livros e periódicos constantes em seu acervo físico
- Catálogos de universidades
- Divulgação de eventos

- Catálogos de normas técnicas
- Listagem do acervo disponível em CD-ROM
- Divulgação de novas aquisições
- Modelos de referências bibliográficas como assessoria metodológica
- Oferecimento de permuta de títulos em duplicata com outras instituições
- Serviço de seleção interativa, onde o usuário pode fazer sugestões para aquisição de material informativo para o desenvolvimento do acervo.

- ATITUDE RADICAL

De todos os profissionais entrevistados, apenas em um deles foram identificadas características que indicam um certo afastamento da categoria dos reformadores em direção à dos radicais. Tais características não se apresentam com a mesma força que as descritas por Berring não sendo, portanto, suficientes para defini-lo como radical.

Por outro lado, demonstram a existência de um profissional mais consciente da necessidade de mudanças no trato da informação e de uma complementação teórica posterior à graduação. Merecem destaque no perfil deste profissional:

- uma aguçada curiosidade que a levou a buscar conhecimentos relativos à Internet ainda durante a graduação;
- um interesse individual pela educação continuada, demonstrado através da participação em cursos por iniciativa própria, tais como fotografia, básico de informática e Internet;

➤ uma insatisfação em relação aos métodos tradicionais de classificação, o que a levou a criar um sistema independente em seu local de trabalho, mais simples e mais adequado às necessidades da instituição.

Seguindo a linha de raciocínio tanto de Berring quanto de Lévy, este tipo de profissional aproxima-se daquele que manterá seguro seu espaço dentro deste mercado virtualizado.

Berring apresenta dúvidas em relação à capacidade dos reformadores em capitalizar as novas oportunidades da informação digital (p.114). Ao mesmo tempo, condena à morte profissional os conservadores e critica a radicalidade dos radicais.

A partir das informações coletadas e analisadas, pôde-se agora delinear um perfil profissional do bibliotecário no Estado.

De maneira geral, o bibliotecário de Santa Catarina, em cuja atuação profissional inclui-se o convívio com as novas tecnologias, apresenta características que podem defini-lo como um profissional que busca conciliar suas práticas de trabalho estabelecidas ao longo de sua história, adaptando-as à virtualização da Internet. O estágio atual representa uma fase de transição, de negociação entre os antigos e novos paradigmas informacionais, na qual ainda são bastante fortes os papéis desempenhados pelo antigo profissional. A apropriação social desta tecnologia se dá aos poucos, encontrando-se ainda em estágio inicial caracterizado pela utilização ainda superficial dos recursos da rede, apresentando casos isolados de uma participação mais arrojada na construção das infovias. Existe entre estes profissionais o consenso de que a Internet não se constitui uma ameaça à profissão. Ela é considerada única e exclusivamente como uma ferramenta a mais a ser utilizada no desempenho de suas funções. Esta concepção tanto expande a atuação do bibliotecário nos moldes tradicionais, quanto limita sua migração para a categoria de "cibertecários".

As observações feitas até aqui constituem, porém, apenas uma parte da presente investigação. Para conhecer se de fato a profissão corre o risco da "desintermediação", cabe ainda, investigar o outro lado desta discussão. Assim, o próximo capítulo retomará este mesmo assunto, analisado agora sob um enfoque externo, ou seja, a partir de outras categorias que estão emergindo no Estado como "profissionais da informação".

CAPÍTULO 5

EXISTE OU NÃO O FANTASMA DA DESINTERMEDIÇÃO?

*"O que é velho diz: fui, sou, serei assim,
o que é novo diz: caia fora o que é ruim",
Bertold Brecht*

O bibliotecário, apesar de trabalhar diretamente com a informação não pode ser considerado como o profissional exclusivo desta área. Assim como é amplo o âmbito informacional, também é bastante diversificado o leque de atividades que ele concentra. Diversos autores concordam em considerar advogados, jornalistas e analistas de sistemas, por exemplo, como sendo integrantes do grupo de profissionais da informação⁴⁸.

Como já mencionado na introdução deste trabalho, a informação tem recebido destaque especial na atualidade, fazendo emergir novas e diferentes categorias de trabalhadores a ela relacionados.

Marengo (1996) associa este fato ao advento das novas tecnologias, afirmando que "o setor de informação não se restringe exclusivamente aos bibliotecários (...) Com a introdução das novas tecnologias e a valorização da informação como bem econômico, o mercado profissional na área de informação está cada vez mais aberto a diversas áreas profissionais". (p.78)

⁴⁸ Ver Marchiori (1992), (1986), Marengo (1995), Mueller (1989).

Para Bertholino (1997) "as crescentes oportunidades presentes no mercado da informação, o incremento do fenômeno Internet, o desenvolvimento das bibliotecas virtuais com recursos digitais e eletrônicos propiciaram novas designações profissionais". (p.213)

Desta forma verifica-se, por exemplo, o surgimento de profissionais como os *webmasters*⁴⁹, entre muitos outros trabalhadores de informação digital.

Segundo a definição de Mason (1990), o profissional da informação é todo aquele que aplica seus conhecimentos em informação e tecnologia com o objetivo de fornecer a informação certa, da fonte certa, ao cliente certo, no momento certo, da forma certa e a um custo que justifique o seu uso. (p.125).

No entanto, alguns destes profissionais são considerados clássicos na área, e o próprio Mason relaciona algumas profissões que ele considera como as principais, dentre as quais está o bibliotecário.

Uma vez que a informação permeia grande parte das atividades do homem (senão todas), trata-se de um campo extremamente difuso, de difícil delimitação.

Na tentativa de estabelecer tais limites, Porat (1983) cita uma pesquisa que dividiu em três grupos os trabalhadores do setor informacional nos EUA, classificando-os em:

- Produtores e distribuidores de conhecimento - Incluem-se aqui os cientistas, os professores, os bibliotecários e os jornalistas, entre outros;

⁴⁹ Gerenciadores de sites, os quais criam e manipulam a informação na rede Internet (Bertholino, op.cit., p.213)

- Trabalhadores da informação nos mercados - Nesta categoria encontram-se os diretores e funcionários de empresas mercantis, as secretárias e os juristas;
- Trabalhadores da infra-estrutura da informação - Aqui são relacionados os trabalhadores da manutenção de máquinas como os computadores, por exemplo, que servem de base para as categorias acima.

Divisões deste tipo são feitas geralmente a partir das diferenças verificadas no desempenho de papéis específicos na área informacional. A questão da atribuição de papéis torna-se, neste caso, um problema central, e sua compreensão facilita a análise aqui proposta. Quais seriam, então, as verdadeiras atribuições do bibliotecário dentro deste universo informacional? Seria possível delimitar com facilidade o que cabe a cada uma das classes de trabalhadores dentro deste campo de atuação?

Mueller (1989) levanta questões ligadas ao que ela chama de "crise de identidade da profissão", que está levando a Biblioteconomia a questionar sua nomenclatura e a promover alterações curriculares. Em sua análise, um dos principais fatores que desencadeiam esta crise é justamente a dificuldade em estabelecer limites claros à atuação do bibliotecário face à de outros profissionais da área informacional.

Para a autora, é *"difícil discernir com clareza o que é próprio ou não da atividade profissional, o que é viável assumir como responsabilidade profissional"*. (p.177)

O problema, na opinião de Mueller, reside no fato de que *"as funções da profissão parecem claras, mas não o campo de trabalho"*. (grifo meu, p.177). Assim é que são percebidas intersecções entre os

espaços profissionais que mesclam as atividades e dificultam sua delimitação:

"As dúvidas, se seguirmos a literatura, parecem ter-se instalado pouco a pouco no seio de uma atividade antes aparentemente clara e bem definida, e decorrem, naturalmente, da evolução da sociedade em todos os seus aspectos, que faz surgir novos espaços profissionais, os quais pelas suas características são reconhecidos como novos espaços, ou afins com nossa responsabilidade" (p.178).

A ênfase dada aqui ao campo de trabalho representa uma parte desta problemática, e não exclui a necessidade de uma nova redefinição também de papéis, o que torna ainda mais complexa a compreensão do atual estado da arte da Biblioteconomia.

Souza apud Fernandes (1993) também concorda com a existência de uma "crise de identidade" impulsionada pela introdução das novas tecnologias no trabalho bibliotecário:

"A aplicação da tecnologia informática nas atividades bibliotecárias implicou mudanças substantivas no exercício da profissão de bibliotecário. Desde então procura-se uma identidade profissional que está cada vez mais distante de ser defendida com segurança. Isso tem motivado uma red denominação dos rótulos profissionais, terminando por uma pasteurização que atende pelo codinome de 'profissional da informação'" (p.63)

"Pasteurização" ou não, é verdade que desde o advento das novas tecnologias, tanto o ser quanto o fazer bibliotecário tem sido repensado. Como consequência, a profissão recebe novas denominações que procuram definir com mais clareza quem é o bibliotecário e o que ele faz diante das novas configurações que a informação tem apresentado, seja na maneira de produzi-la, armazená-la, ou distribuí-la.

Dentre as novas nomenclaturas, encontramos na literatura específica a denominação *Moderno Profissional da Informação - MIP - (Modern Information Professional)*.

Esta nova concepção pretende definir as profissões da informação dentro de uma esfera de atuação mais ampla que, segundo levantamento bibliográfico feito por Guimarães (1998) "atribuiu-lhe *métiers* diversos tais como: *intérprete do cenário de informação, vendedor de serviços de informação, information packager, manager, provedor e facilitador na transferência da informação, educador e, sobretudo, tomador de decisões*" (p.3)

Segundo o autor, este "complexo panorama de atividades" está aberto à participação de um conjunto de profissionais (dentre eles o bibliotecário) , contanto que possuam algumas características especiais como: flexibilidade, visão gerencial, capacidade de análise, liderança, dinamismo, visão interdisciplinar e profissionalismo (incluindo questões éticas), habilidades na síntese da informação, uso da informação para vantagens competitivas e treinamento em recursos informacionais, entre outras (p.3,4).

Para Guimarães, o MIP representa uma "evolução, uma adequação de um perfil profissional a um mundo em mudança" (p.4)

A fim de garantir seu espaço neste mercado, a Biblioteconomia passa a investir em um trabalho de readaptação de suas práticas profissionais, promovendo alterações que vão desde sua formação, até sua atuação no mercado de trabalho, como abordado no capítulo anterior.

