

## **Uso de novas tecnologias de informação nos cursos de Biblioteconomia da Região Sul do Brasil**

**Maria Júlia Giannasi  
Nádina Aparecida Moreno  
Vilma Aparecida Gimenes da Cruz  
Ivone Bello**

A partir da ênfase no uso cada vez maior das tecnologias de informação pela sociedade como um todo, da influência destas tecnologias nas bibliotecas, serviços e sistemas de informação, e do papel desempenhado pelo profissional da informação neste contexto, salienta a responsabilidade dos cursos de biblioteconomia e ciência da informação com o enfrentamento deste problema que se apresenta como um desafio para as escolas. Busca identificar quais as disciplinas, nos seis cursos de biblioteconomia da Região Sul, estão inserindo em seus conteúdos programáticos as novas tecnologias de informação, qual o enfoque dado no desenvolvimento deste conteúdo, qual a infra-estrutura das escolas para viabilizar o ensino dessas tecnologias e como as escolas têm se preocupado com a atualização e treinamento de seus docentes. Apresenta uma revisão bibliográfica sobre o assunto onde enfatiza muito mais uma mudança de abordagem do conteúdo das disciplinas já existentes nos currículos plenos das escolas e o papel do profissional da informação, do que uma alteração curricular propriamente dita. Analisa os dados coletados através de questionários/formulários de coleta, bem como através de dados sobre as escolas disponíveis na literatura. Caracteriza as escolas estudadas em termos de data de criação, regime acadêmico, turno, carga horária e vagas ofertadas; número de docentes com titulação, capacitação e regime de trabalho; infra-estrutura dos cursos; disciplinas que inserem tecnologias de informação em seus conteúdos programáticos e a existência de programas de educação continuada. Conclui que há uma homogeneidade entre os cursos da Região Sul, onde nenhum deles pode ser destacado com uma ou outra metodologia específica. Grande parte das escolas não conta com infra-estrutura adequada e com pessoal devidamente preparado para o enfrentamento desse desafio com maior competência. Ao contrário, pode-se constatar que estes cursos são ainda bastante tradicionais no enfoque e no tratamen-

## Uso de novas tecnologias de informação...

disciplinas face às novas tecnologias e pouco preocupados com a educação continuada de seus docentes e egressos. Finalmente, recomenda ações no sentido de melhorar a infra-estrutura dos laboratórios para o ensino, de prover programas sistemáticos de educação continuada, de desenvolver projetos de pesquisa e de extensão na área, visando maior exploração do uso das tecnologias de informação nos cursos como um todo, e ainda, que estas ações se desenvolvam em equipes inter e multidisciplinares.

**Palavras-chave:** Novas Tecnologias de Informação. Ensino de Biblioteconomia

### 1 INTRODUÇÃO

Os currículos plenos dos cursos de Graduação em Biblioteconomia no Brasil são desenvolvidos a partir de um currículo mínimo, buscando atender às necessidades específicas de cada região onde os mesmos estão inseridos.

A fixação dos mínimos de conteúdo e duração do currículo do curso de Biblioteconomia, através de parecer do CFE N.460/82, aprovado em 01/09/82, compreende as matérias de Fundamentação Geral, Instrumentais e de Formação Profissional. 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.

As novas tecnologias de informação influenciam grandemente a sociedade como um todo e em particular as bibliotecas, os serviços bibliotecários e o papel do profissional da informação. E a questão que ora se apresenta é como os cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação do país estão se mobilizando frente a essas novas tecnologias.

A postura de espera do computador "com a paciência dos antigos métodos de classificação e planejamento" (Brasil, 1982, p. 76), citada no texto do parecer do CFE, não deve prevalecer nas escolas de biblioteconomia do país, uma vez que há urgência em preparar profissionais que atendam às necessidades de informação da sociedade como um todo, e das bibliotecas em particular.

O uso das novas tecnologias no tratamento, armazenagem e recuperação da informação se mostra muito eficiente e parece não haver dúvidas que isto é um fato irreversível.

Serviços como acesso a base de dados bibliográficos ou de texto completo, correio eletrônico, teleconferências, sistemas de aquisição, de catalogação, de indexação e até mesmo de controle de empréstimo de material bibliográfico, enfim, desde as tarefas rotineiras e tradicionais da biblioteconomia até aquelas de controle bibliográfico só possíveis a partir do uso do computador, são cada dia mais freqüentes nas bibliotecas e centros de informação e documentação do país.

Como enfatiza Cunha (1985, p.2) "O computador, que inicialmente foi utilizado na biblioteca para desenvolver tarefas repetitivas que anteriormente eram feitas manualmente (tais como confecção de fichas para o catálogo e listagens), agora está afetando não somente seus processos, mas também a biblioteca como instituição social e o bibliotecário como profissional".

A união da tecnologia da computação com a tecnologia de telecomunicações - a telemática - permite que, cada dia mais, as grandes e pequenas bibliotecas estejam interligadas através de redes regionais, nacionais e internacionais de telecomunicações. Com o auxílio de um telefone e através de um terminal de computador, ou de um microcomputador, podemos acessar hoje, bancos de dados bibliográficos ou factuais existentes em qualquer parte do Brasil ou do mundo, através das redes de telecomunicações existentes, tais como BITNET e RNP/Internet. Os serviços de acesso à informação começam a se tornar não apenas viáveis economicamente, mas também uma parte essencial de interesse nacional de cada país.

À medida que a revolução informática "transforma o tratamento e o armazenamento da informação, modifica o sistema nervoso das organizações e da sociedade inteira" (Botelho, 1985, p. 215). Com o uso da informática a informação pode ser manipulada, alterando-se o seu conteúdo, infinitamente mais vezes; pode ser armazenada para uso posterior infinitamente mais vezes; e pode ser transmitida para um número infinitamente maior de pessoas, num espaço infinitamente menor de tempo. Assim "as relações de capital, terra e trabalho se modificam e se intensificam em energia, bens e serviços, tomando-se finalmente conhecimento,

## Uso de novas tecnologias de informação...

serviços e energia. O que interage com esses fatores é o que chamamos de informação" (Botelho, 1985, p. 215)

O computador, no ensino da biblioteconomia, pode tornar-se um agente de mudanças capaz de alterar significativamente o perfil do profissional bibliotecário, colocando-o em destaque, em *status* reconhecido na sociedade atual. Para isso, no entanto, é fundamental que as escolas estejam preparadas para o ensino da automação particularmente, e para o uso do computador nas diferentes disciplinas de seus currículos.

