

## **Participação do bibliotecário na criação e planejamento de projetos de softwares: o envolvimento com a tecnologia da informação**

---

Por:

**Gisele Vasconcelos Dziekaniak**

Professora de Biblioteconomia da Fundação Universidade

Federal do Rio Grande - FURG

(Brasil)

Correo electrónico: [giseledziekaniak@yahoo.com.br](mailto:giseledziekaniak@yahoo.com.br)

---

### **Resumo**

Evidencia a ausência de interdisciplinaridade entre a Biblioteconomia e Tecnologia da Informação (TI), no que tange tratamento de acervos digitais e híbridos, bem como a necessidade da participação do bibliotecário em projetos de softwares livres para bibliotecas<sup>1</sup>. Aponta as mazelas relacionadas à aquisição de softwares proprietários pelas bibliotecas. Defende a redefinição de metodologias acerca das técnicas de indexação e a necessidade da ruptura contemplativa na postura do bibliotecário; o que agilizará e modificará processos, contribuindo na tomada de decisão em busca do tratamento e da qualidade na disseminação e recuperação da informação.

**Palavras-chaves:** BIBLIOTECONOMIA , TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO , GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO , SOFTWARES PARA BIBLIOTECAS , POSTURA DO BIBLIOTECÁRIO

### **Abstract**

It evidences the interdisciplinary absence between the Librarianship and Technology of the Information, in what it plays treatment of digital and hybrid collections, as well as the need of the librarian's participation in projects of free softwares for libraries pointing the sore spots related to the softwares proprietors' acquisition for the libraries. It defends the redefinition of methodologies concerning the indexation techniques and the need of the thoughtful rupture in the librarian's posture; what would activate and it would modify processes, contributing in the socket of decision in search of the treatment and of the quality in the spread and recovery of the information.

**Keywords:** LIBRARIANSHIP , TECHNOLOGY OF THE INFORMATION , ADMINISTRATION OF THE INFORMATION , SOFTWARES FOR LIBRARIES , LIBRARIAN'S POSTURE

---

<sup>1</sup> Este artigo baseia-se na literatura brasileira sobre a temática, porém crê-se que tal cenário de ausência da participação do bibliotecário em projetos de softwares para bibliotecas, se reproduz por toda América Latina.

## 1 Introdução

Autores que almejam ver seus trabalhos divulgados com baixo custo de edição e rápida veiculação encontram solução fácil através da Internet, o que altera o formato de publicação e acesso à informação bem como altera consideravelmente o meio de publicação do papel para o virtual.

Em oposição a este fenômeno têm-se os OPAC's das bibliotecas que oferecem apenas o acesso ao referencial bibliográfico dos seus acervos, não satisfazendo a necessidade dos usuários: o contato com o conteúdo dos documentos, como as bibliotecas digitais o fazem. Além do que estes OPAC's dos softwares integrados ainda operam de forma arcaica quanto à indexação eletrônica, sem nenhum envolvimento com inteligência artificial em sistemas especialistas, a fim de oferecer aos usuários resultados com alta relevância nas pesquisas às suas bases de dados, evitando o resultado zero nas buscas em bases de dados de bibliotecas.

Tal realidade sugere inúmeros questionamentos, desde o tratamento e recuperação deste “novo” tipo de publicação até os relacionados à propriedade intelectual. Neste artigo, aborda-se pelo menos dois deles: estão os bibliotecários, preparados para lidar com o tratamento da informação em meio virtual, em acervos não físicos ou acervos híbridos<sup>2</sup>? Estão os bibliotecários obtendo formação que os habilite a participar de projetos de softwares para a área, enquanto agentes indispensáveis no processo, inclusive como co-responsáveis intelectuais pela criação destes produtos?

Com relação a estas mudanças, percebe-se que a Biblioteconomia tem se ausentado de discussões teóricas e metodológicas no que diz respeito à definição e participação do bibliotecário nos projetos de softwares para gerenciamento de bibliotecas, visando agregar valor à área biblioteconômica; o que conseqüentemente traz algumas dificuldades para a inserção dos profissionais da área no mercado de trabalho, limitando-os.

A questão que se pretende levantar com tais colocações, vem da necessidade de estimular a participação do profissional bibliotecário na área de sistemas de informação e em projetos de software, desde a sua formação nas academias de Biblioteconomia, - a fim de que este profissional se torne competente para a tomada de decisões quanto à escolha de um software para as bibliotecas onde for atuar, - possa a área ser capaz de desenvolver seus próprios projetos de softwares, integrando-se ao profissional da tecnologia, visando crescimento e superação da atuação profissional bibliotecária, porque é através desta prática pensante e criadora que, inclusive, a disseminação do uso do software livre se dará.

Sob esta ótica é importante rever a praxis do Profissional da Informação – PI com relação ao tratamento da informação, a forma de disseminação desta, a importância que este profissional atribui ao direito à cidadania e à democratização da informação e do conhecimento, dentre os suportes oferecidos atualmente para manuseio e o direito ao acesso à mesma.

