

Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação [1]

Historical relationships among Librarianship, Documentation and Information Science

por [Cristina Dotta Ortega](#)

Resumo: Apresenta uma breve e panorâmica história da Biblioteconomia, da Documentação e da Ciência da Informação, em especial, sob o ponto de vista dos processos de organização da informação. Analisa a constituição destas áreas nos Estados Unidos e Europa, em especial do final do século XIX até metade do século XX, relatando as distinções culturais decorrentes destas origens e seus desenvolvimentos. Sob esta abordagem histórica, aponta a relevância e atualidade dos estudos e experimentos europeus em Documentação e a contribuição fundamental destes princípios para a constituição da Ciência da Informação.

Palavras-chave: História da Biblioteconomia; História da Documentação; História da Ciência da Informação; Epistemologia da Ciência da Informação; Organização da Informação.

Abstract: It presents a panoramic and summarized history of Librarianship, Documentation and Information Science, focusing on the processes of information organization. It analyses the constitution of these fields in the United States and Europe, in special from end of nineteen century until half of twenty century, and relates the cultural distinctions resulting from their roots and their developments. According to historical point view, it points to the relevance of European studies and experiments in Documentation even in present time, and their fundamental contribution to the Information Science.

Keywords: History of Librarianship; History of Documentation; History of Information Science; Epistemology of Information Science; Information Organization.

Introdução

Considerando a história das instituições e das profissões que realizaram e realizam os processos de organização e preservação da informação registrada, são apresentados cronologicamente alguns fatos que a compõem. Contudo, esta tentativa de representação linear da temporalidade é deflagrada pelos variados avanços em culturas e locais diversos. Em especial, a partir do final do século XIX até metade do século XX, observam-se estudos e práticas de abordagens distintas que, ora convivem independentes, ora entram em conflito, ora assistem à dominação ou à assimilação de uns pelos outros.

A abordagem sobre Ciência da Informação que segue se justifica pela percepção do seu a-historicismo (supostamente devido a uma origem remota não reconhecida) e pelas constantes dissidências de grupos profissionais e campos de estudos que levaram à fragmentação em diversas vertentes, simultaneamente a uma convivência conjunta ainda não devidamente questionada, e a uma recorrente dificuldade de elaboração de seus fundamentos comuns. Estes fatores decorrem em uma atual e urgente necessidade de construção de identidades para a área e para os profissionais envolvidos nesta trajetória.

Parte-se das primeiras evidências de organização de documentos segundo seus conteúdos, apontando estes processos e as bibliotecas primitivas da Antigüidade que os realizavam como a origem do que depois foi denominado Biblioteconomia. Define-se Biblioteconomia, no seu sentido restrito, como a área que realiza a organização, gestão e disponibilização de acervos de bibliotecas, e a Bibliografia como a atividade de geração de produtos que indicam os conteúdos dos documentos, independente dos espaços institucionais em que estes se encontrem. Neste sentido, em fins do século XIX, a Bibliografia foi aprimorada e tornada autônoma como decorrência da sedimentação da Documentação (de cunho essencialmente europeu), ao mesmo tempo em que a Biblioteconomia desenvolvia e disseminava o projeto da biblioteca pública moderna, de acesso universal, amplo e gratuito (particularmente nos Estados Unidos). São traçados aqui os movimentos que impulsionaram ambos, a Documentação e o projeto da biblioteca pública, enquanto manifestações técnicas, culturais e políticas expressadas sob a forma de interesses distintos e cujos desenvolvimentos não levaram a projetos integrados entre si. Discute-se a continuidade destes movimentos no século XX, quais sejam, o surgimento da linha dominante da Biblioteconomia construída pela Escola de Chicago dos Estados Unidos entre os anos 30 e 60 e o impasse gerado pela discussão entre Biblioteconomia e Documentação. As conseqüências da Segunda Guerra Mundial, tanto de evolução quanto de reconstrução, e o grande desenvolvimento tecnológico ocorrido a partir dos anos 50 com o surgimento dos computadores figuram como elementos importantes no quadro internacional, influenciando sobre o modo como a ciência e as técnicas relacionadas à organização da informação caminham em cada cultura. Estas manifestações, ocorridas de formas particulares mas com origens comuns, e em períodos distintos porém próximos, desembocaram em uma nova área que passou a ser denominada Ciência da Informação no final dos anos 50, e que permanece ainda hoje em constante processo de discussão e tentativa de consolidação.

1. As Bibliotecas e a Biblioteconomia (terceiro milênio a.C. ao século XVII)

A existência comprovada das primeiras coleções organizadas de documentos, ou o que se poderia chamar de primeira biblioteca

primitiva, data do terceiro milênio a.C. Trata-se da Biblioteca de Ebla, na Síria, cuja coleção era composta de textos administrativos, literários e científicos, registrados em 15 mil tábuas de argila, as quais foram dispostas criteriosamente em estantes segundo o tema abordado, além de 15 tábuas pequenas com resumos do conteúdo de documentos. A escrita era a cuneiforme, porém não no seu idioma original (o sumério), mas numa língua desconhecida a qual se chamou eblaíta. A descoberta desta biblioteca, em 1975, altera a história conhecida sobre a Síria e sobre o Oriente Médio no período e a organização nela encontrada vem sendo considerada a origem dos princípios da Biblioteconomia (Sagredo e Nuño, 1994).

Segundo Kato (1987), data também do terceiro milênio a.C. o início da escrita propriamente dita, como a escrita cuneiforme e os hieróglifos (respectivamente do idioma sumério e egípcio), em substituição aos sistemas pictográficos que ainda não eram representações da fala. A escrita demorou séculos para se constituir em sistemas de representação similares aos que conhecemos hoje; contudo, pode-se dizer que seu surgimento decorreu, de forma relativamente rápida, no início das atividades de organização sistemática de documentos.

No segundo milênio a.C., na civilização mesopotâmica, foi constatada a organização de documentos acompanhada de representações para fins de recuperação: tábuas de argila eram protegidas por espécies de envelopes nos quais estavam dispostos resumos (Witty citado por Kobashi, 1996).