Ao reconhecermos a importância da informação como elemento básico da atividade humana, não podemos deixar de lado o desenvolvimento do profissional que atua nessa área. "Tal desenvolvimento deve refletir as mudanças e tendências nacionais, e mesmo internacionais, nos conceitos dados ao uso e ao valor da informação que, por sua vez, refletem o estágio de desenvolvimento científico-tecnológico e a própria evolução sócio- econômico-cultural do país" (Figueiredo e Lima, 1986, p. 48).

A sociedade moderna já está vivendo a "era da informação", o que exige dos indivíduos novas habilidades no uso de máquinas e de programas capazes de realizar o tratamento adequado dessas informações, e segundo a literatura, no final do século XX, "algo como 1/3 de todo o ' trabalho será de informação" (Stahl, 1990, p. 59).

A importância do acesso à informação torna-se evidente e a "alfabetização em computadores" será parte do cotidiano do indivíduo como saber ler, escrever, contar e comunicar. E significa, ainda, a compreensão do que os computadores podem fazer para colocar à disposição desse indivíduo as informações necessárias para a solução de problemas e para a tomada de decisões (Stahl, 1990, p. 78).

Isto tudo nos faz pensar que, para exercer sua profissão de maneira satisfatória e atuar na sociedade de forma competente, o bibliotecário, com perfil de auxiliar no processo de comunicação, irá depender grandemente do computador e da telecomunicação, necessitando para isso estar preparado.

Bibliotecários precisam ser orientados para uso do computador tanto quanto por décadas foram preparados para o desempenho de funções semelhantes, na manutenção de rotinas definidas na área de catalogação, classificação, referência, desenvolvimento de coleções etc., como parte

de um núcleo comum de conhecimentos exigíveis de qualquer bibliotecário (Paranhos, 1985, p. 181).

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 contínua para atualização e especialização.

Em trabalho recente de Antônio e Balby (1991) constatamos preocupação semelhante com o ensino da informática para bibliotecários. As autoras pretenderam dar uma visão do ensino no Brasil, tentando abranger o total das escolas de Biblioteconomia do país, onde argumentam que em - função dos "avanços tecnológicos da área da Informática, as transformações nos padrões do trabalho ' e da produção, e as novas exigências do mercado profissional, toma-se premente e fundamental sistematizar os dados relativos a estes assuntos, bem como levantar os estágios de implantação e desenvolvimento do ensino da Informática nas escolas de biblioteconomia do País" (Antônio e Balby, 1991, p. 1264).

Na mesma linha do trabalho acima citado, a pesquisa em questão abrangeu 6 escolas, tendo como objetivo geral levantar a situação dos cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Região Sul do País, no que diz respeito ao uso de novas tecnologias no controle, recuperação e disseminação da informação.

Os resultados encontrados revelam que em matéria de laboratório e equipamentos, as escolas possuem uma infra-estrutura razoável, mas o enfoque e/ou uso de novas tecnologias de informação nos conteúdos das disciplinas é ainda incipiente. A preocupação com a capacitação docente expressa em termos de cursos e treinamentos também é inexpressiva, com cursos esporádicos de especialização e ainda assim, com temas não voltados para essa área.

## **2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

— Identificar quais disciplinas nos diferentes cursos estão inserindo em seus conteúdos programáticos as novas tecnologias, e qual o enfoque dado;

## Uso de novas tecnologias de informação...

- Verificar qual a infra-estrutura das Escolas de Biblioteconomia da Região Sul, com relação a *hardware* e *software*, para viabilizar o ensino das novas tecnologias;
- Identificar qual a preocupação das escolas com a atualização e treinamento de seu corpo docente, bem como de seus egressos, expressa em propostas concretas.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

As inovações tecnológicas colocadas à disposição da sociedade, desde sempre, contribuíram para o seu desenvolvimento, e neste final de século, principalmente, na chamada sociedade pós-industrial ou sociedade de informação ou sociedade do conhecimento (Bell, 1973; Kochen, 1983), a introdução do computador substituindo e ampliando grandemente o trabalho mental do homem, leva ao surgimento de um novo setor na economia - o setor quaternário.

A partir dos estudos de Porat, analisados por Cianconi (1991), que primeiro apresentaram a idéia de uma economia de informação, e que serviram de base para a identificação do setor quaternário da economia - o setor informational -, a maior parte da força de trabalho dos países mais desenvolvidos está envolvida com atividades informacionais. A informação se torna muito mais valiosa e estrategicamente importante para a sobrevivência da sociedade, e as idéias democráticas do momento, altamente determinadas por esta forma de produção, de florescimento econômico, fazem surgir o princípio da informação como um direito do cidadão (Pérez et al, 1991).

Segundo Botelho e Costa (1991) o setor quaternário é o que impulsiona os outros três - primário, secundário e terciário - permeando-os com uma intensidade de conhecimento que leva a um novo pensar e agir em benefício do ser humano. E ainda, as atividades relacionadas com a concepção, deliberação e decisão, que implicam em conhecimento técnico e científico, consideram a **informação** (grifo nosso) como elemento básico nas atividades do quaternário, fortemente associada ao lucro e com enfoque econômico bastante desenvolvido.

Para Ferreira (1994, p.9) a transformação da sociedade se dá principalmente pelas novas tecnologias subjacentes a qualquer inovação cientí-

fica ou tecnológica. E o espantoso desenvolvimento das tecnologias da informática e das telecomunicações - telemática - estão promovendo essas mudanças muito rápidas, dando origem a chamada "era da informação", provocando um grande impacto na sociedade. Tais impactos são de ordem global, ou seja, política, social, educacional, econômica etc., abordados na literatura tanto do ponto de vista dos prejuízos como dos benefícios à sociedade.

Outros aspectos relevantes na abordagem do quaternário são levantados por Botelho e Costa (1991), quais sejam: a questão dos cenários como forma de planejamento; a questão da qualidade de vida do indivíduo nesse processo de transformação da sociedade; a necessidade de alguns critérios ou condições preliminares para que uma nação venha a ser considerada hoje com *status* de sociedade da informação; as relações e perspectivas da dependência Norte-Sul, de natureza econômica, em contraposição ao conflito 'Leste-Oeste, de natureza ideológica; a questão do novo cenário para situação brasileira destacando sua fragilidade cultural, sua dependência econômica e sua imaturidade política; e por último, a questão da formação de profissionais capazes de atender as necessidades desse novo cenário, como um desafio para os cursos que aí estão.