Prova de que a Biblioteconomia tem esquecido de sua função social quanto à disseminação da informação, vem do fato de que a área pouco discute a importância da utilização de tecnologia de software livre para o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de bibliotecas e, inclusive, não discute que estes sistemas sejam resultados de projetos em nível de graduação e pós-

---

<sup>2</sup> Por acervos híbridos se entende acervos compostos por documentos em meio físico – como livro, periódico – e também por documentos em meio eletrônicos (digitais e/ou virtuais).

graduação dentro das escolas de Ciência da Informação e da Ciência da Computação, uma vez que a visão metodológica dos projetos nestes ambientes é evidenciada e estimula o crescimento dos futuros profissionais bem como das áreas envolvidas, além de oportunizar uma maior participação do bibliotecário neste contexto, o que pode otimizar os serviços prestados à sociedade e também cumprir com um dos enfoques da área supracitados que vem a ser prover acesso à informação à sociedade em geral.

Quando a área discute, principalmente em listas de discussões – que são cenários contemporâneos de debates na área – nota-se a ausência de conhecimento com relação a diferença entre software livre (SL) e software gratuito; destacar tais diferenças é de suma importância porque enquanto o software gratuito apenas pode ser utilizado sem custos na aquisição, o SL além de não oferecer custos, ainda possui uma filosofia de cooperação e liberdade de atualização e criação de novos módulos nestes sistemas, uma vez que é *open source*, ou seja, seu código-fonte é disponibilizado para manipulação dos usuários com conhecimento em programação. Além de obter licença como a GPL (*General Public License*) ou a FSF (*Free Software Foundation*) dentre outras existentes, o que impede que alguém se aproprie de um software livre ou comercialize as alterações realizadas, posto que ele tem licença de uso e manipulação livre.

Se as academias de Biblioteconomia estimularem a criação de metodologias e projetos de planejamento de software, de forma interdisciplinar com pesquisadores da TI, novos sistemas integrados de bibliotecas serão desenvolvidos dentro das universidades, com uso de fomento e recursos públicos, que poderão se basear na ideologia de projetos de software livre, estimulando o papel da importância da disseminação da informação a todos os grupos sociais, tornando possível a informatização de bibliotecas sem recursos para aquisição de sistemas proprietários. O que amenizaria o *gap* tecnológico inclusive entre as diferentes bibliotecas: desde as públicas até as especializadas e oportunizaria a aquisição destes sistemas livres, provendo o acesso à informação aos info-pobres de Krooker (1994) *apud* Silveira (2003).

Há autores que parecem discordar de tal visão quanto ao direito do acesso à informação socializada, uma vez que deixam clara sua discordância no desenvolvimento de novos sistemas caseiros, ou sem pensar no desenvolvimento, inclusive cultural para a sociedade, com a quebra de monopólios (o que com certeza viria a ser a égide da possibilidade de acesso público), mas estes autores preferem defender a utilização de sistemas prontos, como é o caso de Rowley (1994, p. 232) quando se refere ao desenvolvimento caseiro de softwares para bibliotecas como “uma opção dispendiosa” e em (2002, p. 133) quando a autora aborda novamente que “[...] a opção mais conveniente é um pacote ou sistema pronto, que inclua tanto equipamentos quanto programas”.

No Brasil não é diferente, Côrte e Almeida (2000, p.89) são taxativas ao afirmar que “É inviável, hoje, adotar uma solução caseira para o processo de automação de bibliotecas, ou seja, que a equipe interna desenvolva sistemas voltados para tal atividade”.

Não se pode defender a comercialização como única saída para a informatização de uma organização, postura que indiretamente aconselha os bibliotecários a não se envolverem com a ciência, com a pesquisa científica, com as descobertas na área tecnológica, com a contribuição à área e à sociedade, através do desenvolvimento de novas teorias e do compartilhamento de descobertas, que se instaura quando não se está lidando com informações e conhecimentos de fins puramente lucrativos, enfim, desestimulado a Biblioteconomia em relação ao desenvolvimento de seu caráter científico.

Esta estrutura precisa ser rompida e tal postura redimensionada, inclusive por trazer dificuldades para inserção do bibliotecário no mercado de trabalho que, cada vez mais tem exigido profissionais com conhecimentos específicos em TI.

Perde-se inúmeras vezes quando se adquire um software fechado para gerenciamento de bibliotecas: quer quando o projeto não passou pela integração do bibliotecário em seu desenvolvimento, não suprimindo suas necessidades, quer devido a ausência do envolvimento do profissional bibliotecário com a pesquisa, transformando-o em um mero técnico, destituído do caráter criativo e científico.