A discussão aqui girará em torno de uma questão fundamental: o que, realmente faz (ou deve fazer) o bibliotecário (ou o MIP, ou o

cientista da informação, etc...) nesta nova concepção de mercado da informação virtual?

Bertholino (1997), ao realizar uma breve revisão de literatura sobre este assunto conclui que, dentre outras atribuições, o bibliotecário deverá ser capaz de: interpretar os meios de acesso da rede além de interpretar a informação propriamente dita; instruir o usuário na exploração dos recursos informacionais das bibliotecas eletrônicas; ser especialista em índices; construir melhores ferramentas, melhores catálogos 'online', melhores interfaces de busca e bases de dados; tornar-se responsável pela criação e operação de novos sistemas; avaliar as novas tecnologias e tornar-se um consultor de informação (p.215). Além destas tarefas, o autor ainda cita Ojala (1993), que delega ao bibliotecário/cibertecário, funções de administração da informação.

Percebe-se assim que não se encontram definidas as delimitações de campo e de funções para o profissional diante das novas tecnologias: o bibliotecário, nesta intrincada concepção deverá abarcar características de educador, de programador, de analista de sistemas, de engenheiro do conhecimento, de consultor e de administrador, entre outras.

Por incorporar a necessidade de um exercício tão eclético da profissão, muitas vezes o bibliotecário sente-se ameaçado por outras categorias profissionais que se proponham a realizar tarefas semelhantes a estas.

Esta preocupação, além de estar latente em grande parte da literatura da área, como demonstrado neste trabalho, é também encontrada nas observações de outros autores mencionados nesta pesquisa, como Berring e Lévy.

Portanto, vale a pena relembrar o conceito de desintermediação, apresentado por Lévy (1999), bem como suas observações a respeito do mercado virtual contemporâneo.

Na opinião do autor, a criação de um espaço de transação qualitativa, ao invés de uma simples onda de consumo, é uma das principais características deste mercado que emerge das chamadas "supervias da informação":

"O ciberespaço abre de fato um mercado novo, só que se trata menos de uma onda de consumo por vir do que da emergência de um espaço de transação qualitativamente diferente, no qual os papéis respectivos dos consumidores, produtores e dos intermediários se transformam profundamente" (op.cit.,p.62)

De acordo com sua análise, este fato torna o mercado virtual mais transparente, uma vez que o contato entre produtores e consumidores passa a ser direto, gerando uma interatividade que os torna parceiros na produção de bens e serviços.

A partir do momento em que este contato se instala, as profissões anteriormente encarregadas de fazer a ponte entre os dois pólos, correm o risco de se transformar no que Lévy chama de "intermediários parasitas da informação" (p.63).

Por outro lado, surge um novo espaço (o ciberespaço) no qual estas profissões poderão adaptar suas funções habituais. No mercado da informação virtual observa-se uma multiplicação dos serviços de orientação e da própria arquitetura das comunidades. Segundo Lévy, só sobreviverão e prosperarão no ciberespaço as profissões que efetuarem sua "migração de competências para a organização da inteligência coletiva e do auxílio à navegação" (p.63).

Lévy cita alguns profissionais como jornalistas, editores, professores, médicos e advogados (p.63) e, apesar de não fazer referência direta ao bibliotecário, seu conceito de desintermediação pode ser aplicado a este profissional com muita propriedade.

Por este motivo, a presente dissertação buscou conhecer não apenas a maneira como o bibliotecário interage com a informação virtual, mas também se outras categorias de profissionais da informação o estão fazendo, e se isto representa ou não o estabelecimento de um processo de desintermediação.

A finalidade deste capítulo é verificar se a emergência e atuação de outros profissionais de informação no Estado de Santa Catarina representa ou não um risco, uma ameaça ao futuro do bibliotecário.

Estariam estes profissionais exercendo funções que caberia ao bibliotecário assumir, ou as tarefas por eles realizadas representam partes que, somadas ao trabalho do bibliotecário, formam um todo relacionado à informação e suas características de produção, organização e uso? Ou seja, a emergência destes profissionais significa o estabelecimento de uma situação de desintermediação?

Dentre os profissionais que estão se preparando para atuar no mercado catarinense voltado à área informacional, dois grupos mereceram destaque nesta pesquisa:

➤ Profissionais da área de administração de empresas que, em Florianópolis, estão ligados à criação de dois cursos voltados à questão do gerenciamento de informações, sendo um a nível de graduação e um a nível de pós-graduação;

- Profissionais ligados a área da educação à distância, na qual as bibliotecas virtuais assumem peso considerável enquanto suporte informacional dos cursos oferecidos.

Serão analisadas aqui as propostas de atuação destes profissionais e seu envolvimento com as questões ligadas ao tratamento da informação e a utilização das NTIs em Santa Catarina, bem como o ponto de vista destes profissionais quanto ao papel exercido pelo bibliotecário dentro dos processos informacionais que estes projetos traduzem.

As informações foram coletadas através de entrevistas semi-estruturadas com os seguintes profissionais:

- Cursos de Administração:

- a) Graduação: Prof. José Luis Fonseca da Silva Filho - responsável pelo curso de graduação em Gestão da Informação, oferecido pela ÚNICA - Unidade Catarinense de Ensino Superior;
- b) Pós-Graduação: Prof. Mario de Souza Almeida - Coordenador do curso de especialização em Gestão de Sistemas Informacionais, oferecido pelo Departamento de Ciências da Administração da UFSC, em parceria com a FEPESE - Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicas.

- Educação à Distância

Maria Alice de Moraes - doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC. Desenvolve projeto junto ao LED - Laboratório de Ensino à Distância - na área de Mídia Eletrônica

para Educação, sobre a utilização do ambiente da Internet no ensino à distância.

Seguindo esta ordem de apresentação, as subdivisões deste capítulo apresentarão os cursos com seus currículos voltados ao gerenciamento de informações e o perfil de profissionais que deverão formar, além de analisar a importância das bibliotecas virtuais no ensino à distância e conhecer, no caso do LED, que tipo de profissional tem colaborado para a sua construção e desenvolvimento.

5.1 - OS PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

A área administrativa vem demonstrando especial preocupação com as questões voltadas à informação. Torres (1995) analisa o estado da arte da administração, comentando a passagem da era industrial, cuja mola propulsora era o capital, para uma nova era, onde a capacidade de integração e flexibilidade no atendimento de demandas especializadas e sofisticadas regem os negócios:

"Do domínio por meio de recursos naturais, estamos evoluindo para o domínio por meio de recursos estratégicos, entre os quais estão o conhecimento e a informação. Como afirma James Buckley, 1994, uma nova 'moeda' define as trocas nos mercados mundiais: a propriedade intelectual, as idéias". (p.55)

Na literatura específica, verifica-se que os sistemas informacionais encontram-se presentes e são de grande importância em pelo menos dois ramos da atividade administrativa: os processos decisórios ou de apoio à gestão empresarial, e o relacionado às operações da empresa propriamente dita.

O primeiro ramo mencionado é o que mais interessa para esta análise. As questões voltadas à gestão da informação são extremamente importantes na tão propagada busca da qualidade total. Termos como otimização de produtos e serviços e competitividade estão constantemente relacionados ao uso estratégico da informação.

Torres (1995) afirma que *"Vivemos num mundo em que um dos mais fortes fatores de competitividade para qualquer empresa, em qualquer ramo de negócios, é o uso da informação e da tecnologia da informação"* (p.XIII).

A necessidade de gerenciar a informação de maneira adequada tem provocado a publicação de diversos livros a respeito deste assunto. As tecnologias de informação criaram uma demanda de profissionais administradores com competência para a gestão do chamado "sistema de informações".

Para definir o que seja este sistema, Cautela (1983) explica tratar-se de *"um conjunto de elementos interdependentes (subsistemas), logicamente associados, para que de sua interação sejam geradas informações necessárias à tomada de decisão. Seu objetivo é, portanto, gerar informação para a tomada de decisões"* (grifo do autor, p.22)

Cerqueira Neto (1993), define sistemas de informação como *"aqueles que manipulam informações sobre tecnologia/mercado/fabricação de produtos com qualidade assegurada."* (p.87)

Para o autor, a grande necessidade da aplicação destes sistemas nas empresas reside em sua *"competência para gerar um conjunto de normas e procedimentos que, objetivando reduzir*

incertezas, aproxime as pessoas e os grupos do caminho da produtividade máxima da empresa" (p.88).

Torres (op.cit., p.86) entende como sistemas de informação aqueles que "processam, essencialmente, informações. Aqui incluem-se desde os sistemas de informações operacionais, voltados para o processamento de transações, até os temas de suporte a decisões, inclusive com recursos de inteligência artificial".

Verifica-se, então, que na busca de uma maior competitividade e do desenvolvimento de serviços e produtos baseados nos padrões de qualidade total, gerenciar a informação e manipular com eficiência as tecnologias que as envolvem, tornam-se frequentes na "pauta do dia" dos assuntos administrativos.

Percebe-se que a ênfase é dada não somente à utilização da informação propriamente dita, mas também ao valor estratégico atribuído às tecnologias de informação. Torres chega a afirmar que estas tecnologias representam a "única forma para se obter o 'produto ótimo'":

"Um dos principais aspectos referentes à relação entre tecnologia de informação e comportamento estratégico de uma organização no mundo atual está no fato de que dificilmente se pode competir, para a maior parte dos ramos de negócios, sem que as tecnologias de informação (informática e comunicações) exerçam um papel preponderante e fundamental (...) Os requisitos estabelecidos pelo conceito de produto ótimo (...) somente se viabilizam com o uso intensivo de tecnologias de informação" (op.cit., p.54,55)

Para atuar dentro destes novos paradigmas, a área administrativa conta com a emergência de um novo perfil profissional, que exige do administrador atual competências para o gerenciamento de

informações contidas nas empresas "sejam elas de que natureza for, estejam elas onde estiverem" (Cerqueira Neto, op.cit., p.91).

Tais competências ultrapassam o âmbito organizacional, levando o administrador a aprofundar seus conhecimentos de informática, afim de adquirir o saber fazer necessário não apenas para a utilização das NTIs, mas principalmente, para a criação de sistemas de informação.

Para que isto seja possível, é preciso que este profissional seja conhecedor da arquitetura destes sistemas, aprenda como são construídas as "supervias da informação", conheça o funcionamento da tecnologia de hardware, e os diversos programas de computador ajustáveis aos propósitos administrativos.