Lemos (1998) cita a existência de grandes bibliotecas da Antigüidade entre os séculos VIII e VII a.C., como a de Assurbanipal, rei da Assíria. A partir do século IV a. C, têm-se notícia das bibliotecas dos templos gregos, sendo as mais importantes aquelas referentes ao auge da cultura helênica, como a que Aristóteles criou em sua Escola de Filosofia. Esta biblioteca teria sido o modelo para a fundação, no século III a.C., da famosa biblioteca de Alexandria, uma das maiores já conhecidas e que sobreviveu a muitos saques e desastres naturais, até ter seu fim definitivo. Manguel (1997, p. 217) comenta que Alexandria, no Egito, era uma cidade excessivamente burocrática com um trânsito de documentos administrativos maior que sua capacidade para tal, o que demonstra disseminado domínio da escrita. No entanto, não se sabe se a biblioteca era reservada apenas aos eruditos ou a um público mais amplo. Parte do acervo desta biblioteca foi constituído principalmente a partir de um decreto de Ptolomeu III em que todos os navios que parassem em Alexandria tinham que entregar seus livros para serem copiados (após a cópia, às vezes devolviam-se os originais, às vezes as cópias). O objetivo era o de uma biblioteca que abrigasse a totalidade do conhecimento humano registrado.

Na Idade Média, predominaram as bibliotecas ligadas a ordens religiosas tanto no Ocidente como no Oriente, as quais foram responsáveis pela preservação da antiga cultura greco-romana registrada. No século XIII, na Europa, começaram a ser fundadas as bibliotecas das universidades, ao mesmo tempo em que surgiram os grandes colecionadores de livros entre a nobreza, cujas coleções viriam a formar o núcleo de algumas bibliotecas nacionais (Lemos, 1998).

Por volta do ano de 1440, ocorreu a invenção da imprensa por Gutenberg. Após vários aperfeiçoamentos e investimentos de grandes somas de dinheiro, ele apresentou, na Feira de Frankfurt, uma Bíblia impressa, cuja tecnologia permaneceu basicamente a mesma até o início do século XX. Ao que consta, a tipografia foi, nos seus primeiros tempos, uma arte hermética de iniciados que prometiam segredo sob juramento por razões mais comerciais que intelectuais pois os produtos impressos imitavam os manuscritos e, por isso, assemelhavam-se ao trabalho lento e caro dos escribas. Em 1462, com a tomada da Mogúncia, na Alemanha, os impressores foram dispersos pelos diversos países da Europa, permitindo a vulgarização da imprensa (Martins, 1996, p. 156). Esta revolução tecnológica impulsionou a produção do livro, contribuindo para seu barateamento e acelerando e ampliando sua distribuição. Também propiciou o rompimento do monopólio que a Igreja exercia sobre a produção editorial.

Durante a Idade Antiga e a Idade Média, museus, arquivos e bibliotecas constituíam praticamente a mesma entidade, pois organizavam e armazenavam todos os tipos de documentos. Esta entidade manteve-se inalterada até a Idade Moderna quando a produção dos livros tipográficos, entre outros motivos, levou a que as bibliotecas passassem a existir separadamente e a adquirir maior relevância enquanto elemento social.

A tecnologia da impressão promoveu uma primeira modificação na atividade da organização e preservação de documentos, uma vez que, aos poucos, foi retirada da biblioteca a tarefa de reprodução de manuscritos realizada pelos copistas, que passou a ser feita em oficinas especializadas. Apesar do crescente destaque social vivido pela biblioteca a partir de então, pode-se dizer que o trabalhador da biblioteca perdeu certa responsabilidade, cumplicidade e envolvimento com os documentos, já que não realizava mais a reprodução dos mesmos e a compreensão e organização dos conteúdos que lhe é decorrente. Aos poucos, tanto a biblioteca quanto o "bibliotecário" de então se distanciaram dos processos de organização, mas ganharam maior visibilidade pública e social.

Este fenômeno recebeu impulso no século XVII, nos países mais desenvolvidos da Europa e depois nos Estados Unidos, com o surgimento do conceito de biblioteca pública moderna, constituída de acervos gerais de livros e aberta gratuitamente ao público em horários regulares. Eram bibliotecas financiadas por mecenas, cujo movimento continuou até praticamente o século XX (Lemos, 1998).

A biblioteca pública, espaço para acesso a acervo organizado, e não a Biblioteconomia, conjunto integrado de processos que possibilita aquela, é que fez parte da nova concepção de mundo que passou a ser chamada de modernidade, em oposição às noções de antigo e de medieval que a antecederam. De fato, em função do surgimento da biblioteca pública, geral e aberta e do crescimento dos periódicos e de sua importância na divulgação científica, a Biblioteconomia trilhou novos caminhos, passando a dividir seus espaços com as atividades desenvolvidas pela Documentação.

Gabriel Naudé, em sua obra "Advis pour adresser une bibliothèque", cuja primeira edição é de 1927, escreveu os primeiros princípios da Biblioteconomia moderna. Além de fornecer uma das primeiras conceituações sobre biblioteca como a conhecemos hoje, Naudé trabalhou com a idéia da "ordem bibliográfica", a qual permitiria o acesso e o compartilhamento do saber, conduzindo a uma organização da razão política. Propôs um método de produção de bibliografias que contava com o levantamento de referências e a identificação de falsificações, o que se caracterizava como uma operação de verificação; esse método proporcionou uma nova forma de realizar uma pesquisa, a qual se iniciava com a elaboração de um inventário, que era um balanço preliminar do conhecimento acumulado. Naudé apresentou a biblioteca como necessariamente pública e universal e defendeu um projeto político para substituir a autoridade espiritual da Igreja pela "máquina cultural" da biblioteca (Coelho, 1997, p. 76-79).

Contudo, o termo "biblioteconomia" foi usado pela primeira vez somente em 1839 na obra intitulada "Bibliothéconomie: instructions sur l'arrangement, la conservation e l'administration des bibliothèques", publicada pelo livreiro e bibliógrafo Léopold-Auguste-Constantin Hesse. Mas foi efetivamente no século XIX que as técnicas e práticas dos bibliotecários começam a ser sistematizadas (Lahary, 1997).