Outro vizez negativo no processo de aquisição de sistemas prontos vem do fato da instituição contratante ter de despende de um alto investimento par aquisição porque a maioria dos sistemas existentes hoje no mercado, além da licença de uso, o contratante paga taxas de manutenção mensais e, na maioria das vezes, paga inclusive pelas atualizações sugeridas pelo próprio bibliotecário usuário. E estas, ao serem acrescidas no sistema, além de otimizá-lo, também englobam lucro para o desenvolvedor, posto que há sistemas em que novas versões com alterações são comercializadas e a empresa cessa de oferecer suporte às bibliotecas que não adquirem as novas versões, tornando estas totalmente dependentes tecnologicamente.

Isto ocorre também porque a maioria dos sistemas comercializados atualmente no mercado brasileiro de software, disponibiliza somente a licença de uso do mesmo, não disponibilizando os códigos-fonte destes, tornando a biblioteca contratante dependente do fornecedor para toda e qualquer atualização ou mudança no sistema.

Pouco se encontra na literatura brasileira pertinente a estudos de softwares para bibliotecas, o estímulo à participação do profissional bibliotecário em projetos de desenvolvimento e implantação de sistemas de informação, a não ser sob a forma de comentários vagos, quando não da necessidade de transmitir aos profissionais da tecnologia, as técnicas biblioteconômicas de catalogação, indexação, classificação, técnicas de recuperação, entre outras pra que se acresça aos sistemas tais conhecimentos. Mas por que não a troca entre estes profissionais?

O bibliotecário passaria a ser mais respeitado e necessário para a sociedade se dominasse as tecnologias que usa em seu cotidiano de trabalho porque teria autoridade para responder pelo seu uso e poderia alterá-las quando assim necessário, ao invés de delegar a outro profissional tal responsabilidade, como tem ocorrido; o que com certeza afeta e limita sua praxis, além de reduzir sua importância e participação no cenário informacional.

Para Alvarenga (2001) a parceria entre Profissionais da Informação (PI), com relação a trabalhos integrados e contínuos de pesquisa dos profissionais da Ciência da Computação e Ciência da Informação, é inexistente no Brasil, o que “faz com que se veja atrasado o desenvolvimento de bibliotecas digitais”. Incluindo-se também o atraso no desenvolvimento de softwares integrados de bibliotecas.

A referida autora ainda aborda que “a formação do bibliotecário convencional garante-lhe pouca fundamentação matemática e computacional, o que de certa forma limita uma ação mais intensa e segura por parte desse”. (Ibidem) Tal constatação necessita de reconhecimento por parte da área e a mesma deve repensar a formação de seus profissionais, uma vez que a tecnologia é indispensável às áreas que lidam com o tratamento da informação, necessitando o bibliotecário de uma formação mais intensa com relação ao desenvolvimento e tratamento desta.

Ao abordar “automação dos serviços de uma biblioteca”, Barsotti (1990, p. 65) interpreta, assim como a maioria dos autores que discorrem sobre a temática da Tecnologia da Informação aplicada a bibliotecas, que tal procedimento (automação dos serviços) vem a ser o mesmo que “automação dos processos técnicos” de uma biblioteca, ou seja, “basicamente aquisição, emissão de catálogos e/ou índices e circulação”.

Tal ponto de vista empobrece os processos de evolução da área biblioteconômica, uma vez que a decisão pela migração para novas formas de se perceber e vivenciar a mesma, inserindo um

sistema eletrônico, deixa de ser pensada, planejada científica e metodologicamente, para se tornar um processo mecanizado, automático, automatizado.

Côrte e Almeida (2000) confirmam o posicionamento supracitado ao dizer que na implantação de softwares em bibliotecas há complexidades devido a não se tratar “simplesmente da instalação de um produto” e sim “da implantação de uma nova filosofia de trabalho em que todas as atividades do ciclo documental estão refletidas”. Esta visão deve ser compreendida e aplicada pela Biblioteconomia brasileira.

Com relação ao cenário de utilização de tecnologia para gerenciamento de informações, a Biblioteconomia deveria ter uma certa vantagem entre as áreas que compõem a CI, uma vez que ela utiliza há mais de uma década no Brasil, softwares para armazenar seus catálogos, inserir dados catalográficos e gerenciar a circulação de seus acervos. Porém, permanece a visão da automação das funções de uma biblioteca na ausência de uma abordagem mais reflexiva sobre este processo.

Galvão (1998) aborda que a informática na Biblioteconomia dinamizou serviços, mas não alterou processos, o que leva a pensar que a área não deu o necessário salto qualitativo, apesar de realizar tantos investimentos por parte das bibliotecas, principalmente as universitárias, na aquisição de softwares proprietários em que não houve transformações significativas na práxis biblioteconômica.

Já foi detectado um novo paradigma: o do acesso, em que é mais interessante ter condições de acessar a informação, o conteúdo do documento, do que ter o próprio documento (posse) em mãos, uma vez que isto se torna desnecessário frente às tecnologias digitais e virtuais que rompem barreiras geográficas. Neste cenário em que há diferentes realidades de serviços de informação, encontra-se a preocupação com o futuro das bibliotecas tradicionais baseadas em grandes coleções de livros, uma vez que a informação não é mais disseminada apenas neste suporte.