Os cursos oferecidos em Florianópolis seguem bem de perto esta linha de ação. Os temas neles abordados, trazem não apenas assuntos relacionados à teorias de administração, mas abordam também temas relacionados à informática e aos sistemas de informação. Estes temas estão distribuídos em disciplinas específicas que, ao longo de ambos os cursos, tem como propósito formar um profissional capaz de atender uma demanda percebida dentro do ambiente empresarial. Os temas, assim como as disciplinas, estão descritos a seguir.

ÚNICA (ensino de graduação)

<u>TEMAS</u>	<u>DISCIPLINAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO • ESTRUTURA DA INFORMAÇÃO • SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 	Sistemas de computação (1º sem.) Estrutura da informação (6º sem) Sistema de Informações Gerenciais (7º sem.) Gerenciamento de Centros de Informações (8º sem.) Qualidade e Produtividade dos Centros de Informações (8º sem.)

UFSC (especialização)

<u>TEMAS</u>	<u>DISCIPLINAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS DE INFORMAÇÕES • PLANEJAMENTO DE INFORMÁTICA • METODOLOGIA E FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE SISTEMAS • SISTEMAS OPERACIONAIS, PLANILHAS ELETRÔNICAS, GERENCIADORES DE BANCOS DE DADOS, PROCESSADORES DE TEXTOS • REDES DE COMPUTADORES, A REDE INTERNET (WWW, FTP, TELNET E CORREIO ELETRÔNICO) • LINGUAGEM HTML, CONSTRUÇÃO DE HOMEPAGES E OUTRAS LINGUAGENS (JAVA, CGI) • CRIAÇÃO DE IMAGENS PARA INTERNET • CONCEITOS DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES • ENGENHARIA E QUALIDADE DE SOFTWARE 	Gestão da Inovação Tecnológica Gestão do Conhecimento Administração de Sistemas de Informação Informática básica Metodologia e ferramentas para análise de sistemas Redes de computadores, Internet e Intranet Programação orientada a objetos usando Delphi ⁵⁰ Engenharia de Software

⁵⁰ Programa de computador

Assim é que, a partir das necessidades informacionais direcionadas às estratégias de gerência empresarial, as finalidades específicas destes dois cursos, são ⁵¹:

ÚNICA - "O curso de gestão da informação oferecido pela Única habilita profissionais ao gerenciamento e construção de sistemas e sua integração às tecnologias de informação, incorpora os conceitos da informática às modernas técnicas e teorias gerenciais".

UFSC - "Oferecer aos participantes a oportunidade de elevar seu nível intelectual na área de Administração de Sistemas de Informação (...) Trata-se de um curso que integra o que existe de mais recente nas ciências da computação, bem como na ciência da administração voltada para o sistema de informações, hoje em dia muito necessários às organizações"

Existe, em ambos os cursos, a evidência de uma ênfase atribuída às questões de informática como ponto de partida para um novo enfoque à utilização e apropriação de informações nos processos administrativos.

Segundo o depoimento do informante da ÚNICA, antes da introdução das tecnologias de informação nas organizações empresariais, o administrador exercia um papel de "coleccionador de informações". Grandes bancos de dados eram criados, sem que a

⁵¹ Informações coletadas a partir da página do curso Gestão da Informação (ÚNICA) - www.unica.fesag.br/page5.html e do folder de apresentação do curso de especialização da UFSC.

informação recebesse tratamento adequado para uma tomada de decisão mais eficiente.

A idéia central, sob esta ótica, é a de que "as informações se cruzam, se 'contaminam' e resultam num dado novo, uma informação nova, criando um conteúdo diferente".

A partir desta percepção, a informação passa a ter um espectro mais amplo, mais veloz, e o administrador passa então de um simples "empilhador" de informações, para um profissional que vai "passar a dar um trato nestas informações e tirar delas coisas que não se viam antes, e só se percebem quando elas se cruzam".

As tecnologias de informação assumem papel fundamental na emergência deste novo tipo de administrador:

"O que parece ter despertado esta profissão foi a tecnologia de informação que me coloca, não só que a informação é importante, mas também o poder de pensá-la em outros patamares (...) descobrir que você pode saber milhares de coisas., e aí usar a informática para ser um elemento de velocidade, de grande capacidade de passar informação com maior tempo, de saber que existe essa questão das informações quando se contaminam, deixar de ser colecionador de bancos de dados imensos"

A proposta de formação profissional do curso de Gestão da Informação da ÚNICA é preparar um profissional administrador, que conheça a história da administração, que trabalhe questões financeiras, gestão de produtividade, etc., mas com um item a mais: que saiba, além de tudo isso, gerenciar a informação.

"O gestor da informação será um profissional com capacidade de construir soluções. Ele terá condições de perceber o ambiente em que está envolvido e tudo o que tem à sua disposição para dar soluções. O curso se propõe a formar profissionais altamente críticos com relação às coisas que estão vendo, sentindo, percebendo e com capacidade de construir a solução que lhes é necessária"

Ao ser questionado em relação ao bibliotecário como profissional também relacionado à gestão da informação, a opinião do entrevistado nesta instituição foi a seguinte:

"(Sobre) a questão da biblioteca, dos bibliotecários utilizando as tecnologias de informação, o que eu tenho visto hoje são os alunos, as pessoas, utilizando este equipamento independentemente dos bibliotecários. Na minha observação, os bibliotecários estão um pouco antes deste estágio, eles só participam das bibliotecas normais no apoio às informações que os alunos vão buscar ali. Tirando deste ambiente de livros, passando para um de tecnologia mais desenvolvida, não tenho visto a participação".

No que diz respeito ao trabalho do bibliotecário, em comparação ao do gestor da informação graduado pela ÚNICA, a avaliação verificada na entrevista foi:

"esse trabalho, essa função vai ser um estimulante da formação do bibliotecário. Me parece que a atividade do gestor vai ser um ativador do gerenciamento da informação. Esse cara (o gestor da informação) não vai trabalhar sozinho, ele só consegue dar sequência ao seu trabalho em parceria com o bibliotecário, que trabalha a informação em outro patamar, o de torná-la disponível, de ter o desenho que me serve como administrador"

O Curso de Especialização em Gestão de Sistemas de Informação compartilha as mesmas opiniões em relação ao trabalho do bibliotecário.

Apesar não ter entrado diretamente na avaliação de questões relacionadas à atuação do bibliotecário junto às TI, este curso reconhece que os profissionais especialistas em gestão de sistemas informacionais possuem formação que "promove empregos para os bibliotecários. Os gestores de sistemas precisam da sistematização da informação que os bibliotecários sabem fazer. Este tipo de desenvolvimento de sistemas é delegado ao bibliotecário. Ao gestor caberá administrar a partir das informações."

A ênfase neste caso reside na utilização de recursos informatizados na busca da "informação estratégica, onde uma pessoa responsável analisa as informações que dizem respeito a uma determinada organização a fim de estabelecer a sinergia entre seus departamentos. Para tal é preciso entender a sistemática onde a informação está inserida e saber utilizar os aspectos técnicos e organizacionais".

Assim, pode-se perceber que tanto o gestor da informação, quanto o especialista em sistemas de informações, representam profissões que não substituem a presença do bibliotecário nas organizações; pelo contrário, precisam deles e complementam seu trabalho junto à informação dentro das empresas.

Entre a atuação de administradores e bibliotecários verificam-se diferenças substanciais, tanto nas técnicas utilizadas quanto nos objetivos perseguidos. Enquanto o bibliotecário é aquele profissional que não só busca a informação, mas a organiza em termos de promover e facilitar seu acesso, o administrador da informação é um usuário da mesma, em busca da solução de problemas específicos.

Em comum, encontram-se a informação como matéria-prima e a informática como ferramenta de trabalho. A confusão fica por conta de uma nomenclatura ainda não definida de profissões ainda em construção. O gestor da informação nos moldes administrativos estaria melhor caracterizado com uma denominação que mais se aproximasse de "gestor com informação", ou ainda, "gestor a partir de informações".

5.2 - O ENSINO À DISTÂNCIA EM SANTA CATARINA E A CRIAÇÃO DE BIBLIOTECAS VIRTUAIS

As bibliotecas virtuais participam do ensino à distância como elemento essencial de suporte informacional dos cursos oferecidos. Teixeira (1998) admite que *"o ensino à distância, para que tenha sucesso, não pode deixar de ser apoiado numa biblioteca (...) o papel da biblioteca no ensino à distância, se já era importante no ensino chamado presencial ou convencional, ele se torna praticamente um instrumento de sobrevivência em qualquer ensino à distância"*⁵²

A UFSC, através do Programa de Pós-Graduação da Engenharia de Produção e Sistemas (PPGEPS), criou em 1995 o Laboratório de Ensino à Distância (LED). Através do LED, o PPGEPS oferece cursos de Mestrado e Doutorado à distância, com elevado nível de qualidade.

Para o cumprimento de seus objetivos, o LED recorre a ferramentas educacionais como a videoconferência, a teleconferência, as vídeo-aulas, além de utilizar-se também de material impresso e da Internet.

⁵² Informação oral, obtida através de transcrição de fita de palestra proferida por ocasião do IV Cobib (São Paulo, 1998)

Nesta última, foi desenvolvido o site Laboratório Internet de Ensino à Distância, com a finalidade de gerenciar a produção acadêmica de seus alunos 'virtuais', criando um ambiente favorável a aprendizagem nesta modalidade de ensino. A utilização dos recursos deste site é restrito aos alunos matriculados, que recebem senhas individuais de acesso.

Dentre as ferramentas disponíveis, encontra-se a Biblioteca Virtual que, segundo definição do programa, "*reúne o material didático necessário à realização das atividades indicadas pelo professor.*"⁵³

Estas bibliotecas funcionam como um depósito de textos integrais produzidos pelos professores dos programas, ou sugeridos por eles, além de oferecer links para outros documentos. Elas também possuem uma área chamada de "área de colaboração", na qual existe a participação dos alunos com a publicação de seus textos.

Cada disciplina oferecida (numa média de 60, entre as atuais e as oferecidas em cursos anteriores), possui sua própria biblioteca, onde estão disponíveis os textos utilizados como suporte informacional. O conteúdo das aulas, os resumos e transparências utilizadas pelos professores também estão disponibilizados nas bibliotecas.

A criação e manutenção destas bibliotecas virtuais fica a cargo de uma equipe técnica, formada principalmente por profissionais da área de programação de computadores: um designer, um programador, gerenciador da rede, e um engenheiro responsável pela concepção das ferramentas da Internet.