No cenário da indústria da informação e da indústria da transferência da informação, existem diversos aspectos do mercado profissional que devem ser levados em consideração, como por exemplo: "um mercado aberto a novas atividades e carreiras diversificadas; um mercado direcionado pela aplicação das 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" (Cianconi, 1991, p. 204-205).

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, enfatizando a cooperação multidisciplinar. Parece impossível "salvo por exceção, preparar um profissional ao mesmo tempo especialista em técnicas bibliotecárias, em informática aplicada e nas diversas especialidades dos acervos das bibliotecas e centros de documentação" (Miranda, Robredo e Cunha, 1986, p. 89).

## Uso de novas tecnologias de informação...

Por natureza, a biblioteconomia tradicional, baseada em processos rotineiros e com limites de espaço "tinha um objetivo claro [...]: organizar coleções de materiais impressos nas bibliotecas", e por isso, "apresentava pouca competição para outras profissões" (Hill, 1993). Mas, com o advento dos meios eletrônicos, das telecomunicações e das redes, a limitação de espaço está desaparecendo, fazendo com que especialistas em computação e outras profissões passem a competir com o bibliotecário (Hill, 1993, p.226), fazendo parte de um contingente de profissionais denominados profissionais da informação.

Essa competição é salutar na medida em que esse mercado emergente constitui um crescimento potencial de oportunidades para as escolas de biblioteconomia e ciência da informação, e tem refletido na expansão e diversificação dos programas oferecidos por escolas de biblioteconomia e ciência da informação dos Estados Unidos e Inglaterra da última década (Slater, 1986, Cronin e Davenport, 1988, Schipper e Cunningham, 1991, *apud* Cronin, Stiffer e Day, 1993).

O profissional de informação competente deverá estar apto para identificar e selecionar suportes adequados para transferir informação de sua fonte para o usuário. No próximo século, as pessoas interagirão com suportes eletrônicos e de telecomunicações usando uma variedade de equipamentos, mas deverão conhecer como recuperar informação através deles, para atender expectativas e necessidades dos usuários. Isso requer profissionais que conheçam a tecnologia apropriada para várias necessidades de informação e requer habilidades para compilar informação e reformatá-la para distribuição através de mecanismos apropriados. "O papel dos profissionais da informação é estudar as questões de como a tecnologia pode ser usada apropriadamente ou inapropriadamente na produção e transferência da informação" (Wagner, 1993, p.45).

Bibliotecários e profissionais face às transformações silenciosas da sociedade causada pelas novas tecnologias de informação e aos impactos dessas tecnologias no indivíduo, tornam-se "agentes de mudança" responsáveis pela difusão das novas tecnologias, cabendo-lhes o papel de abreviar o "gap" entre a tecnologia e o usuário final, de forma a torná-lo capaz de usar a tecnologia disponível efetiva e eficientemente. Para isso, eles devem estar familiarizados com a tecnologia, devem prover instrução



bibliográfica, e assistir aos usuários nas necessidades de informação e avaliar a relevância da informação recuperada (Callahan, 1991, p.13).

Qualquer mudança na TI (Tecnologia da Informação) inevitavelmente refletirá nos papéis e funções desempenhados pelos profissionais da informação e conseqüentemente deverá refletir nos currículos oferecidos pelas instituições que provêm educação profissional para a formação de bibliotecário ou cientista da informação. Assim, há uma aceitação de que as Tis são um importante instrumento no cotidiano do especialista da informação e dessa forma devem estar totalmente integradas com o currículo de ciência da informação (Brakel, 1991, p.131). Também para Buckland (*apud* McLain, Wallace e Heim, 1990, p.8), tecnologias de biblioteca e informação serão as áreas de maiores mudanças na educação para biblioteconomia e ciência da informação no próximo século.

Nessa mesma linha de pensamento Cronin (1993, p.38) opina que tendências recentes na educação em biblioteconomia e ciência da informação revelam a necessidade de mudanças nos currículos, refletindo as tendências da sociedade contemporânea, em constante transformação. Essa sociedade exige um profissional versátil capaz de se adaptar a um mercado diversificado e em expansão. As escolas enfrentam o desafio de se reestruturarem para sobreviver. E tal reestruturação não deve "contudo, reduzir o problema a uma simples discussão sobre a inclusão de disciplinas de informática a um conjunto de outras disciplinas sem considerar que este conjunto deverá ser também afetado pelas inserções" (Souza et al., 1994, p. 479).

A questão da sobrevivência é também abordada por Budd (1991, p.17) quando enfatiza que a profissão está sofrendo uma mudança tão rápida em si mesma, que mesmo o estudante treinado para as necessidades de hoje pode estar mal preparado para as de amanhã. E não podemos esquecer que nossas escolas são também instituições em si mesmas, com ciclos de vida próprios. Se continuam resistindo às mudanças e ignoram renovar-se, também estão em perigo de desaparecer.

Parece não restar dúvidas que os avanços atuais nas tecnologias de informação representam um desafio para as escolas de biblioteconomia na medida em que possibilitam, cada vez mais, o envolvimento nas atividades de processamento e uso da informação para solução de problemas e tomada de decisões. E, por conseguinte, exigem professores e alunos

## Uso de novas tecnologias de informação...

conhecedores dessas novas tecnologias, das suas aplicações nos processos de armazenagem, recuperação e disseminação da informação, de forma a atender, com competência, as exigências da sociedade atual, mesmo que, no dia-a-dia, como comprova Cunha (1991, p.153): "por não terem experiência prévia, é provável que muitos professores de biblioteconomia e ciência da informação não se sintam preparados para utilizar regularmente o computador em suas aulas e/ou atividades rotineiras".

E somos de opinião que não se muda um currículo sem mudar a postura dos docentes e conseqüentemente mudar o enfoque do conteúdo dado. Portanto, mais importante que mudar um currículo é operacionalizar bem o que aí está, em andamento, segundo as palavras do atual presidente da Associação Brasileira de Ensino de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD), José Augusto Chaves Guimarães (1994), em recente discurso sobre a *Formação Atual do Bibliotecário*, durante o X Encontro Londrinense de Biblioteconomia e Documentação, realizado em Londrina-PR. O uso dos recursos informacionais automatizados, das novas tecnologias de informação podem e devem estar contemplados dentro do conteúdo programático de qualquer disciplina de qualquer currículo.