Segundo Barreto (2002) a sociedade atual, denominada por ele de “sociedade eletrônica de informação”, transformou o paradigma de “interatividade e interconectividade” dos usuários com a informação: a redução no tempo de acesso à mesma, não importando onde tal informação se encontre, desde que disponível por um computador ligado à rede. E este acesso é em tempo real, o que supera as barreiras burocratizadas da biblioteca tradicional, que exige a participação de pessoas no processo de busca para o usuário e do deslocamento físico deste até a biblioteca para utilizar seu acervo.

Quando Barreto (ibidem) aborda a interconectividade ele o faz com relação à mudança na estrutura do fluxo desta informação, alertando para a desterritorialização: não é mais necessário sair de casa para conectar-se com o mundo, inclusive para ir a uma biblioteca - a grande biblioteca virtual que é a Internet. Por outro lado, os grandes acervos físicos, não são passíveis de acesso via rede, o que cria barreiras aos usuários e acaba por afastá-los das bibliotecas tradicionais<sup>3</sup>.

Um dos aspectos necessários a ser abordado em um estudo sobre avaliação de software para biblioteca vem a ser a análise do binômio pensar/fazer bibliotecário, a fim de detectar a participação ou não deste profissional no cenário de projetos de softwares para bibliotecas, sendo necessário apontar rumos visando a superação de algumas práticas ultrapassadas, bem como oferecer à área, projetos de software mais robustos, de acordo com os objetivos dos seus usuários e da área a qual ele se destina.

---

<sup>3</sup> Por bibliotecas tradicionais tem-se as bibliotecas que possuem acervo físico e prestação de serviços convencionais, com pouco ou nenhum envolvimento com acervos virtuais e digitais.

O quanto um projeto de software será robusto, dependerá da análise, modelagem e programação elaboradas para o desenvolvimento do sistema a ser criado. Para tanto, é necessário que o desenvolvedor entenda a respeito da tarefa que automatizará. No caso do bibliotecário, seu conhecimento acerca da área é bastante importante para que se desenvolva um bom projeto de software, uma vez que todo projeto de análise de sistema representa a abstração da realidade, e seu objetivo sempre deveria ser a otimização de procedimentos, metodologias, conceitos e técnicas da área a que se propõe informatizar.

O que em outras palavras Corte e Almeida (2002) também abordam, ao dizerem que os projetos de implantação de um sistema necessitam da parceria entre o fabricante e seus usuários. Porém ressalta-se que não há uma parceria efetiva, porque os bibliotecários estão na posição de explorados pelos fabricantes que lhes retira teoria + experiência, sem repartir os lucros resultantes desta “parceria”.

Nada impede aos bibliotecários que sejam partícipes na resolução dos problemas inerentes aos sistemas de informação, com os quais eles precisam lidar para suprir as necessidades informacionais da comunidade a qual servem. Usuários e co-fabricantes ao mesmo tempo, este seria um caminho para minimizar o conflito dialógico que tanto dificulta as relações entre profissionais de áreas diferentes, - comprometendo muitas vezes a qualidade do sistema. Além do que minimizaria os custos inerentes à aquisição de um produto pronto e fechado, elaborado sob a visão de um terceiro que, geralmente não é um bibliotecário e, conseqüentemente, torna este dependente, como já exposto.

É sob esta ótica que este artigo foi se desenvolvendo, ao se detectar uma das dificuldades com relação a projetos de desenvolvimento de sistemas informatizados que vem a ser, o atendimento às necessidades das bibliotecas, de modo que o custo não supere os benefícios, como muitos dos sistemas parecem apresentar.

Com isso se pode concluir que os sistemas só podem ser falhos, uma vez que, além de não haver a participação do profissional para o qual o sistema está sendo desenvolvido (o bibliotecário), este quando participa, o faz de forma empírica ou então apenas reproduzindo discursos do tipo: “o software precisa utilizar o padrão MARC”, ou então, “ele precisa apresentar o protocolo Z39.50”, sem nem mesmo saber o que tais ferramentas são e representam na realidade e, mais grave ainda, para que são necessárias. Não há oferta deste perfil de formação nos cursos de Biblioteconomia brasileiros, apesar de haver tal demanda no mercado de trabalho.

Outra faceta que corrobora para esta (de)formação tecnológica diz respeito a não ser raro, o profissional da informação receber precárias condições de trabalho, e neste caso quando os recursos são escassos é relevante que o próprio profissional esteja ou seja capaz de buscar soluções eficientes (sem os grandes sistemas que têm um alto custo) a partir do conhecimento das ferramentas eletrônicas e lançando mão da criatividade.

Obviamente não se espera que o bibliotecário torne-se uma espécie de “milagreiro”, mas que saiba aproveitar recursos mínimos de forma a propiciar um serviço de qualidade ao seu público e não se restringir a dependência dos produtores de grandes empresas. Neste caso é sempre bom lembrar que a prioridade é atender as necessidades da comunidade, o que deverá sempre, de uma ou outra forma, se chocar com os interesses do mercado de produção de tecnologias da informação, mas não impede que se busque um melhor e mais viável (economicamente) meio de satisfazer tais necessidades.