A equipe de suporte é formada por profissionais de diferentes áreas como: sociologia, relações públicas, os diversos

ramos da engenharia, pedagogia, psicologia. Esta equipe trabalha no sentido de repensar as bibliotecas, redesenhando-as a fim de que estejam atualizadas e sejam cada vez mais amplas, oferecendo melhores serviços aos alunos e professores.

As equipes responsáveis pela educação à distância no LED reconhecem a importância de um ensino apoiado em bases teóricas disponibilizado através das bibliotecas. Por outro lado, reconhecem também que as bibliotecas virtuais que possuem, apesar de todos os esforços envidados até então, ainda não corresponde às necessidades dos alunos e professores de seus cursos. Com vistas ao aperfeiçoamento desta ferramenta, a equipe tem planos de transformar as bibliotecas virtuais do programa numa ferramenta única, comum a todos os cursos, dividida em áreas de concentração.

Enquanto este projeto não se concretiza, o LED procura suprir as necessidades informacionais dos cursos, oferecendo a todos os alunos regularmente matriculados, o acesso 'online' aos serviços prestados pela Biblioteca Universitária da UFSC e, através de convênio firmado com ela, garante também acesso a outras bibliotecas sediadas nas cidades onde os cursos chegam, permitindo o acesso ao acervo de outras universidades e instituições de pesquisa.

"Um dos requisitos básicos da parceria universidade-empresa é que estas instituições garantam aos seus alunos o acesso, ou à biblioteca local, ou quando não existe uma biblioteca local, tipo universitária, que ela garanta aos alunos o acesso a outras bibliotecas ou bases de dados, bancos de dados on-line. (...) é uma cláusula contratual (...) se os alunos sentirem que não estão tendo esse acesso e que isso está dificultando a aprendizagem deles, a instituição será penalizada."

⁵³ Informação obtida através de página do LED na Internet (www.led.ufsc.br)

A bibliografia básica dos cursos é adquirida pelas instituições através do convênio com a universidade e distribuída aos alunos. Os livros são comprados por estas instituições, formando uma biblioteca básica que geralmente fica na sala onde os alunos assistem às aulas de vídeo-conferência. Outros materiais como cópias de artigos também são enviados pela UFSC e disponibilizados aos alunos.

A bibliografia complementar indicada é buscada em outras fontes, individualmente por cada aluno matriculado nos cursos. Contudo, o programa orienta aos professores que procurem, na medida do possível, indicar bibliografia que esteja disponível 'online', garantindo assim o acesso tanto a bibliografia básica quanto a complementar.

Verificou-se a inexistência do bibliotecário nas equipes de criação e manutenção destas bibliotecas. O LED possui uma bibliotecária, responsável pela organização da informação do laboratório como um todo, mas que não está envolvida diretamente no projeto de ensino à distância.

No entanto, outros profissionais bibliotecários, alunos de Mestrado ou Doutorado do PPGEPS, prestam ou prestaram assessoria no projeto de construção das bibliotecas virtuais.

Profissionais da BU/UFSC também colaboram dando treinamento aos alunos do programa em fase de dissertação, instruindo na pesquisa em bases de dados em geral e nas bases da biblioteca, além de disponibilizar os serviços ali prestados.

As maiores barreiras enfrentadas pelo Laboratório na criação de uma biblioteca virtual melhor adequada aos propósitos do ensino à distância estão relacionadas à ausência de financiamento e de projetos diretamente relacionados à questão.

Este fato, contudo, não se apresenta como um problema a ser resolvido com urgência, uma vez que o Programa considera que a ferramenta que se tem em mãos atende às expectativas do momento. Como não existem projetos, nem financiamentos dirigidos à configuração de uma biblioteca virtual em novos moldes, essa reestruturação deverá acontecer de forma mais lenta, talvez pela própria equipe do LED, com a possibilidade de utilização de recursos financeiros internos.

A partir da análise dos dados coletados nesta entrevista, algumas considerações podem ser feitas em relação a este caso específico:

- O ensino à distância, apesar de ter como principal característica a virtualidade, ainda utiliza grande parte de seus recursos informacionais constituído em 'átomos', apoiando-se não só em livros e artigos de revistas, como também em bibliotecas convencionais;
- O bibliotecário não teve participação ativa nem na criação, nem na manutenção das bibliotecas virtuais, operando apenas como consultor em determinados momentos do processo;
- Os profissionais envolvidos com esta questão, apesar de não dominarem técnicas biblioteconômicas, têm conseguido realizar um trabalho de confecção destas bibliotecas considerado satisfatório dentro do quadro de necessidades dos cursos em andamento.

Dentre as duas áreas pesquisadas neste estudo, esta parece ser a que apresenta maiores riscos à profissão do bibliotecário no que tange ao mercado de informações virtuais. Profissionais de outras áreas têm assumido a responsabilidade da construção das "infovias, ou superestradas da informação", a despeito da participação do

bibliotecário. Com isto, pode-se identificar a ocorrência do fenômeno da **desintermediação**, anunciado por Lévy.

A partir da situação atual, pode-se esperar que, por algum tempo ainda, bibliotecários e bibliotecas convencionais continuem a dar suporte a esta modalidade de ensino. Mas parece ser apenas uma questão de tempo até que as bibliotecas virtuais assumam totalmente o papel de apoio informacional para estes cursos.

O trabalho de produção das bibliotecas virtuais parece não se ressentir da ausência de um bibliotecário como membro atuante em sua equipe de criação. Além disso, quem poderá garantir que com o passar do tempo, estes profissionais envolvidos não dominarão, por força das circunstâncias, técnicas de classificação e indexação, ente outras tantas necessárias ao bom funcionamento destas bibliotecas?

No capítulo anterior afirmou-se que os bibliotecários em Santa Catarina não consideram a Internet uma ameaça ao desempenho profissional da categoria e que, sob o ponto de vista da classe, ela seria apenas mais um instrumento de trabalho. Foi abordado também que esta concepção limita a migração deste profissional para o exercício de suas competências no tratamento da informação virtual.

O caso específico da criação das bibliotecas virtuais no LED confirma e reforça que a prática do bibliotecário em Santa Catarina condiz com as considerações acima. O mais interessante nesta análise é que a equipe de produção do LED reconhece o valor das técnicas bibliotecárias quando convida alguns profissionais para uma discussão sobre a construção destas bibliotecas, e acolhe suas orientações.

Parece existir uma porta aberta (talvez por tempo limitado) para uma atuação mais arrojada do bibliotecário neste processo

construtivo. Bibliotecas virtuais também são bibliotecas, e apresentam características básicas semelhantes às encontradas nas convencionais: possuem acervo informacional que precisa ser tratado, têm como objetivo a disponibilização e o acesso deste acervo e trabalham em função do atendimento a usuários.

Aparentemente, os engenheiros, pedagogos e sociólogos, dentre outros profissionais que já estão envolvidos na criação e manutenção das bibliotecas virtuais dos cursos de ensino à distância, reconhecem este fato e convidam os bibliotecários a ingressar neste projeto, mesmo temporariamente, exercendo papel de assessores técnicos.

Assim como os administradores, estas outras categorias ligadas ao ensino à distância reconhecem no bibliotecário um **parceiro**, com quem deverão somar forças para atingir seus objetivos. Berring (1995) também previne quanto a este fato, afirmando que "*muitos vendedores da informação tem reconhecido a necessidade de entender a informação e sua utilização, o que é exatamente o que o bibliotecário pode lhes oferecer (...) estes executivos estão pedindo ajuda*"⁵⁴(op.cit.,p.113)

Finalizando, talvez seja interessante retomar as já mencionadas considerações de Lévy (1996) e de Berring, como um alerta e como uma possibilidade de abertura para a profissão, dentro do novo quadro de profissionais da informação:

⁵⁴ "*Many information vendors have recognized the need for the understanding of information and its use that is exactly what librarians can provide (...)These executives are asking for help*"(p.113)

"as instituições e profissões fragilizadas pela desintermediação (...) só poderão sobreviver e prosperar no ciberespaço efetuando sua migração de competências para a organização da inteligência coletiva e do auxílio à navegação" (Lévy, op.cit., p.63)

"os bibliotecários precisam perceber que sua melhor esperança reside no trabalho com os vendedores na estruturação de ferramentas para a distribuição da informação. Bibliotecários podem auxiliar a desenhar e implantar os novos sistemas. Bibliotecários podem ser os intermediários. Os produtores de informação são aliados naturais dos bibliotecários". (Berring, op.cit., p.113)⁵⁵

Assim é que, com a migração de competências específicas como a indexação e a classificação, por exemplo, somado ao trabalho de parceria com engenheiros e administradores de sistemas de informação, a construção de melhores bibliotecas virtuais não só será possível, como garantirá ao bibliotecário sua "sobrevivência" no ciberespaço.

⁵⁵"the librarians must see that their best hope is to work with vendors to structure tools for distributing information. Librarians can help design and implement the new systems. Librarians can be the intermediaries. The information producers are the librarians' natural allies" (p.113)

CONCLUSÃO

"Minha dor é perceber, que apesar de termos feito tudo o que fizemos, ainda somos os mesmos e vivemos como os nossos pais..."
Belchior

Ao finalizar esta pesquisa, verificou-se que o estado da arte da Biblioteconomia em Santa Catarina reúne aspectos que, muito embora formem um conjunto que representa o todo da profissão, são definidos por características muito diferentes.

Ao mesmo tempo em que o mercado da informação virtual encontra-se em expansão e significa uma oportunidade de trabalho num campo largamente produtivo para a atuação bibliotecária, verifica-se a consolidação da profissão junto à bibliotecas convencionais como nas empresas e universidades pesquisadas; por outro lado, percebe-se ainda uma vasta lacuna a ser preenchida no âmbito das bibliotecas públicas e, especialmente, das escolares.

São realidades presentes, completamente distintas que transformam a profissão num complexo mosaico onde diferentes níveis de atuação são demandados. Por esta razão, torna-se irreal apresentar conclusões definitivas ou que se adaptem à Biblioteconomia como um todo.

Dizer que o bibliotecário em geral terá sua atuação totalmente garantida, baseando esta avaliação única e exclusivamente em fatos (até mesmo indiscutíveis, como a veemente necessidade de sua

atuação junto às bibliotecas públicas e escolares), seria apresentar um diagnóstico parcial e, portanto, frágil.

Por outro lado, afirmar que a profissão como um todo corre sérios riscos de desintermediação, apoiando desta vez a avaliação unicamente no caso das bibliotecas virtuais de ensino à distância, seria negar os demais campos de atuação, onde outras competências sustentam a prática bibliotecária nos moldes convencionais.