Deve-se ressaltar, ainda, que as Instituições de Ensino Superior (IES), como elementos geradores de ciência, devem interagir com o mercado de trabalho, com a realidade que as circunda, para bem desenvolver o ensino. E dentro do tripé que as sustenta - ensino, pesquisa, extensão -, não podemos pensar em cursos voltados apenas e tão somente para o mercado de trabalho, e sim formar também para esse mercado. É importante assim, desenvolver teorias para aplicação no momento exato, para solução de um problema daquele momento (Guimarães, 1994). Só assim estaremos oportunizando aos nossos alunos um bom ensino, um bom curso.

Outro ponto importante a ser considerado é que nenhum curso, por melhor que seja, por "*ideal*" e "*perfeito*" que se apresente, não atende às exigências do mercado de trabalho. Mesmo o recém egresso de um curso de formação profissional não estará apto a enfrentar as exigências do mercado de trabalho com competência, ainda que suas características individuais de formação e desempenho o distingam dos demais colegas. Segundo John Mayo, presidente do Laboratório Bel da AT&T, "as chances de fazer uma carreira apenas com o que se aprendeu na universidade

hoje em dia é zero. Uma carreira profissional dura em torno de trinta a 35 anos. No ritmo em que a pesquisa avança atualmente, isso significa que a pessoa passará por quatro a cinco revoluções tecnológicas. Cada uma significará uma chance de a pessoa se tornar obsoleta para o mercado de trabalho. Portanto, o processo de aprendizado tem de ser contínuo" (Mayo, 1994, p.8).

Para isso, as escolas têm que prover educação continuada para seus egressos. Seja através de cursos formais de pós-graduação *latu sensu e strictu sensu*, ou de cursos e eventos em geral, promovidos sistematicamente ou não. O certo é que às oportunidades de educação continuada devem atender as necessidades e demandas de diferentes atividades profissionais, e "o grande desafio não será a tecnologia, mas o aprimoramento do próprio ser humano, como um pré-requisito para que a tecnologia ou conhecimento técnico possam continuar a se desenvolver sem ameaçar a qualidade de vida do homem e a segurança da humanidade, e o maior desafio dos governos não será mais o de defender um espírito altamente nacionalista, mas compreender as profundas mudanças nas regras de poder e os novos conceitos de fronteira de um país e os novos sistemas políticos" (Silva, 1989, *apud* Araújo, 1991, p. 37).

Para McLain, Wallace e Heim (1990) o compromisso dos bibliotecários com a educação continuada é variável. Alguns bibliotecários, como os de bibliotecas especializadas, por exemplo, são forçados a engajar em atividades de educação continuada e, programas sob medida para suas necessidades, são comuns. Outros podem seguir educação continuada em bases ocasionais, seguindo opções que são talvez mais informacionais do que propriamente educacionais. Bibliotecários em alguns ambientes, particularmente das bibliotecas universitárias, podem encontrar melhores benefícios seguindo programas de educação continuada em - outra área - que não a da Biblioteconomia.

O importante é que cada profissional bibliotecário, no exercício de sua profissão, tenha consciência da necessidade de educação continuada. E para isso, durante o curso de formação profissional, os alunos devem ser constantemente alertados para essa necessidade. E mais, seus professores devem dar o exemplo, pois estes, com maior necessidade ainda, devem estar constantemente se reeducando, se atualizando, através de cursos formais ou não. A participação do docente em *Workshops*, confe-

## Uso de novas tecnologias de informação...

rências, simpósios, congressos, entre outros, é oportuna para divulgação dos resultados de suas pesquisas, de seus projetos de extensão ou ensino, além de ser um fórum que possibilita atualização e troca de experiências.

"Educação continuada é importante em qualquer profissão e absolutamente essencial no ambiente profissional onde as mudanças rápidas podem alterar o escopo, a base do conhecimento e as metodologias desta profissão" (Fisher e Matarazzo, 1993, p. 290), como é o caso da Biblioteconomia. A educação continuada, além de possibilitar melhor qualidade de serviços de informação para a sociedade, também contribui para o aumento do valor profissional do bibliotecário (Figueiredo, 1993).

Assim, para finalizar, enfatizamos que o uso nada vez em maior escala das novas tecnologias de informação vem mudando comportamentos, hábitos e atitudes dos indivíduos em diferentes níveis da sociedade. Esses indivíduos, usuários de informação, passam a ter novas exigências, novas necessidades e demandas de informação que não podem ser negligenciadas pelos bibliotecários.

Como inserir nos currículos de graduação em biblioteconomia as novas tecnologias de informação de forma a possibilitar que nossos egressos estejam capacitados a orientar usuários no uso de sistemas interativos, de redes de comunicação, entre outros novos produtos e serviço para satisfazer as suas necessidades, parece ser o grande desafio para as nossas escolas. E a maior dificuldade no enfrentamento desse desafio, é, sem dúvida, a preparação do corpo docente, com ênfase para a valorização da educação continuada.

As escolas, associações profissionais e de classe, tanto quanto as empresas e organizações devem se responsabilizar pela educação continuada de bibliotecários e profissionais da informação, como forma de desenvolvimento profissional e/ou como treinamento para o serviço.

Assim, acreditamos ser viável uma mudança de abordagem de conteúdo, mais do que mudança de currículo propriamente, de forma a atender a esse desafio. Nessa mudança de abordagem estamos pensando também, o principalmente, na atualização dos professores mas contando ainda, com profissionais especializados de áreas afins, de forma integrada o em equipe, em parcerias com outros departamentos da instituição, com indivíduos treinados no uso adequado das tecnologias, através de pales-

tras, visitas técnicas orientadas, de cursos de treinamento, quando necessários, visando à qualidade do nível de ensino.

No Brasil, se é que podemos dizer que estamos vivendo em uma sociedade pós-industrial, acreditamos estar ainda um tanto longe a época em que as tecnologias de informação estarão sendo usadas *"em larga escala"*, e de modo a favorecer *"a erradicação da ignorância e dos desníveis educacionais entre camadas da sociedade tão prejudicadas pelo sistema atual"* (Salviati, 1994, p. 40-41). Temos claro, no entanto, nossa parcela de responsabilidade na luta pela formação e desenvolvimento de profissionais de informação competentes e abertos para enfrentar o desafio das exigências da sociedade, nesse cenário.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 População**

- A população estudada compreendeu os seis cursos de Biblioteconomia da Região Sul, em seis IES, sendo duas em cada Estado: Paraná - Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Federal do Paraná (UFPR); Santa Catarina - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Rio Grande do Sul - Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### **4.2 Instrumentos e Procedimentos de Coleta dos Dados**

Os instrumentos adotados para a coleta dos dados foram Ofícios- circulares, formulários e questionários, enviados, via correio, aos coordenadores de cursos, chefes de departamento e professores das escolas em estudo, bem como levantamento da literatura.