Com relação à etapa de criação e desenvolvimento científico, Bourdieu; Chamboredon e Passeron (1999), mostram que a principal superação quando se trata de método, vem a ser resistir “à tentação de transformar os preceitos do método em receitas de cozinha científica”. Deve-se sempre interrogar a utilização das técnicas e conceitos sobre seus limites e validade, interferindo nos “procedimentos já experimentados”, uma vez que para eles “por mais rotineira ou rotinizada

que seja [a aplicação automática de procedimentos], esta deve ser repensada, tanto em si mesma quanto em função do caso particular”.

Outro autor que defende a superação da prática é Le Coadic (1996) quando fala a respeito do uso da informação em vista da alteração da praxis manipulando o efeito dessa informação, sobrepondo-a.

Usar informação é trabalhar com a matéria informação para obter um efeito que satisfaça uma necessidade de informação. Utilizar um produto de informação é empregar tal objeto para obter, igualmente, um efeito que satisfaça a uma necessidade de informação, que esse objeto subsista (fala-se então da utilização), modifique-se (uso) ou desapareça (consumo).

O objetivo final de um produto de informação, de um sistema de informação, deve ser pensado em termos dos usos dados à informação e dos efeitos resultantes desses usos nas atividades dos usuários. A função mais importante do sistema é, portanto, a forma como a informação modifica a realização dessas atividades. (LE COADIC, 1996, p. 39)

A avaliação de softwares para bibliotecas por bibliotecários e sua participação no desenvolvimento destes softwares, é legítima não somente porque é este profissional quem lida diretamente com o usuário final e sabe de suas necessidades, mas porque também é o usuário especializado do sistema, e com certeza, suas necessidades são mais complexas que de um usuário não especializado, uma vez que além dos módulos de consulta, circulação (reserva, auto-renovação, solicitação de compilação de bibliografias), estes utilizam todo o sistema, inclusive a sua parte administrativa, gerencial e paramétrica. O que requer confiabilidade e robustez do sistema.

De acordo com Souza (2000) a responsabilidade profissional do bibliotecário no Brasil não vem ocorrendo de maneira satisfatória. O autor questiona a ausência de atualizações e adaptações dentro das academias de Biblioteconomia e aponta dois tópicos preponderantes quando se pensa a discussão sobre mercado de trabalho bibliotecário: a política e a economia. Ele questiona a praxis biblioteconômica desde a formação universitária, que não sofre mudanças nas práticas pedagógicas e nas estruturas curriculares vigentes e ultrapassadas, -como seria necessário - e atenta para o fato de que as decisões de atualizações e adaptações da Biblioteconomia quando ocorrem deixam de ser tomadas pela concepção social, de “mediadora da cidadania” para serem tomadas somente “a partir da perspectiva economicista”, o que vem a ser uma negação ao caráter social que a mesma tem em suas origens.

Neste cenário de crises é inevitável discutir a atual praxis acerca da inserção das novas tecnologias informacionais que vêm sendo postas à disposição da sociedade, quando “o que se tem verificado é que os conteúdos fundamentais não se modificam em suas essências. O fato que ocorre é o uso de novos meios para o emprego dos conceitos de controle, gestão e uso da informação” (SOUZA, 2000), ou seja, atualizam-se as ferramentas de trabalho, mas a forma tradicional de se fazer Biblioteconomia parece prevalecer em grande parte das instituições de ensino brasileiras.

Tal colocação se comprova ao se observar solicitações de um mercado de trabalho exigente quanto ao conhecimento de tratamento, armazenamento e recuperação de novas mídias e acervos: os digitais. Neste cenário os bibliotecários não sabendo como responder a tais demandas por falta de atualização profissional, no que concerne novas tecnologias, tornam-se desnecessários e destituídos da sociedade da informação, que adaptou o suporte de sua produção intelectual e, conseqüentemente exige novas metodologias de tratamento e recuperação a tais documentos, e por que não dizer, exigindo um novo perfil de profissional.

Compete a trabalhos que abarquem avaliação do cenário de atuação do profissional bibliotecário, analisar o *know-how* deste profissional a respeito de sua participação no cenário de projetos de software e no conhecimento de teoria na área de TI especificamente em sistemas de informação.

Bourdieu; Chamboredon e Passeron (1999) defendem que no momento de descoberta, de construção de um objeto (trazendo para a realidade de uma biblioteca, pode-se pensar que este objeto seja a postura que o bibliotecário está mantendo ou mesmo um software) “não se deve deixar de lado o problema da invenção das hipóteses a serem comprovadas”, ou seja, de nada adianta construir um projeto de aquisição de softwares para bibliotecas quando se têm idéias pré-concebidas sobre seu desenvolvimento e aplicação, quando se quer dar seguimento a práticas ultrapassadas que, se já não vinham dando certo no ambiente para as quais foram desenvolvidas (pré-automação), quiçá quando o sistema for posto em prática.