Portanto, o que se conclui neste estudo é que as novas tecnologias acionaram a produção e a circulação de um novo tipo de informação que requer uma nova maneira de tratamento, criando um intrigante campo de trabalho cujas oportunidades estão abertas democraticamente a todo profissional que a ele puder ou quiser integrar-se.

A Biblioteconomia em Santa Catarina atenta para este fato e demonstra isso em suas propostas de alteração curricular e na promoção de debates e cursos em eventos da categoria.

No entanto, parece faltar ao bibliotecário atuante no mercado de trabalho em Santa Catarina, a ampliação de sua visão em relação às oportunidades oferecidas pela Internet, para que sua participação na rede ultrapasse a de "usuários que auxiliam outros usuários" na pesquisa de seu potencial informativo. Desta forma, uma das partes deste mosaico que compõe a profissão poderá estar seriamente comprometida em termos de futuro, especialmente em suas funções de mediador da informação.

Também em relação ao exercício da profissão direcionada à organização da informação, se o bibliotecário não se apressar na busca de uma interação mais ousada quanto à criação das bibliotecas virtuais, outras profissões tomarão este espaço utilizando-se

(consciente ou inconscientemente) de técnicas próprias da Biblioteconomia, fechando assim o círculo de oportunidades para este profissional.

Verifica-se, então, a necessidade deste bibliotecário olhar retrospectivamente e voltar-se um pouco mais à origem, à finalidade primordial de sua formação. Se trabalhar a informação sempre foi o objetivo principal do bibliotecário, este deveria olhar para a informação virtual e para os textos que fluem no ciberespaço como seu objeto de trabalho também. O direcionamento deste olhar poderá levá-lo a imaginar diferentes formas de utilizar seus conhecimentos na construção das infovias.

O salto do bibliotecário para dentro da rede Internet, levando consigo uma bagagem muito variada de conhecimentos de indexação, normalização e classificação de textos, de planejamento e organização de bibliotecas, não só enriqueceria a própria profissão, como também resolveria diversos problemas de organização de textos no ciberespaço.

Volta-se então à questão do ethos que caracteriza a profissão, como maneira a possibilitar uma delimitação mais clara das atribuições e funções específicas do bibliotecário, permitindo-lhe investir num tipo de atividade que garanta seu futuro no ciberespaço.

Para a formação desta visão mais ampla, seria útil resgatar mais uma vez as leis formuladas por Ranganathan⁵⁶, substituindo agora

⁵⁶ Ver capítulo 1 desta dissertação. Em relação à adaptação destas leis ao termo informação, Figueiredo (1992) apresenta outra versão, criada por Rajagopalan e Rajan em 1984:

1. A informação é para o uso;
2. A cada usuário sua informação
3. Cada informação a seu usuário
4. Economize o tempo do usuário - e o seu corolário; economize o tempo dos cientistas da informação;
5. Um sistema de informação é um organismo em crescimento.

a palavra *livro* pela palavra *informação*:

1. A informação existe para ser usada;
2. A cada leitor sua informação
3. A cada informação o seu leitor
4. Poupe o tempo do leitor
5. A biblioteca é um organismo em crescimento

A partir destes pressupostos, verifica-se que, uma vez que o trabalho do bibliotecário sempre foi voltado à informação, qualquer que seja o seu suporte, a biblioteca virtual faz parte de sua constituição pelos seguintes motivos:

1. Possui grande quantidade de informação que existe para ser usada;
2. Oportuniza um sem número de leitores aos quais muitas destas informações serão úteis;
3. Estabelece o fluxo de inúmeros temas que, com certeza, encontrarão usuários ao redor do mundo;
4. Com sua característica de virtualidade, tempo e espaço coincidem tornando viável a imediata obtenção de informações em tempo real;
5. A biblioteca virtual potencializou de forma quase ilimitada sua capacidade de expansão.

A partir da redefinição deste ethos, a prática bibliotecária alarga suas possibilidades de ação dentro de um campo informacional muito mais rico e com grandes potencialidades de crescimento.

As técnicas criadas pela Biblioteconomia para o tratamento da informação, bem como as características deste profissional aplicadas à manipulação da informação virtual permitiram a configuração do cibertecário.

A apropriação social da Internet não apenas como ferramenta, mas especialmente como campo de trabalho é o que favorecerá o estabelecimento deste profissional em Santa Catarina.

Orientando suas práticas profissionais para além do "universo de Gutenberg", onde imperam as informações impressas e armazenáveis em prédios, a Biblioteconomia poderá destacar-se entre tantas outras profissões da área informacional sem, contudo, perder de vista a sua essência, permanecendo intacto o seu *ethos*.

Desta forma, o bibliotecário estará migrando suas competências para o ciberespaço e contribuindo na construção da inteligência coletiva, impedindo a desintermediação e sobrevivendo dentro deste mercado que emerge do processo de virtualização. (Lévy, 1996, p.63)

No entanto, este é um trabalho a ser executado em parceria com outros profissionais da informação. Como foi abordado no capítulo 3, a formação do bibliotecário, mesmo com as alterações curriculares propostas, não o capacitará a este ingresso na rede.

Muito se tem debatido sobre a parceria do bibliotecário com profissionais da área da informática, por exemplo, para a criação de softwares que possibilitem um tratamento mais efetivo da informação. O próprio Berring, como visto, faz recomendações a este respeito.

A questão, portanto, não é prevenir o bibliotecário dos riscos ou apontar-lhe possibilidades de ação. Isto já tem sido feito por profissionais da área e de fora dela também.

Em Santa Catarina, os profissionais parecem ter-se acomodado a uma prática de trabalho na qual a única forma de tratar a informação dá-se a partir de um texto em sua forma física tradicional,

ou seja: livros e periódicos. Ao sentir que estes não estão ameaçados de extinção, automaticamente sentem-se seguros.

Esta crença pode até mesmo ser verdadeira, embora esteja cercada de muita controvérsia. Por outro lado, este tipo de postura acarreta uma lamentável limitação de campo de atuação, afastando do cenário virtual o profissional mais diretamente ligado às questões da informação: o próprio bibliotecário.

Apesar de não colocar em risco a profissão de maneira global, a longo prazo, porém, os prejuízos que este tipo de atitude trarão, possivelmente comprometerão a imagem do bibliotecário junto à uma sociedade que prioriza a informação e que possui nos avanços tecnológicos uma das suas mais contundentes características.

Retomando o que foi mencionado na introdução deste trabalho, a contemporaneidade dos assuntos tratados nesta dissertação revelou-se um dos maiores desafios da pesquisa. Este cenário virtual está em plena construção, assim como a profissão do cibertecário enquanto novo perfil de um bibliotecário apto a atuar dentro deste cenário.

Nesse sentido, este estudo permitiu visualizar e analisar o nível de interação do bibliotecário em Santa Catarina com a rede Internet até meados de 1999. Com os resultados obtidos, espera-se contribuir para um alargamento da visão deste profissional, para que as áreas fragilizadas com os riscos da desintermediação possam ser cobertas e reforçadas a partir de uma atuação mais arrojada e direcionada a um campo de trabalho em expansão não só no Estado, mas em todo o planeta.

ANEXO 1 - CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PESQUISADAS

1. FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

Endereço: Rod. SC 401, n. 2765

Política da Instituição: "Promover os interesses do segmento industrial do Estado, facilitando o acesso dos trabalhadores a programas de assistência social, saúde e lazer, investindo em capacitação profissional através de cursos, seminários, estágios e treinamentos e instalando centros de excelência tecnológica em inúmeras áreas (...). O Sistema Fiesc é integrado pelas seguintes entidades:

FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

CIESC - Centro das Indústrias do Estado de Santa Catarina

SESI - Serviço Social da Indústria

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizado Industrial

IEL - Instituto Euvaldo Lodi

PREVISC - Sociedade de Previdência Complementar do Sistema FIESC

Endereço eletrônico: www.fiescnet.com.br

2. SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas

Endereço: Av. Rio Branco, 611

Filosofia da instituição: "Serviço autônomo, instituído sob a forma de sociedade civil, sem fins lucrativos, destinado a induzir e apoiar o desenvolvimento das micro e pequenas empresas".

Endereço eletrônico: www.sebrae.com.br

3. EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária, difusão e tecnologia de Santa Catarina

Endereço: Rod. Admar Gonzaga, 404 km3

Filosofia da Instituição: "Sociedade de economia mista de capital fechado, personalidade jurídica de direito privado, sob a forma de sociedade por ações. É vinculado à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura de Santa Catarina. Tem como missão o conhecimento tecnológico e extensão para o desenvolvimento sustentável do meio rural em benefício da sociedade".

Endereço eletrônico: www.epagri.rct-sc.br

4. FUNCITEC - Fundação de Ciência e Tecnologia

Endereço: Rod. SC 401, , sn km 1

Filosofia da Instituição: "Promover o desenvolvimento em Ciência e Tecnologia no Estado de Santa Catarina, através de fomento à pesquisa e da interação, em todos os níveis, das instituições científicas, dos complexos produtivos, do governo e da sociedade"

Endereço eletrônico: www.funcitec.rct-sc.br

5. FUNDAÇÃO CERTI - Centro de Referências Tecnológicas Inovadoras

Endereço: Campus universitário - UFSC

Filosofia da Instituição: "Entidade privada sem fins lucrativos e de utilidade pública que visa contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional através do atendimento ao setor industrial em suas necessidades de tecnologia na busca da competitividade internacional"

Endereço eletrônico: www.certi.ufsc.br

6. FATMA - Fundação de Amparo Tecnológico ao Meio Ambiente

Endereço: R.Felipe Schmidt, 485

Filosofia da Instituição: "Órgão ambiental de esfera estadual do Governo de Santa Catarina (...) tem como missão garantir a preservação dos recursos naturais do Estado (...) através:

- da gestão de cinco Unidades de Conservação Estaduais;
- de fiscalização;
- do licenciamento ambiental;
- do Programa de Prevenção e Atendimento a acidentes com cargas perigosas;
- do geoprocessamento;
- de estudos e pesquisas ambientais (...) tornando-as de conhecimento público através de publicações técnicas distribuídas a cientistas da área, instituições ambientais de todo país, bibliotecas, prefeituras, escolas e ONG's (Organizações Não-Governamentais);
- pesquisa de balneabilidade.