2. A Biblioteconomia, a Bibliografia e a Documentação (século XV até início do século XX)

O percurso da Biblioteconomia, da Bibliografia e da Documentação no período citado é tratado aqui essencialmente a partir de Shera e Egan (1961).

Estes autores citam que a atividade de organização de conteúdos de documentos, a Bibliografia, já era realizada de forma limitada desde a Idade Antiga, na Inglaterra. Efetivamente, as primeiras bibliografias relevantes são a compilação realizada pelo alemão Konrad Gesner, no final do século XV, e a primeira tentativa de uma bibliografia universal pelo suíço Johann Trithem, na metade do século XVI. Após estas obras, foram crescentemente produzidos catálogos de bibliotecas particulares e bibliografias especializadas, a ponto de, em fins do século XVI, na Europa, os estudiosos sentirem necessidade de sistematizarem este grande volume de índices catalográficos e bibliográficos. Surgiram então muitas bibliografias comerciais, precursoras das bibliografias nacionais, mas pouco adequadas aos estudiosos. Esta atividade de elaboração de bibliografias é considerada a origem da Documentação.

O primeiro código nacional de catalogação e o início do uso de catálogos em fichas tiveram lugar na França, em 1791, como decorrência da Revolução Francesa. Apesar disto, até 1840, praticamente nenhuma biblioteca tinha índice de assunto de seus acervos, nem estava completamente catalogada. A partir desta data, catálogos de autor e assunto passaram a ser empregados e as bibliografias foram se aperfeiçoando. Alguns fatos explicam estes avanços: em 1841, no Reino Unido, foram publicadas as "91 regras" de catalogação elaboradas por Anthony Panizzi, que estabeleceram as bases da catalogação durante várias gerações; em 1850, nos Estados Unidos, Charles Jewett, da Smithsonian Institution, propôs a criação de um centro nacional de bibliografia e documentação a partir de um catálogo coletivo do acervo das bibliotecas públicas do país, por meio de um modelo padronizado de fichas a serem reproduzidas com uso da estereotipia, enfatizando a importância do aprimoramento das técnicas de organização bibliográfica dos documentos das bibliotecas para sua melhor utilização; em 1876, Melvil Dewey publicou nos Estados Unidos a primeira edição de sua Classificação Decimal, primeiro sistema do gênero a ser amplamente adotado, inclusive até os dias de hoje; no mesmo ano e país, Charles Ami Cutter publicou as Regras para um Catálogo Dicionário que, além do código de catalogação incluía uma declaração sobre os objetivos do catálogo; em 1899, as Instruções Prussianas, surgidas de estudos de catalogação de décadas anteriores, foram adotadas na Alemanha, alcançando grande aceitação na Europa; e em 1901, a Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos liderou a organização bibliográfica em bibliotecas com o sistema de distribuição de fichas catalográficas impressas e padronizadas (Shera e Egan, 1961), (Fayet-Scribe e Canet, 2000).

A crescente importância dos periódicos como veículo de publicação atingiu seu auge em 1850 e levou à necessidade do tratamento de suas unidades de informação para possibilitar sua recuperação. Na primeira conferência da American Library Association (ALA), em 1876, bibliotecários e bibliógrafos, confrontados com as dificuldades decorrentes do trabalho bibliográfico, mostraram-se motivados em realizar esforços cooperativos. Teve início, neste período, um movimento geral para a análise de assuntos de artigos de periódicos e a criação de índices coletivos, cuja tarefa foi considerada como atividade de responsabilidade de bibliotecas. Contudo, a continuidade deste serviço pelas bibliotecas decorreu em fracasso pois o catálogo e o esquema de classificação das bibliotecas foram baseados nas monografias, ou seja, idealizados para reunir em uma proximidade física os documentos de conteúdos semelhantes, o que tornava as bibliotecas inoperantes para trabalhar os periódicos, já que não havia tanta preocupação com a diversidade intelectual do seu conteúdo. Além disso, a viabilidade da organização política e tecnológica entre bibliotecas independentes e distantes mostrou-se muito difícil.

A partir daí, esse segmento foi recolhido e desenvolvido pelo crescente grupo de documentalistas, deixando o bibliotecário de ter como atribuição o tratamento de parte da literatura e a biblioteca reduzindo-se a sua antiga função de custódia de documentos. Acredita-se que este fato tenha colaborado para o não fortalecimento do caráter intelectualizado da profissão bibliotecária, em contraposição à ênfase em atividades burocráticas.

Em fins do século XIX, a Biblioteconomia e a Documentação apresentavam um desenvolvimento em grande parte inseparável: surgiram em conseqüência das mesmas necessidades, empregavam processos e instrumentos comuns (como as fichas de 7,5 por 12,5 cm e a Classificação Decimal de Dewey-CDD), tinham objetivos quase idênticos e em muitos casos deviam seu progresso aos mesmos homens. Havia, no entanto, uma tentativa dos documentalistas em evitar os instrumentos e até mesmo os termos adotados pela Biblioteconomia, o que levou, muitas vezes, a que aqueles seguissem os caminhos já trilhados e até descartados por esta. A diferença da Documentação era que pretendia fazer uma análise de conteúdo mais profunda. Da mesma forma, os arquivos

apresentavam problemas semelhantes de organização. A Biblioteconomia, a Documentação e a custódia dos arquivos, como já citado, eram tratadas de forma única: no entanto, interesses particulares começaram a dividir estas atividades em grupos separados, os quais passaram a adotar atitudes de intolerância entre si.

Uma circunstância que levou os bibliotecários a desviar suas atenções dos processos de análise e representação das unidades do conhecimento registrado foi o movimento de criação e disseminação das bibliotecas públicas. A Idade do Iluminismo, o crescimento do Mercantilismo e, mais tarde, a Revolução Industrial levaram à necessidade de um corpo de trabalhadores alfabetizados e treinados em tarefas manuais específicas. Neste contexto, em especial na Inglaterra e nos Estados Unidos, por volta de 1850 (portanto, no período do auge do crescimento dos periódicos), a biblioteca pública era considerada uma agência educacional das massas e da democratização da cultura. Com a absorção do bibliotecário tradicional pela função "educativa" ou pelo culto da educação universal e a negação do significado do serviço de informação, os documentalistas adotaram as técnicas da Biblioteconomia e as aperfeiçoaram.