Avaliar as necessidades dos usuários e se auto-avaliar são práticas que devem sempre estar presentes na atuação de um bibliotecário engajado com a superação e otimização de seus serviços para o crescimento evolutivo na sua área.

Não menos importante do que o projeto para escolha/desenvolvimento de software para bibliotecas é a questão da prática do processamento da informação nessas organizações. Foskett *in* Gomes (1980) chamou o processo de informação simplesmente de um “mover sinais de um lugar para outro”, cobrando dos bibliotecários uma postura mais crítica, dando exemplos de perguntas mais pertinentes à sua atividade que devem ser feitas mais constantemente como: “Quem precisa de informação e por quê?”, “De que forma?”, “Quem fornece?”, “Onde pode ser encontrada?”.

Aparentemente tais perguntas podem parecer simplórias, mas para Foskett (Ibidem), “são perguntas como estas que mostrarão o caminho em frente”. Para ele, estas dúvidas levantadas constantemente, resultam numa “reorientação de nossos pontos de vista a respeito do ensino profissional”, deixando de “olhar pra dentro, investigando e descrevendo técnicas, como se fossem por amor a elas, para uma atitude de olhar em frente”, descobrindo que “técnicas são necessárias para atingir os objetivos que determinamos previamente como contribuições socialmente desejáveis para nossa profissão”, mas como contribuição e não como principal foco profissional.

O caminho que o bibliotecário percorre com relação à tecnologia parece ser o inverso do lógico, está longe de ser o caminho “ideal”. Para o autor supracitado, é preciso que os bibliotecários permitam que os objetivos definam a tecnologia, ao invés da prática oposta que é a mais utilizada, porque assim se estará “numa posição de oferecer comentários úteis aos próprios tecnólogos, uma vez que eles também deveriam estar dirigindo seu próprio progresso para objetivos socialmente desejáveis”, e não o contrário, como vem ocorrendo na prática.

Se por um lado percebe-se uma praxis com notável necessidade de revisões, discussões e atualizações, por outro se torna necessário identificar e compreender sob que cenário se revela tal prática, dissociada de papéis decisórios por parte dos bibliotecários.

Um dos fatores contribuintes para a posição marginalizada do bibliotecário no processo decisório dentro das instituições vem no bojo da visão mercadológica e de *status* social que se atribui a cada profissão pela sociedade. O bibliotecário de uma maneira geral, inerte às transformações do meio social, político e econômico, mantém uma visão passiva diante deste cenário conflituoso. Além do que, sua prestação de serviço em bibliotecas não gera lucro. Almeida Junior (1997) aborda tal situação ao dizer que: (...) “o trabalho do bibliotecário não é neutro, imparcial se a própria localização da biblioteca onde trabalha serviu a interesses políticos e não exprime a real necessidade da comunidade” e vai além, dizendo: “parece que a informação é concebida de forma desvinculada da estrutura e das relações sociais, pairando acima dos conflitos de classes”. (ALMEIDA JUNIOR, 1997, p. 15)

Por conta das questões levantadas até o momento, se recomenda algumas posturas passíveis de serem acometidas pelos bibliotecários quanto à sua participação no cenário de desenvolvimento de projetos de softwares para bibliotecas.

## **2 Recomendações quanto à participação do bibliotecário na criação e planejamento de projetos de sistemas de informação**

Este trabalho procura abordar a necessidade da participação do bibliotecário em projetos de software integrado para bibliotecas, para que estes melhor se desenvolvam e para que a área cresça através da produção e criação de sistemas que auxiliarão na tomada de decisão e em um melhor tratamento dos acervos. Esta praxis deve permear desde sua formação acadêmica até sua prática profissional.

Para tanto, é necessário que bibliotecários envolvam-se em equipes multidisciplinares com profissionais da área de Tecnologia da Informação em caráter científico, a fim de transpor, em conjunto, as dificuldades encontradas no desenvolvimento de projetos transdisciplinares, que acresçam às respectivas áreas *know-how* para projetos de softwares integrados de bibliotecas, robustos, confiáveis e que, acima de tudo satisfaça as necessidades dos bibliotecários usuários do sistema e também dos seus usuários finais.

Quando se fala do bibliotecário participar mais ativamente destas equipes, abandonando uma atitude contemplativa, não se quer insinuar que se deva sair dizendo: “eu existo, de-me uma chance de mostrar que a mereço”, (como algumas pessoas costumam pregar em listas de discussões contemporâneas da área, forçando um reconhecimento que a área pouco tem feito por merecer).

A atitude motriz dessa desejável mudança a favor da valorização profissional está bem longe da supracitada. Ela vai desde uma formação adequada até a própria prática cotidiana deste bibliotecário, independente de que tipo de biblioteca atue.

O parágrafo acima gera uma série de dúvidas, necessitando de maiores explicações, como é o caso da citada “formação adequada” porque sob este aspecto entram as atribuições de juízo de valor e da necessidade de redefinição dos projetos políticos-pedagógicos dos cursos: incumbência necessária para projetar em ambiente tecnológico.