Endereço eletrônico: www.sc.gov.br/webfatma/

6. UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Endereço: Campus Universitário - Trindade

Endereço eletrônico: www.bu.ufsc.br

7. UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

Endereço: Av.Mádre Benvenuta, 2037

Endereço eletrônico: www.udesc.br

ANEXO 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTAS**BIBLIOTECAS****1º BLOCO - IDENTIFICAÇÃO PESSOAL**

1. Nome completo
2. Formação acadêmica (ano de graduação, pós-graduação)
3. Tempo de Instituição

2º BLOCO - INFORMATIZAÇÃO DA BIBLIOTECA

1. Tempo de informatização
2. Tipo de equipamentos que possui
3. Conexão à rede Internet (participação da biblioteca no processo decisório de implantação, tempo de conexão, provedor)

3º BLOCO - UTILIZAÇÃO DA INTERNET PELO BIBLIOTECÁRIO

1. Treinamento profissional para uso
2. Serviços mais utilizados e frequência de uso
3. Produção da biblioteca na rede
4. Mudança na rotina de trabalho
5. Vantagens e desvantagens verificadas na rede

4º BLOCO - UTILIZAÇÃO DA INTERNET PELO USUÁRIO

1. Tipo de usuário que utiliza a rede
2. Frequência de uso
3. Necessidade de intermediação por parte do bibliotecário
4. Nível de satisfação quanto ao uso da rede

DEPARTAMENTOS DOS CURSOS

1. Avaliação do departamento quanto ao atual estado da arte da profissão em Santa Catarina, especificamente em relação às novas tecnologias e à Rede Internet.
2. Como os cursos percebem as exigências do mercado catarinense quanto aos profissionais que formam.
3. Como as universidades preparam o aluno de graduação para a utilização das NTIs a partir do currículo atual (disciplinas dedicadas ao tema, equipamentos colocados à disposição de professores/alunos, dificuldades encontradas).
4. Processo de atualização de currículos.

ÓRGÃOS DE CLASSE - ACB E CRB-14

1. Avaliação do atual estado da arte da profissão em Santa Catarina
2. Medidas tomadas em direção à educação continuada do profissional sobre o tema "Novas Tecnologias"

**ANEXO 3 - EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS CONTIDAS NAS NOVAS PROPOSTAS
CURRICULARES DA UDESC E UFSC**

UDESC

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DO CURRÍCULO PROPOSTO

1 Disciplinas de fundamentação geral

1.1 Sociologia Geral - 04 créditos

A natureza da sociedade. O surgimento da sociologia. O pensamento sociológico clássico. Conceitos sociológicos fundamentais de Marx, Weber e Durkheim. Abordagens contemporâneas de sociedade e cultura. Classe. Teorias sociais e a pobreza. A sociedade Global.

1.1.2 Movimentos Sociais - 04 créditos

Formação das classes populares e sua constituição como sujeitos políticos. O trabalho como determinante na constituição do indivíduo e na ação política.

1.2 Geografia Econômica - 04 créditos

Os sistemas econômicos: o capitalismo e a economia planificada. A nova ordem mundial. Os blocos econômicos: CEE, NAFTA, ALCA, MERCOSUL etc... O espaço econômico brasileiro. O papel da tecnologia na produção e no mercado de trabalho.

1.3 Ação Cultural - 03 créditos

Fundamentos teóricos e metodológicos. Modalidades de ação cultural. Ação cultural em Unidades de Informação.

1.4 Antropologia Cultural - 05 créditos

O conceito de cultura. Etnocentrismo e relativismo cultural. . Etnia e gênero. Cultura brasileira e identidade nacional. O nacional e o regional. A globalização e as novas identidades

1.5 História da Arte - 05 créditos

Conceitos fundamentais de arte (estética). Manifestações artísticas. Evolução histórica das artes no mundo e no Brasil - enfocando o contexto social de cada período.

1.6 História de Santa Catarina - 03 créditos

Historiografia e fontes para história catarinense. A Pré-História. A História. Período colonial. Período imperial. Período republicano. A economia catarinense: aspectos sócio-culturais.

1.7 Cultura Latino Americana - 03 créditos

A influência ibérica nas manifestações culturais da América Latina, o sincretismo cultural, as representações européias sobre os homens e mulheres da América. A América barroca, a cultura e a construção literária contemporânea.

1.8 Comunicação - 04 créditos

O conceito e o processo de comunicação. Linguagem: expressão oral e corporal. O bibliotecário comunicador. Dinâmicas de comunicação da informação.

2 Disciplinas Instrumentais

2.1 Inglês Instrumental - 04 créditos

Técnicas de leituras: *skimming* e *scanning*. A estrutura textual. Micro e macroestrutura. Leitura e compreensão de textos gerais e específicos na área da informação.

2.2 Espanhol Instrumental - 03 créditos

Leitura e compreensão de textos gerais e especializados na área de informação.

2.3 Produção de Textos - 05 créditos

Estrutura frasal. Idéia central e secundárias. Conjunções e pronomes relativos. Parágrafo. Organização de idéias: núcleo, desenvolvimento e

conclusão. Estudo comparativo de textos técnico-científicos e literários, finalidade, linguagem e estilo. Estudo da dissertação. Produção de textos descritivos, narrativos e dissertativos. Ler para aprender.

2.4 Literaturas de Língua Portuguesa - 04 créditos

Literaturas produzidas em países de língua portuguesa. Estilos e respectivas épocas. Escritores representativos destes países. Literatura catarinense.

2.5 Literatura Infanto-Juvenil - 04 créditos

Estudo da infância e da adolescência. Implicações pedagógicas. Literatura infanto-juvenil: discussões sobre o gênero e o panorama histórico. Formas literárias: características. Produção literária nacional e catarinense.

2.6 Lógica - 04 créditos

Visão histórica da lógica ; tipos de lógica. Cálculo proposicional. Conjunto e álgebra booleana.

2.7 Estatística - 04 créditos

Estatística descritiva e social. Levantamento estatístico. Introdução à amostragem. Organização e apresentação de dados estatísticos. Integração dos procedimentos estatísticos à pesquisa científica e ao processo de tomada de decisão.

2.8 Métodos e Técnicas de Pesquisa - 04 créditos

Método em ciência. A pesquisa e o conhecimento. O processo de pesquisa. Técnicas qualitativas e quantitativas aplicadas à Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação.

2.9 Introdução à Informática - 03 créditos

Hardware, sistemas operacionais. Softwares básicos e aplicativo: recuperação de textos, gerenciamento de textos, arquivamento de imagens, multimídia, hipertexto. Planilhas eletrônicas

3 Disciplinas de Formação Profissional

3.1 Administração de Unidades de Informação - 05 créditos

Teorias e escolas de administração. Teorias organizacionais. Funções, níveis e atividades administrativas essenciais na organização de unidades de informação. Fluxos e processos de trabalho, comunicações normativas e estratégias nas diferentes áreas funcionais de um Sistema de Informação. Organização, sistemas e métodos em unidades de informação.

3.2 Planejamento de Unidades de Informação - 04 créditos

Planejamento e avaliação. Gestão, controle e garantia da qualidade. Marketing em unidades de informação.

3.3 Informática Documentária - 05 créditos

Nível de desenvolvimento da informatização no exterior, no Brasil e em Santa Catarina. Estudo dos principais serviços e produtos informacionais passíveis de informatização. Teoria de sistemas. Estrutura de sistemas. Análise e projeto de sistemas para unidades de informação. Documentação do sistema. Metodologia para análise, seleção e aquisição de softwares

3.4 Tecnologia da Informação - 04 créditos

Estudo dos principais aplicativos na área da documentação. Impactos da Rede Internet nas Unidades de Informação. Redes e sistemas de informação.

3.5 Geração e Uso de Base de Dados - 04 créditos

Conceituação e caracterização de Banco de Dados e Base de Dados. Metodologia de coleta e seleção de documentos. Cadeia de produção de Base de dados. Estrutura de Bases de Dados Bibliográficos. Sistema de recuperação de informação.. Critérios para avaliação de base de dados. Controle de Qualidade

3.6 Biblioteca Virtual - 03 créditos

Conceito, caracterização e usos dos recursos na Rede Internet.

3.7 Gestão da Informação - 03 créditos

Conceitos básicos da gestão da informação nas organizações. Administração de recursos informacionais como fator de competitividade das organizações econômicas e sociais. Bases para identificação dos recursos informacionais na organização.

3.8 Práticas Profissionais I - 05 créditos

Tratamento físico de material impresso e eletrônico em unidades de informação. Setor de empréstimo. Relatório parcial.

3.9 Práticas Profissionais II - 08 créditos

Tratamento técnico de material impresso, e eletrônico. Rotinas administrativas em Unidades de Informação. Serviço de referência.. Relatório final ou parcial.

3.10 Práticas Profissionais III - 06 créditos

Planejamento de um projeto de uma Unidade, de um serviço, de um produto Informação ou de pesquisa. Redação e apresentação do projeto.

3.11 Práticas Profissionais IV - 07 créditos

Execução do projeto. Resultados do projeto: Relatório. Seminário final de estágio.

3.12 Fundamentos em Arquivologia e Museologia - 03 créditos

Fundamentos teóricos da arquivologia. Arquivo: Teoria das três idades. Sistemática de identificação, arranjo e descrição de fundos. Arquivo e memória. Conceituação e tipologia de museus. Museus, história e patrimônio cultural.

3.13 Representação Descritiva I - 05 créditos

O controle bibliográfico. A catalogação. A descrição bibliográfica. Códigos. Código de catalogação AACR2: entradas e cabeçalhos, regras gerais e especiais para o suportes de registro da informação (impresso, eletrônico, gráfico, pictórico...).

3.14 Representação Descritiva II - 05 créditos

Formatos de intercâmbio IBICT, MARC. Base para Implementação de sistemas informatizados CALCO, OCLC e outros. Redes de catalogação, uso de redes de catalogação cooperativa automatizada.

3.15 Representação Temática I - 05 créditos

Teorias da classificação. Classificação Decimal Universal - CDU.

3.16 Representação Temática II - 05 créditos

Classificação Decimal de Dewey - CDD. Cabeçalhos de assunto.

3.17 Representação Temática III - 05 créditos

Informação, conhecimento e linguagens. Linguagem de indexação.. Análise de assunto. Vocabulário controlado como instrumento de indexação. Índices. Análise documentária e de imagens. Indexação de material textual e não textual. Resumo: tipos, funções e prática.