Supõe-se que esta divisão poderia ter encontrado outros caminhos caso houvesse o reconhecimento da natureza diversa do acervo e do atendimento para ambos os casos: em uma biblioteca com fins educacionais são necessários títulos devidamente escolhidos para permitir uma orientação eficiente ao leitor. A necessidade de estender os privilégios da educação a todos ocorreu sem que se tivesse formulado os mecanismos para garantir esse objetivo educacional e cultural, além de levar ao cancelamento dos trabalhos de bibliografia.

A divergência entre bibliotecários e documentalistas refletiu-se na segmentação das associações. Em 1908, um grupo de bibliotecários especializados nos Estados Unidos separou-se da American Library Association para formar sua própria associação, a Special Libraries Association. E assim como estes, vários casos se sucederam de dissidências de associações inicialmente de bibliotecários, que passaram a representar a Documentação (American Documentation Institute, criada em 1937, e atualmente denominada American Society for Information Science and Technology-ASIS&T), a Microfilmagem (National Microfilm Association), e áreas temáticas como Biologia e Química.

A cisão entre Biblioteconomia e Documentação tornou-se cada vez mais profunda, sem levar necessariamente ao desenvolvimento e sedimentação de uma ou outra área. Shera (1980) cita que este fenômeno tem particular interesse para a sociologia da profissionalização, que ocorre quando um grupo muda a terminologia de outro para parecer que se ocupa de uma nova disciplina, porém com mais dignidade e caráter científico.

Nesta nova Biblioteconomia, estavam homens de ciência ou pessoas que se preocupavam com o acesso aos conteúdos dos documentos. Já os bibliotecários, representados por eruditos e bibliófilos desde a biblioteca de Alexandria, sofreram uma acentuada mudança. Registros do conhecimento erudito foram, por muito tempo, os únicos a serem tratados em bibliotecas, levando a que muitos bibliotecários continuassem dominados pela forma de organização imposta pela tradição filosófica que marcou o mundo antigo e medieval. A sociedade moderna, porém, cresceu e se transformou rapidamente, graças à tradição científica da pesquisa indutiva e empírica, que exigiu novas formas de organização do pensamento registrado.

A partir desta história da Biblioteconomia, um comentário aparentemente óbvio de Shera (1980) procura esclarecer o fato de os bibliotecários serem comumente taxados como os mais culpados neste conflito: unicamente tiveram mais tempo de sê-lo. Assim, o bibliotecário deveria reaver a erudição que perdeu, construindo uma nova intelectualidade, com base na sua história, nos seus novos contextos e a partir de uma linguagem de especialidade própria.

Por mais de quatro séculos, a Biblioteconomia foi quase sinônimo de Bibliografia. Considerando a Bibliografia como o princípio da Documentação, pode-se dizer que esta esteve unida à Biblioteconomia desde o século XV até fins do século XIX, quando Otlet e La Fontaine sistematizaram e desenvolveram a Documentação enquanto disciplina distinta da Biblioteconomia. Os europeus deram continuidade a estes estudos e aplicações até que, os movimentos causados pela Segunda Guerra Mundial acentuaram estes avanços devido às necessidades específicas dos países envolvidos na recuperação de conteúdos a partir de tipos diversos de documentos, inclusive com tentativas rudimentares de recuperação mecânica da informação.

3. Otlet e a Documentação (fins do século XIX até década de 1930)

As atividades dos documentalistas foram se desenvolvendo simultaneamente ao surgimento das bibliotecas públicas. Na virada do século, Otlet e La Fontaine sistematizaram a Documentação, cunhando este termo para significar, de forma mais ampla, aquilo antes denominado Bibliografia. Mais que isso, Otlet vem sendo considerado precursor e fundador da Documentação e da própria Ciência da Informação.

Vários autores, como Rayward (1997) e Sagredo (1994), argumentam sobre a antecipação e previsão das tecnologias por Otlet, como os sistemas de hipertexto e hiperídia. A atualidade da obra de Otlet, de certa forma presente nos estudos realizados hoje por pesquisadores de Ciência da Informação figura, por exemplo, na eleição ampla dos profissionais envolvidos nas operações distribuídas que constituem a Documentação, quais sejam, autores, copistas, impressores, editores, livreiros, bibliotecários, documentadores, bibliógrafos, críticos, analistas, compiladores, leitores, pesquisadores e trabalhadores intelectuais; as operações documentárias acompanham o documento desde o instante em que ele surge da pena do autor até o momento em que impressiona o cérebro do leitor (Otlet, 1937). A sistematização realizada por Otlet culminou na publicação, em 1934, do "Traité de Documentation".

Segundo Rayward (1997) e Bradford (1961), o projeto teve início no encontro entre Paul Otlet e Henri La Fontaine, em 1892, e no reconhecimento de preocupações comuns quanto à organização bibliográfica da produção científica, para o que criaram o Escritório Internacional de Bibliografia, em Bruxelas, na casa de Otlet. Logo perceberam que, para organizar um índice universal, era necessária uma cooperação internacional. Em 1895, promoveram a I Conferência Internacional de Bibliografia, na qual foi aprovada a criação do Instituto Internacional de Bibliografia (IIB), com o apoio do governo belga. Iniciativa pioneira dentre as associações internacionais no campo da informação, o IIB teve seu nome alterado para Instituto Internacional de Documentação (IID), em 1931, e para Federação Internacional de Documentação (FID), em 1938. Desde 1986, recebe a denominação de Federação Internacional de Informação e Documentação, mas mantém a sigla original.

O IIB tinha como pretensão desenvolver o Repertório Bibliográfico Universal (RBU). A Classificação Decimal Universal (CDU) foi criada, a partir da CDD, para contemplar as necessidades de tratamento da informação especializada e viabilizar a elaboração do RBU. Devido às primeiras experiências de trabalho cooperativo, optou-se pela descentralização e pelo emprego de bibliógrafos especializados em ciências. Para tanto, foram estabelecidos centros de informação científica em um grande número de bibliotecas científicas ou em anexos destas. Em 1934, o Repertório Bibliográfico Universal continha 16 milhões de entradas e, até o final da Segunda Guerra Mundial, doze países tinham Seções Nacionais do IIB, quais sejam, Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos, França, Reino Unido, Holanda, Itália, Polônia, Rússia, Suíça e Tchecoslováquia, e mais seis estavam em formação.