Como o Grupo Sul da Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD), formado pelos Coordenadores de Cursos de Biblioteconomia da região, estava desenvolvendo um estudo de análise das matérias de formação profissional do currículo pleno e já possuía os programas das disciplinas de cada área, optamos por solicitar os programas através do mesmo.

É importante ressaltar que, nessa fase de coleta de dados, foram contactados os chefes de departamento de cada escola por serem dados de caráter administrativo, em sua maioria, mas também visando assegurar maior consistência à complementação dos dados, já que alguns Coordenadores não remeteram os programas de sua área de responsabilidade. O mesmo ocorreu com alguns professores das disciplinas questionadas.

### 4.3 Dificuldades e Limitações

É importante ressaltar as dificuldades encontradas no desenvolvimento de uma pesquisa que necessite dados de outras instituições, coletados via formulários remetidos por correio.

A demora no envio das respostas foi um fator limitante no andamento dessa pesquisa. Os dados recebidos, já com atraso considerável, muitas vezes estavam incompletos, necessitando novo contato. E ainda, o fato de alguns coordenadores de curso não responderem a um contato sequer, mesmo depois de efetuadas cobranças por telefone, *fax* e correio, acarretou prejuízo porque duas áreas do Currículo - Informação Aplicada à Biblioteconomia e Formação e Desenvolvimento de Coleções - não foram contempladas na análise dos dados. Também não recebemos dados sobre Estágio Supervisionado.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos na coleta de dados serão apresentados na seguinte ordem: Caracterização das escolas; Corpo Docente; Infra-estrutura dos cursos; Cursos e treinamentos, e Disciplinas.

Em termos de datas de criação, implantação e reconhecimento das Escolas de Biblioteconomia da Região Sul, temos a UFRGS como a escola mais antiga e a FURG como a mais nova.

A grande maioria das escolas apresenta regime acadêmico semestral. A UFPR possui regime misto, ou seja, disciplinas anuais e semestrais. O curso de Biblioteconomia da UEL convive, atualmente, com dois regimes de matrícula simultaneamente. O regime de matrícula por disciplinas (Sistema de Crédito) é semestral e se encontra em extinção. O regime de

matrícula por série (Sistema Seriado) é anual, com oferta de algumas disciplinas semestrais encontrando-se, atualmente, em seu último ano da fase de implantação. O curso de Biblioteconomia da FURG, com regime semestral, só tem oferta de disciplina uma vez ao ano.

O turno predominante dos cursos de Biblioteconomia da Região Sul é matutino. O curso da UEL é exceção, considerando que o sistema em extinção (crédito) funciona no turno noturno, o sistema seriado funciona nos turnos matutino e noturno ofertando 20 vagas por turno. O curso da FURG funciona em turno vespertino.

A maior carga horária total de curso encontrada nas escolas da Região Sul é a da UEL, seguida pela UFRGS. A menor carga horária é verificada na UFSC com 2898 horas.

O número de vagas anuais ofertadas pelas Escolas de Biblioteconomia da Região Sul é de 276. O maior percentual de vagas ofertadas fica com a UFRGS (24,3%) e o menor com a FURG (9%).

Com relação aos dados do número de docentes por escola, regime de trabalho, titulação e capacitação, comparados com aqueles de carga horária total dos cursos, é interessante ressaltar a situação da Escola de Biblioteconomia da UDESC que, possuindo uma carga horária relativamente alta, conta com menos da metade do número de docentes da UFRGS, por exemplo (cuja diferença de carga horária é de 135 horas a mais). Esse fato, no entanto, pode estar ocorrendo em função do número de disciplinas e docentes de outros departamentos que não foram alvo de análise neste estudo, e que merecem investigação mais detalhada.

A maioria dos docentes das Escolas da Região Sul atua em regime de Dedicção Exclusiva (DE) com exceção da UFRGS, onde o maior número de docentes atua em regime parcial (20hs). A maior titulação se concentra entre especialistas e mestres.

As escolas de Biblioteconomia devem concentrar esforços para qualificar o maior número possível de docentes tendo em vista que "a capacitação do docente é fator determinante no processo de ensino aprendizagem" (Antônio e Balby, 1992, p. 115).

Em termos de infra-estrutura de *hardware* e *software* pode-se verificar que há uma situação de similaridade entre as escolas que responderam ao instrumento de coleta de dados. Exceção se faz à Escola de

## Uso de novas tecnologias de informação...

Biblioteconomia da UDESC que não possui laboratório próprio e nem sequer equipamentos, utilizando-se de laboratórios de outras instituições.

É importante para os futuros profissionais que, durante a sua formação, a escola propicie condições para que eles se familiarizem e utilizem os equipamentos que irão levá-los a conhecer e desenvolver novas tecnologias na área. Pois, como afirmam Antônio e Balby (1992, p.109) "não é mais possível que as escolas de Biblioteconomia desconsiderem a necessidade de possuir ao menos um microcomputador para acesso de seus alunos".

Quanto ao espaço físico, esses laboratórios podem ser considerados razoáveis, constituindo-se, em sua maioria, de uma sala que comporta de 4 a 12 microcomputadores, variando de XT a 486 DX, com predominância destes, com monitores coloridos.

As três escolas que possuem laboratório próprio contam com impressoras matriciais em número razoável.

Uma das escolas, apenas, possui uma configuração de estação multimídia completa (UFPR).

Com relação a *software*, todas as escolas afirmam possuir editores de textos, gerenciadores de bases de dados, planilhas de cálculo, entre outros *softwares*. Todas as escolas possuem e utilizam o Microsis, inclusive a que não possui laboratório próprio. Sistemas desenvolvidos especificamente para o ensino aparecem em apenas duas das Instituições (UFPR e UEL).

Em termos de redes de comunicação de dados, todas as escolas estão interligadas na rede BITNET. A UEL está em fase final de implantação da rede Internet, para o segundo semestre de 1995.