3.18 Serviço de Referência - 05 créditos

Origem do serviço de referência. Serviço de referência e informação: teoria e processos. Serviços e produtos de disseminação da informação. Centros referenciais. Educação de usuários. Avaliação dos serviços.

3.19 Psicologia das Relações de Trabalho - 04 créditos

Interação social. Vida em grupo. Relação indivíduo-trabalho.

3.20 Produtos e Serviços de Informação - 04 créditos

Tipos e serviços de Informação. Operacionalização dos serviços e produtos e as novas tecnologias. Avaliação.

3.21 Comunicação Científica - 04 créditos

Produtividade e comunicação científica. Sistema de avaliação e filtros de qualidade da comunicação científica. Comunicação entre cientistas e tecnólogos. Canais de comunicação. Função social.

3.22 Usuários da Informação - 03 créditos

Estudo de necessidades. Categorização dos estudos: delimitação, tipologia, característica. Objetivos e metodologias. Projeto, aplicação e avaliação de estudo de usuários da informação.

3.23 Formação e Organização de Acervos - 05 créditos

Desenvolvimento de acervos: fundamentos, princípios, políticas e processos para seleção, aquisição, avaliação, desbastamento, descarte, preservação, conservação e restauração de recursos de informação documental e/ou eletrônica.

3.24 Fontes de Informação Impressas e Eletrônicas - 06 créditos

Tipologias, características. Análise e avaliação de fontes de informação impressas ou eletrônicas. Domínio na utilização e orientação em fontes de informação gerais e especializadas em ciências humanas e sociais, ciências exatas, biológicas e tecnológicas

3.25 Fundamentos em Biblioteconomia e Ciência da Informação - 05 créditos

Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação: conceitos e história. Caracterização das Bibliotecas/Unidades de Informação. O profissional: ética, legislação e movimento associativo. Perspectivas profissionais.

3.26 Aspectos Sociais da Informação - 04 créditos

Informação na sociedade brasileira. A informação como fator de desenvolvimento individual e coletivo. A comunicação e o fluxo da informação.

3.27 Educação e Sociedade - 04 créditos

A escola. Memória, trajetórias escolares. Cultura, educação. Estrutura e organização do sistema escolar. Escolarização e as Unidades de Informação. A função do bibliotecário no contexto escolar.

3.28 Informação Científica e Empresarial - 04 créditos

Conceituação, diferença entre tecnologia, informação científica, tecnológica e empresarial. Política Nacional em ICT. Informação e desenvolvimento nacional. Informação para Mercosul.

3.29 Políticas Públicas - 03 créditos

O Estado: aspectos conceituais. A emergência do Estado de Bem-estar-Social: o sentido político, sociológico, psicológico e administrativo. As políticas sociais. As políticas públicas em Santa Catarina a experiência com planos de governos.

3.30 História do Livro e da Biblioteca - 05 créditos

História e tendências da produção dos registros do conhecimento e da biblioteca/ unidade de informação. As práticas sociais de leitura na sua evolução. A editoração. Política editorial e legislação.

3.31 Introdução ao Trabalho Científico- 02 créditos

Tipos de conhecimento. Trabalhos monográficos: conceitos, características e estrutura. Normalização de documentos impressos e eletrônicos.

3.32 Normalização da Documentação - 03 créditos

Origem da documentação. Organismos nacionais e internacionais. Tipologia dos documentos. A normalização da documentação.

UFSC**EMENTAS**

1º Semestre:

Módulo: Fundamentos e Instrumentalização

BDC5335 Fundamentos da Biblioteconomia e Ciência da Informação (4/72h)

A Sociedade da Informação. Globalização e Informação. Dado. Informação. Conhecimento. Informação & Cidadania. Sistemas de Informação. O profissional da Informação. Mercado de trabalho. Novas tecnologias de informação. Perspectivas profissionais para o bibliotecário. O papel social do bibliotecário. Questões teóricas da área. O Curso de Biblioteconomia da UFSC.

LLV211 Fundamentos Gramaticais (2/36h)

Sistematização de aspectos gramaticais.

BDC** Leitura & Informação (2/36h)**

O texto, a informação e o contexto. O processo de leitura. Compreensão, interpretação, inferenciação, extração das idéias

principais. Métodos de estudo (leitura eficiente). Técnicas de leitura de texto.

BDC** Pesquisa Bibliográfica (4/72horas)**

Ciência. Conhecimento científico. Pesquisa e comunicação científica. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. Identificação e uso de fontes de informação. Estudo e aplicação das normas de documentação da ABNT.

LLE5305 Espanhol Instrumental I B (4/72h)

Compreensão, interpretação de textos de natureza geral e acadêmica. Estudo comparativo das estruturas lingüísticas do espanhol e do português. Desenvolvimento de estratégias básicas de abordagem textual.

BDC** Introdução à Informática (4/72h)**

O computador (noções básicas de estrutura e funcionamento) Sistema Operacional (MS-DOS). Interfaces gráficas (MS-Windows). Editores de Texto. Planilhas eletrônicas. Banco de Dados (Access, Lotus Notes). Pacotes utilitários (Norton, PC-Tools, etc.).

2° Semestre:

Módulo: Cultura Geral

CS05115 Introdução à Sociologia (2/36h)

Evolução do pensamento social: a idéia do social desde Platão a Comte. Razões sociais do aparecimento da ciência Sociologia. Clássicos da sociologia: Dürkheim e o funcionalismo; Weber e o estruturalismo; Marx e o materialismo histórico. A Sociologia como instrumento de estudo de desenvolvimento: sociedades rurais e sociedades urbanas.

HST5213 História Política, Social e Econômica do Brasil (4/72 h)

Sistema econômico, político, social, ideológico da antigüidade oriental, ocidental e da Europa feudal. O mercantilismo. O Brasil no sistema Colonial. Capitalismo Industrial e imperialismo. O Brasil e a América no Século XIX. O sistema capitalista, socialista e o terceiro mundo. O processo econômico, social, político e ideológico do Brasil República.

LLV5224 Produção Textual I (2/36h)

Produção de textos argumentativos. Montagem e desmontagem de textos. Abordagem de aspectos gramaticais a partir do texto do aluno.

LLV5165 Literaturas em Língua Portuguesa (4/72h)

Introdução ao Estudo Literário. Origens e desenvolvimento das literaturas de Língua Portuguesa através de autores mais representativos dos movimentos literários em Portugal, no Brasil e em países africanos.

BDC** Evolução dos Meios de Informação e Comunicação (4/72h)**

Perspectiva histórica dos instrumentos e suportes para o registro da informação. A informação: do pictograma ao alfabeto, do petróglifo ao CD-rom. A evolução dos meios de comunicação e sua relação com a evolução da própria cultura.

LLE5105 Inglês Instrumental I B (4/72 h)

Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.

3° Semestre:

Módulo: Tratamento Descritivo e Analítico da Informação

LLE5106 Inglês Instrumental II-B (4/72h)

Desenvolvimento da prática de leitura em língua inglesa através da aplicação de estratégias de leitura e do estudo das estruturas de nível mais complexo, tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.

BDC** Análise da Informação (8/108h)**

Aspectos teóricos. Resumo. Sistemas de Indexação. Linguagens de Indexação. Subsídios interdisciplinares para análise de informação: Lógica, Lingüística, Semântica, Semiótica e Terminologia Técnicas de Indexação. Prática de indexação. Noções de CDD e CDU.

BDC** Catalogação Documentária (8/144h)**

Autoria. Entrada principal e entradas secundárias. Identificação dos elementos da descrição dos documentos. Código AACR2. Controle bibliográfico e padrões internacionais. Principais formatos de intercâmbio: MARC, CALCO, IBICT, CCF, UNISIST. Estrutura dos formatos derivados do MARC. Catalogação cooperativa.

4° Semestre

Módulo: Comunicação da informação

COM5300 Comunicação (2/36h)

Progressos sociais e processo de comunicação. Comunicação, abordagem teórica das condições de produção, circulação e consumo de mensagem. As políticas que determinam e condicionam o processo da informação.

PSI5112 Relações Humanas (2/36h)

A personalidade humana. Os grupos e sua dinâmica, a comunicação e seus problemas.

BDC** Ética aplicada à Biblioteconomia (2/36h)**

Ética profissional. Direitos e deveres. Comportamento e postura

profissional. Sigilo profissional.

BDC** Tópicos Especiais (4/72h)**

Temas atuais ou que necessitem de aprofundamento em Ciência da Informação que sejam de interesse dos alunos. ou disciplinas ofertadas pela UFSC que o aluno considere necessária aos seus objetivos de formação e de atuação profissional.

BDC* Estágio: Tratamento da Informação (10/180h)**

Projeto de Estágio. Prática supervisionada dirigida ao tratamento da informação em instituições credenciadas. Relatório do Estágio.

5° Semestre:

Modulo: Pesquisa e Recursos Informacionais

INE5111 Estatística Aplicada I (4/72h)

Técnicas de amostragem. Elaboração de instrumentos de pesquisa. Análise Exploratória de dados. Uso de software estatístico. Média e Mediana. X quadrado.

BDC** Recursos Informacionais (8/144h)**

Controle bibliográfico universal e nacional. Tipologia e finalidade das fontes de informação. Estudo de fontes de informação gerais e especializadas. Análise e avaliação de fontes de informação.

BDC** Bases de Dados (4/72horas)**

Modelagem de dados. Modelo de dados e definição de conteúdo da bases de dados textuais ou relacionais. Definição de saídas, formas de recuperação da informação e estratégias de busca. Projeto e implementação de base de dados. Recuperação da informação em bases de dados.

BDC** Pesquisa em Biblioteconomia e Ciência da Informação (4/72horas)**

Métodos e técnicas da pesquisa social. Elaboração de Projeto de Pesquisa. Execução da Pesquisa. Elaboração do Relatório Final.

6° Semestre:

Módulo: Gestão e Organização de Unidades de Informação

CAD5106 Teoria Geral da Administração (4/72h)

Correntes do pensamento administrativo: Escola clássica, Relações Humanas, Comportamentalista, Estruturalista, Sistêmica e Contingencial. Novas tendências.

BDC** Gestão de Unidades de Informação (6/108h)**

Planejamento de Unidades de Informação. Planejamento Estratégico.

Inteligência Competitiva em Unidades de Informação. Administração de Recursos Humanos, Materiais e Financeiros. Custos de Serviços de Informação. Marketing de Serviços de Informação.