O IIB prestava serviços de pesquisa a partir das fichas catalográficas, contemplando a estratégia e a contextualização da busca. Para a determinação dos assuntos trabalhava-se com mapas conceituais que mostravam as intrincadas relações dos conceitos dentro das várias áreas. No tratamento bibliográfico, utilizava-se o princípio monográfico, descrito como a divisão física do livro de acordo com a divisão intelectual de idéias contida no mesmo, o que consistia na fragmentação do documento para chegar às unidades de informação. Supõe-se que estas duas idéias, os mapas conceituais e o princípio monográfico, ensaiavam, respectivamente, as noções de tesouro e de tratamento documentário das partes dos documentos (ou analíticas), o que provavelmente contribuiu para o refinamento dos processos documentários.

Otlet fazia críticas às bibliotecas por conta das políticas de seleção (advindas do princípio jesuítico) e da resistência às inovações técnicas e à prestação de serviços de informação. Além disso, o projeto de Otlet pretendia armazenar a representação das unidades de todo o conhecimento humano em um único local; era um projeto universalista e concebido como uma ação para a promoção da paz mundial, de onde se pode considerar que as bases da Documentação eram técnicas, mas também fortemente políticas.

Fonseca (1961) cita que, no Brasil, em 1899, o IIB tinha como membro Juliano Moreira, diretor dos "Anais da Sociedade de Medicina e Cirurgia da Bahia". No começo do século XX, a Livraria Civilização, em São Paulo, recebia assinaturas e encomendas de publicações do IIB, além de fichários padronizados. Em 1900, Oswaldo Cruz introduziu a CDU na biblioteca do instituto de pesquisas que fundou e hoje tem o seu nome. E em 1911, o professor de Direito Manoel Cícero Pelegrino da Silva, diretor-geral da Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro, criou o Serviço de Bibliografia e Documentação em correspondência com o IIB, com a pretensão de organizar o repertório bibliográfico brasileiro em fichas catalográficas e com uso da CDU, incluindo o tratamento dos artigos de periódicos, como uma contribuição ao controle bibliográfico internacional.

No entanto, sendo a CDU um sistema europeu, passou a ser rechaçado pela influência estadunidense que teve início por volta de 1930 na Biblioteconomia brasileira, sendo retomado pelos centros de documentação e bibliotecas especializadas a partir dos anos 50. De uma forma geral, a influência do modelo estadunidense de biblioteca pública trouxe benefícios, dentre os quais, a renovação dos processos técnicos e administrativos, a melhoria e diversificação dos serviços, como no caso do empréstimo domiciliar, maior liberdade nas relações com o público e a compreensão sobre o papel da biblioteca para a educação e recreação da população em geral e como estímulo às pesquisas especializadas. Como aspecto negativo, processos e instrumentos (como a CDU e o catálogo dicionário, que foram substituídos pela CDD e pelo catálogo dicionário) foram deixados de lado, sem considerar a especificidade das coleções e dos usuários.

Quanto ao Instituto, em 1924, foi reestruturado, mudou seu foco e a CDU tornou-se uma de suas únicas tarefas. No início de 1992, foi criado o Consócio CDU (UDC Consortium), que agrupa a FID e editores da CDU de vários países. Em 1995, no centésimo aniversário da agora denominada FID, foi firmada a Resolução de Tóquio por 35 organizações não governamentais em informação, comunicação e conhecimento como uma aliança estratégica para melhor servir à comunidade mundial. Também foi organizado o Fórum de Conhecimento da FID a fim de reunir e disponibilizar a experiência comum e o conhecimento acumulado em diferentes comunidades. A FID continua organizando eventos em nível mundial.

4. A Biblioteconomia nos Estados Unidos (fins do século XIX até década de 1950)

O período que corresponde ao final do século XIX até metade do século XX foi marcado por uma divisão de interesses entre bibliotecas públicas e processos documentários, com maior ênfase nos Estados Unidos e Europa, respectivamente.

Buckland (1996), pesquisador dos Estados Unidos mas versado na literatura em idioma francês, explorou o tema da distinção entre as culturas estadunidense e europeia na área da Biblioteconomia, da Documentação e da Ciência da Informação, com foco para a questão tecnológica, justificando porém, tratar-se de uma análise especulativa.

Afirma que a Biblioteconomia nos Estados Unidos, no final do século XIX, foi marcada por sua sedimentação e por inovações técnicas e tecnológicas. Já na primeira metade do século XX (até o início da Segunda Guerra Mundial), houve uma expansão de

serviços de bibliotecas por todo o país, especialmente nas áreas rurais, acompanhada, porém, de uma relativa estabilidade técnica e tecnológica. De fato, ocorreram aplicações tecnológicas para bibliotecas durante este período, como as cópias fotostáticas (projeção fotocopiadora em papel sensível) de 1912 e a microfilmagem, por volta dos anos 30. Houve também a retomada de desenvolvimentos do século XIX, como a duplicação a tinta e estêncil, telefones e máquinas de escrever e o uso de regras para catalogação, classificação e arquivo. Contudo, estas inovações não foram significativamente estudadas e adotadas.

Um dos elementos que ajuda a explicar por que estes desenvolvimentos foram grandemente ignorados nos círculos de bibliotecas antes da Segunda Guerra Mundial foi a influência da Graduate Library School, da University of Chicago, considerada o centro intelectual da Biblioteconomia dos Estados Unidos, dos anos 30 até os anos 60, como segue abaixo.

A obra de Pierce Butler, "Introduction to Library Science", de 1933, é considerada uma emblemática da assim conhecida Escola de Chicago e suas influências. Butler admitiu que essa obra se tornaria obsoleta com o tempo, mas não houve produção que a substituísse. Afirmou que as bibliografias eram importantes desde que houvesse clareza sobre seus fins e que, deveria haver um deslocamento do foco nos processos para a função, com ênfase para o *status* social dos bibliotecários e a função social das bibliotecas (Butler, 1971). Nesta obra, observam-se três pontos negligenciados: (1) modelos, tecnologias, técnicas e habilidades de gerenciamento que forneçam um efetivo e eficiente serviço de biblioteca; (2) menção a grandes nomes que contribuíram para a Biblioteconomia, como Panizzi, Cutter, Dewey, Jewett, Bliss, causando a impressão de que suas contribuições não existiram; e (3) elaboração de aspectos científicos dos processos e serviços (a despeito do título da obra).