De forma sistemática, apenas uma escola oferece treinamento em Microns aos docentes, uma vez por ano. É importante destacar que, justamente esta escola, não possui laboratório próprio, demonstrando que o fato de ter ou não laboratório para ensino de novas tecnologias não é fator determinante para uma instituição abordar esse conteúdo.

Dentre as escolas que responderam aos instrumentos de coleta de dados, a UFPR é a única que oferece curso de pós-graduação *latu-sensu* - "Curso de Especialização para Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior (CEBIES)" e um curso de aperfeiçoamento sobre "Planejamento e Operação de Serviços Automatizados em ICT".



É preocupante a constatação do número reduzido de cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação oferecidos pelas escolas da Região Sul. Essa preocupação torna-se maior quando, através dos dados coletados, constata-se que nenhuma escola informou haver cursos regulares voltados para a área. Sabe-se que "a diversidade de recursos de informação multimídia e de grupos de usuários com interesses em áreas específicas, tem exigido do bibliotecário treinamento diário, que é adquirido na execução do trabalho e aperfeiçoamento contínuo" (Lucas e Ribeiro, 1994, p. 167).

Essa situação é agravada pelo fato dos cursos de graduação não oferecerem conteúdos voltados para o mercado emergente, formando assim profissionais "...mal preparados para suas novas funções e desafios, se não houver a criação considerável de novos cursos para enfrentar as demandas e as novas tecnologias da informação do mercado potencial para graduados..." (Brittain, 1985, p. 112).

Cursos de atualização esporádicos são ofertados para docentes e discentes nas escolas de Biblioteconomia da FURG, da UEL e da UFPR, não exclusivamente voltados para as novas tecnologias de informação, mas com ênfase nestas.

As escolas de Biblioteconomia deveriam se preparar e se antecipar às demandas do mercado suprindo, assim, através de cursos e eventos, as necessidades geradas com os avanços tecnológicos e colaborando com a educação continuada dos profissionais atuantes no mercado. Nessa linha de raciocínio Mueller (1985, p.13) enfatiza que "não parece lógico confiar apenas ao curso de graduação a tremenda responsabilidade da formação profissional. É apenas o início. Os cursos de especialização e treinamento serão vistos então como uma responsabilidade que deve ser assumida pelas universidades através de ofertas freqüentes, abertas a todos os profissionais".

Foram analisados os programas das disciplinas cujos conteúdos contemplassem o uso de novas tecnologias. E parece natural que a disciplina que mais contempla esse conteúdo seja Automação de Bibliotecas, comum à cinco das escolas estudadas, ainda que o nome sofra alguma variação. Apenas na UFRGS a disciplina aparece com o nome de Tecnologia da Informação. A outra disciplina comum a três escolas é Fontes de Informação.

## Uso de novas tecnologias de informação...

Observa-se que existe um equilíbrio em duas áreas do currículo mínimo - Administração de Bibliotecas e Controle Bibliográfico dos Registros do Conhecimento -, no que tange ao uso de novas tecnologias. Entretanto, não se pode aferir sobre as áreas de Formação e Desenvolvimento de Coleções, Informação Aplicada à Biblioteconomia e Estágio Supervisionado, uma vez que não se obteve esses dados.

Nota-se, que dentro da Área de Administração de Bibliotecas, a UFSC é a escola que possui o maior número de disciplinas (4), utilizando novas tecnologias. Em contrapartida, na área de Controle Bibliográfico, existe um equilíbrio entre a UEL e a UFPR, o mesmo ocorrendo na Área de Disseminação da Informação com a UFRGS e a UDESC.

De acordo com os dados recebidos, observa-se que a UFSC e a UFPR, são as duas escolas da Região Sul que apresentam o maior número de disciplinas que utilizam as novas tecnologias. As demais instituições (UFRGS, UEL, UDESC, FURG) apresentam situações equilibradas.

É interessante observar, também, que as duas Escolas que se destacam em relação ao número de disciplinas contempladas com conteúdos voltados para o uso de novas tecnologias possuem no seu quadro de docentes maior número de mestres e doutores.

Observa-se, ainda, que a UFPR destaca-se em relação à infra-estrutura necessária para o desenvolvimento das atividades das disciplinas que utilizam novas tecnologias.

O fato de duas escolas não terem encaminhado os dados referentes à infra-estrutura prejudicou a análise, sob esse ponto de vista, pois não é possível afirmar que a infra-estrutura seja o fator determinante em relação ao número de disciplinas, embora se pode inferir que um laboratório bem equipado pode oferecer melhores condições de trabalho para o desenvolvimento das disciplinas.

A área Disseminação da Informação (independente do número de disciplinas que a compõe) é a que mais faz uso de novas tecnologias (80%). Acredita-se que isso ocorra em função da natureza das disciplinas que compõem a área, pois o conteúdo das mesmas está voltado para a disseminação e recuperação da informação, onde encontra-se o maior número de recursos disponíveis, ou seja, base de dados, buscas on-line, acesso a CD-ROM etc.

Em segundo lugar, a Área de Produção dos Registros do Conhecimento também se destaca, onde 40% do rol das suas disciplinas faz uso efetivo de novas tecnologias.

A Área de Controle Bibliográfico do Conhecimento também não explora suficientemente, em seus conteúdos, as novas tecnologias, pois apenas 30,95% o fazem. É interessante observar que essa área é responsável pelo tratamento e armazenamento da informação para posterior disseminação. Por isso mesmo ela deveria estar mais atuante e acompanhando a evolução tecnológica para propiciar a rápida recuperação da informação. Se o tratamento da informação for realizado na forma tradicional, como poderá ser recuperado através das novas tecnologias? Portanto, é imprescindível a utilização das novas tecnologias desde o tratamento até a disseminação da informação.

A área de Administração de Bibliotecas é a que menos usa as novas tecnologias (21,27%), se considerarmos o número de disciplinas oferecidas. É importante salientar que, das 47 disciplinas encontradas na área apenas 10 oferecem novas tecnologias e estas são disciplinas de Automação. Portanto, conclui-se que as demais disciplinas não tratam de novas tecnologias dentro de seus conteúdos. Analisando o rol das disciplinas oferecidas, constata-se que a grande maioria poderia explorar esse conteúdo dentro do seu programa pois, segundo Barsotti (1989), assim seria possível modificar o perfil de muitas delas alterando consideravelmente o enfoque dado às disciplinas e conseqüentemente modernizando o currículo.