BDC** Organização de Unidades de Informação (6/108h)**

Organização, sistemas e métodos. Aspectos teóricos e práticos dos instrumentos de O&M aplicados à Unidades de Informação. Elaboração de Manuais e normas de procedimentos. Elaboração de formulários e relatórios. Organização de Serviços Operacionais: Aquisição, Processamento técnico, Empréstimo, Circulação, Comutação, Referência, Relações Públicas. Projeto e Implementação de Programa de Qualidade.

BDC** Formação e Desenvolvimento de Coleções (4/72h)**

Processo de desenvolvimento de coleções: Estudo da comunidade, Política para o desenvolvimento de coleções; Seleção e Aquisição. Manual de Aquisição. Avaliação de Coleções: métodos qualitativos e quantitativos. Desbastamento.

Observação: Para concluir o 6º semestre o aluno deverá elaborar um Projeto nas áreas de gestão ou organização de unidades de informação.

7º Semestre:

Módulo: Usuários e Serviços de Informação

BDC** Tecnologias da Informação (6/108h)**

Editores html. Editores de Imagem. Hipertexto. Hipermídia. Projeto e elaboração de WEB sites (Home pages). Publicações eletrônicas. Editoração eletrônica. Biblioteca Virtual. A pesquisa na Internet. As ferramentas de busca. Páginas WWW. FTP. Archie. Gopher. Veronica. Telnet.. Correio eletrônico. News. Newsgroups.

BDC** Usuários & Unidades de Informação (4/72h)**

O usuário e suas necessidades de informação. Estudos de usos e usuários da informação. Elaboração do perfil de necessidades.

BDC** Serviços de Informação (6/108h)**

Disseminação da informação: o processo e o planejamento de serviços. Criação de produtos e serviços de informação. O processo de referência. A estratégia de busca. A recuperação da informação. As respostas às questões. Processo de mediação entre usuário e unidade da informação. Educação do usuário. Avaliação de serviços e produtos de informação.

BDC** Tópicos Especiais (4/72h)**

Temas atuais ou que necessitem de aprofundamento em Ciência da Informação que sejam de interesse dos alunos. ou inclusão de disciplinas ofertadas pela UFSC que o aluno considere necessária aos seus objetivos de formação e de atuação profissional.

Observação: Para concluir o 7º semestre o aluno deverá desenvolver um Estudo de Usuário e um Projeto para Implantação de Serviços.

8º Semestre:

Módulo: Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso

BDC** Estágio em busca e disseminação da informação (10/180h)**

Projeto de Estágio. Prática supervisionada em serviços de busca e disseminação da informação realizada em instituições credenciadas..
Relatório do Estágio.

BDC** Análise Avançada da Informação (4/72h)**

Avaliação da indexação. Análise automatizada da informação.

BDC** Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (6/108h)**

Elaboração de monografia aplicando os conhecimentos adquiridos durante o curso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARAN, N. Desvendando a superestrada da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- BENAKOUCHE, T. Novas tecnologias de comunicação: realidades e mitos. Universidade e sociedade, Brasília, n.9, p.55-59, out. 1995.
- _____. Tecnologia é sociedade: a (falsa) noção de impacto tecnológico. 1998. Trabalho desenvolvido durante programa de Pós-Doutoramento na Universidade da Califórnia, Berkeley, EUA.
- BERRING, R.C. Future librarians. In: BLOCH, R.H, HESSE, C. Future libraries. Berkeley: University of California Press, 1995 p.94-115.
- BERTHOLINO, M.L.F., CURTY, M.G., TERRA, M.C. Os profissionais da informação, suas atribuições e seus títulos: o que faremos e como seremos chamados no futuro? In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, 6., 1997, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia, 1997. P.213-218.
- BRECHT, B. Teatro completo: em 12 volumes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991. A vida de Galileu.
- CAUTELA, A , POLLONI, E.G.P.F. Sistemas de informação na administração de empresa. São Paulo: Atlas, 1983.
- CERQUEIRA NETO, E.P. Gestão da qualidade: princípios e métodos. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1993.
- COSTA, M.M.D., HEEMANN, V. Automação de bibliotecas: o uso de novas Tecnologias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 8., 1994, Campinas. Anais... Campinas: Biblioteca Central/Unicamp, 1994. p.325-337.
- DURAND, G. As estruturas antropológicas do imaginário. Lisboa: Presença, 1989.
- ECO, H. Rápida Utopia. Veja 25 anos, São Paulo, p.109-115, 1993.
- ESCOLAR, H. História de las bibliotecas. Madri: Fundación Germán Sanchez Rupierez, 1990.

- FERNANDES, E.M.R. O bibliotecário: automação e satisfação no trabalho. 1993. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) - UNICAMP, 1993.
- FIGUEIREDO, N.M. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. Ciência da Informação, v.21, n.3, p.186-191, set./dez. 1992.
- FONSECA, E.N. Introdução à Biblioteconomia. São Paulo: Pioneira, 1992.
- GIANNASI, M.J. et.al. O uso de novas tecnologias de informação nos cursos de Biblioteconomia da região sul do Brasil. R.Bibliotecon. Brasília, v.19, n.2, p.167-190, jul./dez. 1995
- GIDDENS, A. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991.
- GUIMARÃES, J.A.C. Moderno profissional da informação: mercado e formação a partir da realidade brasileira. In: REUNIÃO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, XXXII, 1998. Anais eletrônicos...
- HARVEY, D. A condição pós-moderna. 5.ed. São Paulo: Loyola, 1992.
- LABARRE, A. História do livro. São Paulo: Cultrix, 1981.
- LANCASTER, F.W. Ameaça ou oportunidade? O futuro dos serviços de Biblioteca à luz das inovações tecnológicas. R.Esc.Bibliotecon.UFMG, Belo Horizonte, v.23, n.1, p. 7-27, jan./jun. 1994.
- LE COADIC, Y. A ciência da informação. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.
- LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era Da informática. Rio de Janeiro: 34, 1993.
- _____. O que é o virtual? Rio de Janeiro: 34, 1996.
- LITTON, G. El bibliotecário. Buenos Aires: Bowker, 1973.
- LYMAN, P. O projeto das comunidades virtuais. Revista da USP, n.35, Set./nov. 1997. Endereço eletrônico: www.usp.br/geral/infousp/abertur.htm

LOJKINE, J. A revolução informacional. São Paulo: Cortez, 1995.

MACHADO, A. Máquina e imaginário. São Paulo: USP, 1993.

MARCHIORI, P.Z. A posição relativa dos profissionais de biblioteconomia, jornalismo e informática no campo de atividades de Informação no município de Curitiba: análise da formação acadêmica. 1992. Mestrado (Ciência da Informação) - UFRJ/CNPq/IBICT. 1992.

MARENGO, L. Revalorização e requalificação do emergente profissional da informação. Universidade e Desenvolvimento. Florianópolis, v.23, n.1, p. 73-95, abr. 1996.

MCCARTHY, C.M. Uma visão geral da automação de bibliotecas no Brasil. Cad.Bibliotecon., Recife, v.11, p.7-21, dez. 1989.

MCCARTHY, C.M., SCHMIDT, S. Inovação e mudança tecnológica nas Bibliotecas brasileiras: a década de noventa. R.Bibliotecon. de Brasília. 1995. (mimeo).

MCGARRY, K.J. Da documentação à informação: um contexto em evolução. Lisboa: Presença, 1984.

MASI, D. Em busca do ócio. Veja 25 anos, São Paulo, p.41-49, 1995.

MASON, R.O. What is an information professional? Journal of education for library and information science, v.31, n.2, p.122-138, Fall 1990.

MILANESI, L. O que é biblioteca? 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. Ordenar para desordenar: centros de cultura e bibliotecas públicas. São Paulo: Brasiliense, 1986.

_____. A casa da invenção: centros de cultura: um perfil. São Paulo: Siciliano, 1991.

MIRANDA, A.M. de. Globalización y sistemas de información: nuevos paradigmas y nuevos desafios. Ci.inf., Brasília, v.25, n.3, p.308-313, set./dez. 1996.

MUELLER, S.P.M. Reflexões sobre a formação profissional para biblioteconomia e sua relação com as demais profissões de informação. Trans-in-formação, v.1, n.2, p.175-185, mai/ago. 1989.

NEGROPONTE, N. A vida digital. São Paulo: Cia.das Letras, 1995.

PORAT, E. Um mundo e muitas vozes: comunicação e informação em nossa época. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

RIFKIN, J. O fim dos empregos. São Paulo: Makron, 1991.

RINCÓN FERREIRA, J. A biblioteca digital. Revista da USP, n.35, set./nov. 1997. Endereço eletrônico: www.usp.br/geral/infousp/abertur.htm

RODRIGUES, E. Bibliotecas virtuais e cibertecários: o futuro já chegou. Portugal, 1996. (mimeo)

SOUZA, F.C. O ensino da Biblioteconomia no contexto brasileiro. Florianópolis: UFSC, 1990.

_____. O ensino da Biblioteconomia nova no Brasil: o marco de construção de um projeto de ensino superior. Florianópolis: (s.n.), 1995. Edição preliminar.

_____. Biblioteconomia no Brasil: profissão e educação. Florianópolis: ACB/BU-UFSC, 1997.

TARAPANOFF, K. O profissional da informação em áreas de ciência e tecnologia no Brasil: características e tendências. Ci.Inf., Brasília, v.12, n.2, p.103-119, jul./dez. 1989.

TEIXEIRA, G. A biblioteca virtual na sociedade da informação. 1998. Palestra realizada no IV Congresso de Biblioteconomia, documentação e ciência da informação em 11 nov. de 1998.

TORRES, N.A. Competitividade empresarial com a tecnologia da informação. São Paulo: Makron, 1995.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Centro de Ciências da Educação. Curso de biblioteconomia. Florianópolis: UDESC, 1996.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Departamento de Biblioteconomia. Proposta de alteração curricular. Florianópolis, 1998.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Biblioteconomia e Documentação. Comissão de Estudos de Currículo. Proposta de alteração curricular. Florianópolis, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Biblioteconomia e Documentação. Ano 25. Florianópolis, 1998.

VICENTINI, A.L.C. Ranganathan, filósofo da classificação, cientista da Biblioteconomia. Ci.Info, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 113-114, 1972.

VIDOTTI, S.A.G. Biblioteca virtual: conceituação e aspectos técnicos. Palestra realizada no IV Congresso de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação em 9 nov. 1998.

WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

WURMAN, R. Ansiedade da informação. São Paulo: Cultura, 1991.