Na Escola de Biblioteconomia de Chicago, houve alguma atenção para a administração de bibliotecas mas o interesse era limitado se comparado com os estudos e aplicações do país no final do século XX e nos dias atuais. Pesquisadores da década de 70 criticaram a Escola de Chicago por esta não sustentar uma abordagem científica.

Na década de 50, Margaret Egan e Jesse Shera, membros da Escola de Biblioteconomia de Chicago, avaliam que a atenção dos bibliotecários durante os anos anteriores esteve voltada para a revolução da comunicação de massa e seu provável efeito sobre os serviços de biblioteca para o leitor em geral, enquanto poucos se preocuparam com a revolução da organização e serviços de biblioteca, a qual foi tratada por outro campo, nomeado "comunicação da informação especializada" e desenvolvido por documentalistas e especialistas de informação. Shera apontou a própria Escola como uma das principais responsáveis pela repulsa dos bibliotecários por habilidades técnicas.

Por outro lado, há indícios que demonstram que a Escola de Chicago tinha consciência da relevância das inovações tecnológicas para serviços de biblioteca (ao que parece, nem tanto no que se refere às inovações técnicas), como indicam o papel ativo de pesquisadores da Escola, especialistas na tecnologia de microfilmagem, no Congresso Mundial da Documentação Universal, em Paris, em 1937, e a introdução de um curso sobre microfilme na Escola em 1939, entre outros.

Em oposição à Escola de Chicago houve, ao mesmo tempo, um interesse por aspectos tecnológicos dos serviços de biblioteca no Massachusetts Institute of Technology (MIT), Estados Unidos. Desde o início dos anos 30, Vannevar Bush, um professor do MIT e administrador acadêmico, tentou persuadir fundações e corporações a financiar seus experimentos em recuperação de informação em bibliotecas. O famoso artigo de Bush, "As we may think", embora publicado em 1945, foi escrito no final dos anos 30. Contudo, neste período, a Biblioteconomia naquele país era essencialmente representada pela Escola de Chicago.

Já em relação à Europa, a análise da produção dos anos 30 da revista *Library Quarterly*, publicada pela Escola de Biblioteconomia de Chicago, em comparação com a análise dos anais dos congressos da FID do mesmo período, constata que os aspectos tecnológicos foram evitados na primeira revista, apontando para um contraste de interesses que evidencia que as escolas européia e estadunidense eram marcadamente distintas.

Ao mesmo tempo em que escolas distintas se desenvolviam, a ajuda dos Estados Unidos após o final da Primeira Guerra Mundial aos países europeus atingidos, disseminou o modelo estadunidense de biblioteca pública na França, por meio do projeto de reconstituição das bibliotecas públicas francesas e do funcionamento de uma escola estadunidense de bibliotecários em Paris entre 1923 e 1929. Neste período, configurou-se um rico trabalho cooperativo que envolveu o modelo das bibliotecas públicas, especialmente trazido pela Biblioteconomia pública estadunidense, e os serviços de informação especializados, em sintonia e continuidade à filosofia do IIB e de Otlet (Fayet-Scribe, 1998).

Nos Estados Unidos, o movimento de bibliotecas especializadas foi formalizado em 1908, com o grupo dissidente que constituiu a *Special Libraries Association*, e a influência da Documentação européia evidenciou-se no final dos anos 30, com a criação do *American Documentation Institute*. Contudo, somente nos anos 50, uma mudança tornou-se aparente na literatura dos Estados Unidos sobre Biblioteconomia em função da tentativa de reconstruir, analisar e interpretar o pós Segunda Guerra Mundial, ocasionando uma discussão baseada na dicotomia Ciência da Informação versus Biblioteconomia. Houve um período de tensão pois a abordagem dominante da Biblioteconomia dos Estados Unidos, orientada para o não tecnológico e para as Ciências Sociais e representada pela Escola de Chicago, foi desafiada e transformada pelo retorno do interesse em modelos e em tecnologia. Os assuntos que tinham interessado aos documentalistas europeus emergiram com muita força na Biblioteconomia dos Estados Unidos 20 anos depois que na Europa, mas aquilo que foi produzido na Europa, principalmente em francês e alemão, foi amplamente esquecido.

Elegeu-se um nome para esta nova área – Ciência da Informação – e o principal elemento foi a presença de indivíduos voltados à tecnologia e de fora da Biblioteconomia, que estavam procurando conduzir a nova tecnologia eletrônica para resolver velhos

problemas. Afinal, a Biblioteconomia dos Estados Unidos, neste momento, não era formada por indivíduos sofisticados tecnologicamente e com experiência e competência nos problemas e oportunidades de tecnologia em serviços de biblioteca, Documentação e gerenciamento de informação especializada, uma vez que a linha dominante representada pela pesquisa de Chicago não contemplava estes aspectos.

Buckland acredita que a disputa sobre Ciência da Informação e Biblioteconomia poderia ter ocasionado uma grande mudança se tivesse ocorrido uma retomada das primeiras posições dos documentalistas europeus e dos estudos e propostas dos pioneiros estadunidenses que atuaram em fins do século XIX. Considera que as pesquisas e aplicações em Ciência da Informação dos Estados Unidos do pós Segunda Guerra realizadas por engenheiros, foram caras e ineficazes, mas que poderiam ter sido produtivas se não tivesse havido uma separação institucionalizada e atitudinal entre engenheiros e bibliotecários. Pesquisadores e profissionais da Ciência da Informação eram percebidos por muitos bibliotecários como uma espécie de ameaça até o final dos anos 70, quando o debate sobre Ciência da Informação versus Biblioteconomia dispersou em segmentos diferentes aquilo que era uma ênfase construtiva sobre teoria, modelos e serviços.