Crê-se que a primeira das influências para otimizar o estado da arte da profissão com relação a softwares para bibliotecas, é a necessidade da inserção de profissionais com formação em Tecnologia da Informação no corpo docente das escolas de Biblioteconomia, nas disciplinas voltadas para a área tecnológica, a fim de transmitirem aos bibliotecários, conhecimento sobre sistemas de informação, teoria de banco de dados e utilização de linguagens de programação, tornando estes bibliotecários aptos a planejarem e desenvolverem softwares integrados de bibliotecas, se assim desejarem, uma vez que a Biblioteconomia necessita de maior envolvimento com a TI, para suprir necessidades informacionais com novo perfil de aplicação: a informação eletrônica e digital.

Precisa-se deixar o corporativismo de lado se a área pretende dar um salto qualitativo com relação à administração de informações e acervos eletrônicos e digitais, visando satisfazer as necessidades de tratamento e disseminação da informação aos usuários.

## **3 Tratamento de acervos eletrônicos: necessidade de mudanças urgentes**

A problemática com relação a melhorias nos softwares para gerenciamento de acervos não está unicamente vinculada à participação dos bibliotecários em projetos de software juntamente aos profissionais da TI. Vai além, pois de nada adianta o bibliotecário compreender TI, ser capaz tecnologicamente de participar de projetos de softwares para gerenciamento e tratamento de acervos se, a produção da informação foi elevada exponencialmente e sua forma de disseminação passou a ser o espaço virtual, e o bibliotecário continuar a pensar e fazer Biblioteconomia com as velhas técnicas de catalogação, classificação e indexação.

É fato a busca incessante e extremamente urgente por um método satisfatório no tratamento de informações distribuídas pela Internet. Profissionais da Ciência da Informação, da Tecnologia da Informação e inclusive Linguístas, além de outros profissionais, estão reunidos em muitos projetos sobre indexação eletrônica na busca por tal objetivo (curiosamente os bibliotecários estão pouco envolvidos neste contexto, o que é uma faceta curiosa, posto que são estes os profissionais que deveriam estar buscando saída para o caos informacional).

Lucas (1996) nos mostra que são os cientistas da computação que criam as ferramentas para navegação nas redes de informação. E ainda diz que: “Caberá aos bibliotecários (com um novo perfil) – aos novos profissionais da informação explorar ferramentas de software, derivadas das pesquisas em inteligência artificial (tão mencionadas, mas raramente implantadas), que sejam capazes de recuperar informação ou realizar outras tarefas de forma automatizada”.

O que antes a Biblioteconomia com suas teorias de Indexação e Catalogação conseguia dar conta, no que diz respeito a tratamento e disseminação da informação em meio físico, atualmente tornou-se incapaz de gerenciar e tratar. Ao reportar-se para produtos como a ferramenta de busca Google<sup>4</sup>, por exemplo, que constitui-se em grande biblioteca virtual/digital, seus softwares chegam a indexar mais de 3.000 documentos/dia. Como um bibliotecário utilizaria as técnicas e metodologias biblioteconômicas para acompanhar tal prática?

Apesar da problemática quanto à classificação, indexação e catalogação continuar a mesma, ou seja, segundo Alvarenga (2001), o conteúdo dos documentos elaborados atualmente e seu significado permanecem os mesmos, mudaram os meios de propagação desses documentos. A classificação de tais documentos quer em âmbito digital ou tradicional, é praticada em nível de conteúdo destes documentos e não nos documentos em si (talvez se referindo ao suporte do mesmo). A autora ainda mostra que “O que na verdade se classifica em uma biblioteca tradicional ou digital não são os documentos, mas os conceitos contidos nesses documentos”. (ALVARENGA, 2001)

É sob a colocação supracitada que a problemática da indexação eletrônica têm repercutido. Como fazer com que a máquina interprete um documento da maneira que um bibliotecário o faria? Baseada em semântica, inclusive interpretando uma figura em um dado contexto em um documento, algo que a indexação eletrônica ainda não permite, mas que a *Web Semântica*, evolução da atual *web* promete proporcionar.

Outra questão que corrobora para a dificuldade da indexação automática de documentos em meio digital é a questão de não somente textos possuírem significado, como também imagens e sons. Como fazer a máquina compreender que o som gerado quando se abre determinado tela ou botão merece ou não ser indexado? Ou, como fazer a máquina entender que a indexação de uma figura que aparece em determinado artigo é essencial para a recuperação e representação do mesmo? Questões como estas precisam ser trazidas à luz em discussões acerca da indexação eletrônica posto que a mesma exige uma reflexão e reestruturação de práticas e metodologias biblioteconômicas. Ou então, se continuará a mover grandes esforços no sentido de reproduzir velhas práticas em suportes novos sem dar o necessário salto qualitativo que vem a ser a busca pelo aprimoramento e superação de práticas pouco eficientes que acabam por afastar o bibliotecário do processo de tratamento eletrônico da informação.