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. Pode-se inferir que os profissionais que estão sendo colocados no mercado de trabalho na Região, terão dificuldades para enfrentá-lo com competência imediata, pois as novas tecnologias são uma realidade presente e o conhecimento das mesmas é indispensável para a atuação de qualquer profissional.

O fato das escolas não prepararem o aluno durante o curso e não oferecerem oportunidades de reciclagem para esse futuro profissional, poderá contribuir para que outros profissionais melhor preparados ocupem as lacunas existentes entre o que o currículo oferece e o mercado exige.

Por outro lado, o enfoque dado às novas tecnologias nas escolas estudadas, se concentram no uso do computador como ferramenta para desenvolvimento das atividades das disciplinas, contrariando os resultados preliminares obtidos por Antônio e Balby (1994, p. 119), que encontraram predominância de disciplinas específicas onde a informática é abordada como elemento principal.

### 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A situação dos vários Cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Região Sul do país é bastante semelhante. Há um certo equilíbrio, quando se fala em infra-estrutura dos mesmos, no uso de *hardware* e *software*, e no enfoque dado às novas tecnologias de informação. O que se pode afirmar, com os dados obtidos, é que a lacuna entre o que os currículos da região oferecem e o que o mercado exige é cada vez maior, enfatizando a necessidade de as escolas assumirem a responsabilidade pela educação continuada. E ainda, sob o rótulo de profissional de informação, estão cada vez mais se agregando novas profissões com competências comuns.

A atualização contínua é uma necessidade imprescindível para o profissional da informação e a iniciativa deve ser individual. No entanto, ressalta-se que as escolas, nesse contexto, têm a grande responsabilidade de reciclar seu pessoal docente em primeiro lugar, seguido de seus egressos e de seus alunos. E, através dos dados obtidos, observa-se a quase inexistência de programas sistemáticos de educação continuada nas escolas da Região Sul, seja através de cursos de atualização e aperfeiçoamento, ou de cursos de pós-graduação *strictu sensu e latu sensu*.

Quanto às disciplinas, mais importante do que a inclusão de novas tecnologias de informação no seu conteúdo programático, é o enfoque dado e a forma como esse conteúdo é explorado dentro do programa. Um recurso de grande valia, nesse caso, podem ser as visitas orientadas como complementação de aulas ou mesmo como alternativa para o próprio docente de conhecer a tecnologia e o seu uso no âmbito de serviços e sistemas de informação.

Como recomendações podemos sugerir que:

— Os laboratórios de ensino de Biblioteconomia e Ciência da Informação sejam melhores equipados em termos de *hardware*, *software*, etc. que permitam o conhecimento e uso das novas tecnologias de informação bem como a produção de produtos de tecnologia, com recursos próprios, quando possível, ou com fomento externo;

— As escolas de Biblioteconomia da Região Sul assumam programas de educação continuada para seus docentes, egressos e alunos, de forma sistemática e responsável;

— As disciplinas do currículo como um todo possibilitem ao aluno conhecer e explorar as potencialidades das novas tecnologias de informação dentro de cada conteúdo programático específico, não se restringindo apenas às disciplinas de Automação de bibliotecas;

— Uma forma de viabilizar a exploração e conhecimento das novas tecnologias de informação seja a ênfase às atividades multidisciplinares. Convidar profissionais que atuem em áreas correlatas para proferir palestras, seminários, cursos etc., dentro das próprias disciplinas ou ainda programar visitas técnicas a unidades e/ou serviços de informação que já se utilizem dessas tecnologias, pode ser uma forma de suprir deficiências;

— As escolas da Região Sul se interajam em programas e políticas de cooperação mútua, em estudos e projetos de pesquisa que visem avaliação de seus cursos e conseqüente melhoria de qualidade do ensino na região;

— Outras pesquisas nessa mesma linha ampliem sua abrangência em nível nacional, de forma a possibilitar estudos e análises comparativas, nos moldes da realizada por Antônio e Balby (1994).

É importante salientar, ainda, as limitações de pesquisa no tocante à coleta dos dados, que não permitem uma conclusão mais abrangente.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ANTONIO, I., BALBY, C. N. Informática para bibliotecários: situação do ensino no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 16 Salvador, 22 a 27 de set. 1991. *Anais...* Salvador APBEB, 1991, v.2, p.1261-1281
- 2 ANTONIO, I., BALBY, C. N. Informática para bibliotecários: situação do ensino no Brasil. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v.25, n. 3/4, p. 97-117, jul./dez. 1992.

## Uso de novas tecnologias de informação...

- 3 ANTONIO, I., BALBY, C. N. The state of computer training in brazilian library schools. *Journal of Education for Library and Information Science*, v.35, n.2, p.109-123, Spring 1994.
- 4 ARAÚJO V. M. R. H. Informação: instrumento de dominação e de submissão. *Ciência da Informação*, Brasília, v.20, n.1, p.37-44, jan./jun. 1991.
- 5 BELL, D. *O advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo : Cultrix, c1973. 540p.
- 6 BOTELHO, T. M. G. A indústria de informação no Brasil. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v.13, n.2, p.215-223, jul./dez. 1985.
- 7 BOTELHO, T. M., COSTA, S.M.S. O espaço quaternário no setor da informação: significado e perspectivas. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, v.28, n.112, p. 457-474, out./dez. 1991.
- 8 BRAKEL, P A. v.. Teaching information technology: a challenging task. *The Electronic Library*, v.9, n.3, p.131-133, June, 1991.
- 9 BRASIL, Conselho Federal de Educação. Fixação dos mínimos de conteúdo e duração do currículo do curso de Biblioteconomia. *Documenta*, Brasília, n.262, p.72-82, set. 1982.
- 10 BRITTAIN, J. M. Desenvolvimento de currículo nas escolas de Biblioteconomia para enfrentar o desafio da tecnologia da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.14, n.2, p. 109-125, jul./dez. 1985.
- 11 BUDD, R. W. Moldeando las herramientas que moldean el futuro: formación de profesionales de la información y documentación. *Documentación de las Ciencias de la Información*, Madrid, n. 14, p. 11-21, 1991.
- 12 CALLAHAN, D. R. The librarian as change agent in the diffusion of technological innovation. *The Eletronic Library*, v.9, n.1, p.13-15, Feb. 1991.
- 13 CIANCONI, R. B. Gerência da informação: mudanças nos perfis profissionais. *Ciência da Informação*, v. 20, n. 2, p. 204-208, jul./dez. 1991.
- 14 CRONIN, B. Profissionalização ou proletarização da atividade informacional. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v.22, n.1, p.38-65, jan./jun. 1993.
- 15 CRONIN, B., STIFFER, M., DAY D. The emergent market for information professionals: educational opportunities and implications. *Library Trends*, v.22, n.2, p.257-276, Fall 1993.
- 16 CUNHA, M.B. A informática e a biblioteconomia: união de muito futuro. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 13, n.1, p. 1-7, jan./jun. 1985.
- 17 CUNHA, M. B. Reflexões sobre a informática no ensino da Biblioteconomia. *Ciência da Informação*, Brasília, v.20, n.2, p. 151 -154, jul./dez. 1991.
- 18 FERREIRA, J.R. O impacto da tecnologia da informação sobre o desenvolvimento nacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v.23, n.1, p. 9-15, jan./abr. 1994.
- 19 FIGUEIREDO, N. Continuing education in Brazil: overview from the past and perspective for the future. *Education for Information*, v. 11, p. 321-329, 1993.
- 20 FIGUEIREDO, N. M., LIMA, R. C. M. Desenvolvimento profissional e inovações tecnológicas. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v.15, n.1, p.47-67, mar. 1986.
- 21 FISHER, W., MATARAZZO, J.M. Professional development for special librarians: formal education and continue education for excellence. *Library Trends*, v.42, n.2, p. 290-303,1993.
- 22 GUIMARÃES, J. A. C. Formação atual do bibliotecário. In: ENCONTRO LONDRINENSE DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO (10: 1994 : Londrina). Exposição oral gravada.
- 23 HILL, L. Education for Library and Information Management Carres in corporate environments. Introduction. *Library Trends*, v.42, n.2, p.225-231,1993.