Uma temporária falta de ênfase em modelos e em tecnologia contribuiu para uma prolongada falta de identidade e direção nos departamentos acadêmicos de estudos de biblioteca e de informação, que levou à carência de objetivos, além de sustentar a continuidade de treinamento em procedimentos, a preocupação com o profissionalismo e pouca base para uma agenda de pesquisa. Com o tempo, passou-se a acreditar na necessidade de incluir novos estudos de Ciência da Informação e Documentação no currículo básico das escolas de Biblioteconomia dos Estados Unidos, o que foi um desafio contínuo desde os anos 60. O que estava sendo introduzido era, mais ou menos, uma versão atualizada dos estudos apresentados nos congressos da FID dos anos 30.

A partir de Buckland, pode-se inferir que, na primeira metade do século XX, a Europa inovou em termos de pesquisa e experimentos de processos de organização da informação, mas o patamar tecnológico de então e dificuldades políticas e econômicas não permitiram sua disseminação e implementação. Ao mesmo tempo, os Estados Unidos estavam preocupados com a ampliação do número de bibliotecas, vistas como equipamentos culturais e educacionais, e a garantia de acesso universal aos seus acervos. Mesmo considerando que havia alguma pesquisa e experimentação no país em tecnologias (mas não em técnicas e modelos) para processos de bibliotecas, ela não foi significativa. Contudo, durante e após a Segunda Guerra Mundial, o espírito pragmático e o apoio em pesquisa tecnológica dos Estados Unidos gerou um grande avanço, permitindo várias implementações. Enquanto isso, a Europa estava devastada pela Guerra: não pôde acompanhar o avanço estadunidense mas recebeu suas influências sem, no entanto, ver aproveitados seus desenvolvimentos.

5. A Ciência da Informação (década de 1950 em diante)

Shera e Egan (1961) citam que a Documentação e a Biblioteconomia evoluíram como artes práticas com o fim de atenderem necessidades imediatas. Tanto as bibliotecas quanto os centros de documentação trabalharam de forma isolada, decorrente de um período caracterizado por poucas bibliotecas, acervo reduzido e clientela homogênea e erudita que pouco se relacionava entre si.

No final da década de 60, nos Estados Unidos, com o crescente desenvolvimento da Ciência da Informação, a Documentação chegou a ser considerada até mais antiquada que a Biblioteconomia (Shera, 1980). Já na Europa continental, o termo Documentação é ainda hoje amplamente utilizado e se confunde, muitas vezes, com a idéia expressada pela Ciência da Informação.

É consequência (mas também causa) da relativa ausência dos estudos sobre Documentação nos Estados Unidos o tardio aparecimento de literatura na área em idioma inglês. Considerando a obra "Traité de Documentation", de Otlet, de 1934, em Bruxelas, como a primeira e significativa sobre o tema, e a obra "Die Decimal Klassifikation", de Frank, de 1946, em Berlim, cuja primeira parte trata dos princípios documentários, somente um ano depois, foi produzido em idioma inglês, o livro "Documentation", por Bradford, em Londres. A obra referencial seguinte a esta é intitulada "Qu'est-ce que la Documentation", de autoria de Suzanne Briet, de 1951 (Shera e Egan, 1961). Como se vê, estas obras de referência sobre Documentação foram produzidas na Europa (contudo, a citação é de pesquisadores estadunidenses). Além disso, percebe-se que, ainda hoje, as literaturas em inglês e em francês sobre organização da informação apresentam abordagens bastante peculiares.

Em especial, na França, a divisão profissional entre bibliotecários e documentalistas deu-se de forma marcante, como pode ser observado atualmente pelos cursos de formação específicos e pela ampla disseminação dos centros de documentação. Os primeiros centros de documentação surgiram neste país entre as duas Grandes Guerras e se multiplicaram depois de 1945. A atuação dos centros de documentação ilustra o papel que desempenha a informação na ajuda à pesquisa e à tomada de decisão nas organizações (Pomart, 1997, p. 124). Já na área escolar, os assim chamados centros de documentação e informação (CDI) são estruturas documentárias dos estabelecimentos escolares do segundo grau do sistema de ensino francês, que englobam biblioteca, sala de leitura, audioteca e videoteca, entre outros, e efetivam o tratamento documentário dos materiais, a pesquisa, a promoção de leitura e a ação cultural. Neles trabalham os professores-documentalistas (Vernotte, 1997, p. 125).

Por outro lado, nos Estados Unidos, os CDIs são representados pelas miatecas (*media centers*) ou bibliotecas escolares, assim como, os centros de documentação especializada são geralmente denominados bibliotecas especializadas (*special libraries*) ou centros de informação (*information centers*). Contudo, a linha existente entre centros de documentação e bibliotecas especializadas não é evidente (Pallier, 1997, p. 99).

De fato, há muita pesquisa histórica a ser realizada a partir da exploração dos fatores que levaram ao surgimento, em separado, da Biblioteconomia Especializada e da Documentação, uma vez que esta divisão profissional (juntamente com a divisão entre

Biblioteconomia "Generalista" e Documentação) gerou um estado de debilidade para a Ciência da Informação, que perdura até os dias atuais (Williams, 1998). Uma das diferenças pode ser observada na abrangência dos princípios documentários para além das áreas especializadas do conhecimento, aproximando-se da noção atual de Ciência da Informação.

Apesar disto, inicialmente, a tendência predominante exercida pelos Estados Unidos contou com a Ciência da Informação sendo empregada para designar a Biblioteconomia do tipo não tradicional, passando-se do problema da diferença entre Biblioteconomia e Documentação para a relação entre Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Dado que estas três áreas apresentam mais divergência entre si que arcabouço científico comum, acredita-se que fundamentos científicos estejam mais presentes nos princípios modernos da Documentação que nas práticas tradicionais da Biblioteconomia. Para Frohmann (2004), os estudos contemporâneos devem muito ao movimento documentalista do final do século XIX ao início do século XX, pois as práticas documentárias foram as primeiras a contemplar o tratamento da informação. Segundo este autor, a Documentação, em seu sentido amplo, cobre um território maior que os estudos de informação.