---

<sup>4</sup> Mecanismo de busca Google Disponível em: [www.google.com.br](http://www.google.com.br)

## 4 Conclusões

Tentou-se demonstrar o quão importante vem a ser a participação dos bibliotecários no desenvolvimento de projetos de software e mais ainda, que estes profissionais devem buscar otimizar os processos de catalogação, classificação e indexação – áreas críticas quanto à explosão documental/digital pela qual a sociedade atravessa, sob pena de cair em desuso.

Acredita-se que as bibliotecas tradicionais (através de seus bibliotecários) bem como as escolas de Biblioteconomia brasileiras (através de pesquisas, da atualização de seus docentes, pesquisadores e da estrutura do ensino) precisam atualizar-se com relação não somente às novas tecnologias, mas também com vistas a novas metodologias, novos serviços, e novas formas de fornecê-los, através de uma visão pró-ativa, que antecipe as necessidades da comunidade a qual se destina. E que em linhas gerais essa profissão possa ser necessária aos usuários de bibliotecas e também à sociedade.

Não se pode esquecer de mencionar a necessidade de oportunizar espaço na estrutura de ensino das escolas de Biblioteconomia e CI para uma opção de formação: a tecnológica. Para tanto, é preciso basear os currículos em uma estrutura móvel, de acordo com aptidões, o que potencialmente traria contribuições e descobertas tecnológicas para a área.

É preciso abordar a responsabilidade do bibliotecário em planejar um projeto de gerenciamento informatizado de bibliotecas. Posto que nada acrescenta ao cenário biblioteconômico e informacional a aquisição de um software, se a organização que o adquiriu não repensou sua estrutura, seus serviços e seus métodos de aprendizagem e de satisfação do usuário. E isso somente é possível quando se tem um profissional bibliotecário conhecedor de metodologias para projetos de softwares, que possa agregar valor às atividades e processos biblioteconômicos.

## 5 Referências

ALMEIDA JUNIOR, O. F. de. (1997). *Sociedade e biblioteconomia*. São Paulo: Polis/APB.

ALVARENGA, L. (1998). A teoria do conceito revisitada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. *Datagramazero*. [Disponível em: [http://www.dgzero.org/dez01/F\\_1\\_art.htm](http://www.dgzero.org/dez01/F_1_art.htm)] Consultado em: 22 fevereiro de 2002.

BARRETO, A. de A. (2002). O tempo e o espaço da ciência da informação. *Transinformação*, Campinas: PUCCAMP, 14 (1), 17-24.

BARSOTTI, R. (1990). *A informática na biblioteconomia e na documentação*. São Paulo: Polis/APB.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J.; PASSERON, J. (1999). *A profissão de sociólogo: preliminares epistemológicas*. Petrópolis: Vozes.

CORTE, A. R. e; ALMEIDA, I. M. de (Org.). (2002). *Avaliação de softwares para bibliotecas e arquivos*. 2ª ed. São Paulo: Polis.

GALVÃO, M. C. B. (1998). Construção de conceitos no campo da ciência da informação. *Ciência da Informação*, 27 (1). [Disponível em <http://www.ibict.br/cionline>]. Consultado em 10 de outubro de 2002.

GOMES, H. E. (Org.). (1980). *Ciência da informação ou informática?* Rio de Janeiro: Ed. Calunga.

LE COADIC, Y. (1996). A ciência da informação. Brasília: Briquet de Lemos.

LUCAS, C. R. (1996). A organização do conhecimento e tecnologia da informação. *Transinformação*, 8 (3).

ROWLEY, J. (1994). Informática para bibliotecas. Brasília: Briquet de Lemos.

ROWLEY, J. (2002). A biblioteca eletrônica. 2ª ed. Brasília: Briquet de Lemos.

SILVEIRA, S. A. da; CASSINO, J. (Org.) (2003). Software livre e inclusão digital. São Paulo: Conrad.

SOUZA, F. das C. de. (2000). O sistema profissional bibliotecário brasileiro: sua capacidade de responder às mudanças do ambiente político e econômico no início do século XXI; uma abordagem sob a perspectiva da ação comunicativa. *Encontros Bibli: Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 10. Disponível em: [http://www.ced.ufsc.br/bibliote/encontros/bibli10/raimundo.rtf ]. Consultado em 22 março 2002.

## **SOBRE EL AUTOR:**

---

### **Gisele Vasconcelos Dziekaniak,**

Nascida em Rio Grande (Rio Grande do Sul, Brasil) em 1977. Mestre em Engenharia de Produção, Linha de Tecnologia da Informação pela Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil e Bacharel em Biblioteconomia pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande, RS, Brasil. Professora Substituta do Departamento de Biblioteconomia e História da Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

Atualmente desenvolve trabalhos de pesquisa e ensino na área de Tecnologia da Informação aplicada à Biblioteconomia; padrões de metadados e análise de softwares para bibliotecas.

c.e: dbhgisa@furg.br