- 24 KOCHEN, M. Information and society. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.18, p. 277-299,1983.
- 25 LUCAS, C.R., RIBEIRO, C.M. Os profissionais da informação e as tecnologias emergentes. In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, V, São José dos Campos, 19-22 de julho de 1994. *Anais ... São José dos Campos : Universidade do Vale do Paraíba*, 1994. p. 163-171.
- 26 MARINHO, R. R., CASTRO, C. A. Novas tecnologias de informação: reflexão sobre o papel na sociedade pós-industrial. In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, V, São José dos Campos, 19-22 de julho de 1994. *Anais...* São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, p.177-179.
- 27 MAYO, J. O futuro é alucinante. *Veja*, São Paulo, v.27, n.36, p.7-8, 10, 7 set. 1994. Entrevista.
- 28 McLAIN, J. P., WALLACE, D. P., HEIM, K. M. Educating for automation: can the library schools do the job? *Journal of Library Administration*, v.13, n.1/2, p.7-20, 1990.
- 29 MIRANDA, A., ROBREDO, J., CUNHA, M. B. Informática, sistema de informação e ensino de Biblioteconomia no Brasil; o caso da Universidade de Brasília. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 15, n.1, p.81-106, 1986.
- 30 MUELLER, S.P.M. O ensino de biblioteconomia no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v.14, n.1, p. 3-15, jan./jun. 1985.
- 31 PARANHOS, W. M. M. R. Reflexões sobre o ensino de informática para bibliotecários. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 13, n.2, p. 179-188, jul./dez. 1985.
- 32 SALVIATI, M. E. Publicação eletrônica: perspectivas na sociedade pós-industrial. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v.23, n.1, p. 28-42, jan./jun. 1994.
- 33 SOUZA, C.M. et al. A informática no currículo de Biblioteconomia. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2, CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 17, Belo Horizonte, 10-15 de abril de 1994. *Anais ... Belo Horizonte: Associação dos Bibliotecários de Minas Gerais e Escola de Biblioteconomia da UFMG*, 1994.
- 34 STAHL, M.M. Banco de dados: ferramentas de apoio ao desenvolvimento cognitivo. *Boletim Técnico SENAC*, v.26, n.1, p. 59-82, jan./abr. 1990.
- 35 WAGNER, M. M. Selecting our position: educational curriculum needed for Information Services Professionals, Year 1998 and beyond. *International Forum of Information and Documentation*, v.18, n.3-4, p.43-47, Oct.1993.

### **Use of new information technologies by Librarianship schools in Southern Brazil**

With the increased focus on the use of information technologies by the society, on the influence of these technologies in libraries, information services and systems, and on the role of the information professional, this paper highlights the responsibilities the Schools of Librarianship and Information Sciences will face as a challenge within this context. This paper identifies the disciplines

## Uso de novas tecnologias de informação...

covering the content of information technologies in six Schools of Librarianship in the southern region of Brazil. It also analysis their teaching methodologies, facilities and concerns regarding the new content and the updating and training of the faculty members. A bibliographic review points out whatever changes have occurred in the approach to the existing disciplines and in the role of the information professionals rather than in the curricula. Data were collected through questionnaires and forms and from literature concerning the schools. These data provide a profile of the schools with information about the date of their installation, academic system, school hours, number of classes and number of students entries per course; number of teachers, their qualification and work load; school facilities, number of disciplines covering information technology and provision of programmes for continuing education. It was verified that the courses given in the southern region are homogeneous in their profiles and no one has a more specific methodology. A large number of schools do not have adequate facilities and trained personnel to face the challenge within this context. When compared to new technologies, these schools still follow a more traditional approach to teaching and they lack a programme of continuing education for the staff and the graduates. Finally, recommendations for the improvement of teaching facilities, systematic programmes for continuing education research and services projects are given. These recommendations focus a better use of information technologies in the courses and the establishment of a multidisciplinary and interdisciplinary team work.

**Key words:** Information Technologies. Library and Information Science Education

---

### **Maria Júlia Giannasi**

Professora do Departamento de Biblioteconomia da UEL. Aluna do Curso de Doutorado em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB).

### **Nádina Aparecida Moreno e Vilma Aparecida Gimenes da Cruz**

Professoras do Departamento de Biblioteconomia da UEL

### **Ivone Bello**

Aluna do Curso de Biblioteconomia da UEL, bolsista CNPq.

Universidade Estadual de Londrina - UEL - Departamento de Biblioteconomia  
Centro de Educação Comunicação e Artes - Caixa Postal 6001 86051-970  
Londrina, PR [gianmmaiu@guarany.cpd.unb.br](mailto:gianmmaiu@guarany.cpd.unb.br)

---