Contudo, um dos fatores que explica a criação da noção de Ciência da Informação paralelamente à de Documentação foi o surgimento dos bancos de dados: enquanto a Documentação fornecia referências de documentos a serem consultados, os bancos de dados ofereciam informações propriamente, além de cálculos complexos a partir das mesmas (Enciclopédia Mirador Internacional, 1994, p. 6115).

Apesar deste fator, a Ciência da Informação não apresenta um conjunto de noções gerais comuns e significativas que garanta a orientação a campos mais específicos de atividade e estudo. De outra forma, na Medicina ou no Direito, por exemplo, o estudante aprende os princípios gerais da área e quando se especializa sabe que isto faz parte de um conjunto mais amplo (Shera, 1980).

Neste sentido, a história da Ciência da Informação apresenta menos dados factuais, mas muita discussão sobre sua mal resolvida identidade e controvertida constituição como área de conhecimento.

Para Pinheiro (1999, p. 156), a Ciência da Informação "parte do reconhecimento de sua interdisciplinaridade, de sua natureza social, forte e profundamente relacionada à tecnologia da informação e do novo papel da informação na sociedade e na cultura contemporâneas, características essenciais da área". A Ciência da Informação tem suas raízes na bifurcação da Documentação/Bibliografia e da Recuperação da Informação (*Information Retrieval*). É uma ciência social cujo objeto é a informação, tendo início no campo da informação científica e tecnológica, passando a atuar também com a informação para fins educacionais, sociais e culturais. Apresenta interfaces com a Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva, Sociologia da Ciência e Comunicação, entre outras áreas.

Outras abordagens sobre a constituição da Ciência da Informação incluem ainda áreas do conhecimento como a Administração, que busca fornecer formas otimizadas para a operação do fluxo da informação registrada, e a Editoração, na produção de documentos impressos e eletrônicos. Também podem ser citadas a Linguística, Lógica, Psicologia, Estatística e Economia.

Goffman (citado por Pinheiro, 1999, p. 164-165), aborda a questão da relação da Ciência da Informação com a Biblioteconomia e com a Ciência da Computação. Entende que as bibliotecas foram as primeiras instituições que operam com informação a utilizarem o processamento automático e que a Biblioteconomia necessita de uma ciência que forneça a respeitabilidade acadêmica que lhe falta. No caso da Ciência da Computação, são apontadas também a definição de problemas e a busca de legitimidade acadêmica. No entanto, afirma que a Ciência da Informação não pode restringir-se nem a uma nem a outra e deve transcender os sistemas físicos das bibliotecas ou dos computadores, embora possa utilizar suas aplicações e se beneficiar tanto da Biblioteconomia quanto da Ciência da Computação. Comenta ainda que, a ligação da Ciência da Informação com estas áreas é tão forte que, em seu início, na década de 60, era confundida com elas.

Buckland e Liu (1998) afirmam que os termos *Information Science* e *Information Retrieval* foram adotados para substituir o antigo termo *Documentation*. Entendem a Ciência da Informação como a aplicação de áreas especializadas, como arquivos, bibliotecas e serviços de informação corporativa, e afirmam que as bases teóricas da Biblioteconomia e da Documentação estão relacionadas à Ciência da Informação.

Outra denominação inicialmente utilizada para a Ciência da Informação foi Informatologia, como uma tentativa de evitar o termo Documentação. O termo Informatologia foi utilizado pela primeira vez em 1962 em uma universidade de Estocolmo, na Suécia, como nome de um curso de cem horas, que foi oferecido durante vários anos (Chernyi, Gilyarevskii e Mikhailov, 1973).

A Enciclopédia Mirador Internacional (1994, p. 6114-6115) aborda extensamente o tema, dividindo o verbete "Informação" em três partes, quais sejam: Teoria da Informação, Informação e autômatas e Informatologia. Nesta última parte, constam as informações que seguem.

Considera-se que a Biblioteconomia deu origem à Bibliografia, que fundamentou a Documentação, que por sua vez, forneceu insumos à constituição da Ciência da Informação, também nomeada Informatologia. A Ciência da Informação é entendida como a preocupação com a unidade fundamental do saber, através de estudos interdisciplinares e de métodos como o estrutural. Engloba o conjunto das disciplinas voltadas para a produção, comunicação e consumo da informação que, chamadas por isso de ciências da informação, passaram a ser consideradas como uma só ciência da informação.

A adoção do termo Ciência da Informação no idioma inglês, pode ser verificada já em 1958, com a criação, em Londres, do Institute of Information Scientists, e dez anos depois, com a mudança de denominação do American Documentation Institute para American Society for Information Science and Technology, o mesmo ocorrendo com escolas de Biblioteconomia e publicações.

Marco considerado importante nesta nova ciência é a Encyclopedia of Library and Information Science, editada por Allen Kent e Harold Lancour, em New York, desde 1968 e até hoje publicada, cujo prefácio discorre sobre "uma nova disciplina constituída sobre princípios fundamentais decorrentes da experiência acumulada e que incorporam todos os novos conceitos e técnicas", isto é, "uma ciência integrada da biblioteconomia e informação" (Enciclopédia Mirador Internacional, 1994, p. 6115). A própria Enciclopédia Britânica publicou, em 1968, longo verbete intitulado *Information processing*, considerando a necessidade de muitas disciplinas, tecnologias e atividades sobre o processamento da informação para sua organização, armazenamento, comunicação e uso.

Chernyi, Gilyarevskii e Mikhailov (1973) e Moreira González (1995) tratam da construção do conceito que envolve a Ciência da Informação, na União Soviética, que teve início alguns anos depois de fundamentado e desenvolvido pelos Estados Unidos. A equipe de Mikhailov concebeu alguns enfoques diferentes e criou o termo *Informatika* para defini-lo. Para os russos, essa nova disciplina é responsável pelo estudo da estrutura e das peculiaridades da informação científica (a qual engloba todas as áreas do conhecimento), assim como as leis que regem essa atividade, sua teoria, história, métodos e organização. O assunto fundamental da *Informatika* é a informação considerada no contexto comunicativo dentro do sistema social interessado pelas mudanças no estado dos conhecimentos: deve produzir alterações no pensamento das pessoas, o que significa que a informação é comunicação que se recebe e se assimila. As áreas que compõem a *Informatika* foram definidas por: *Informatika* teórica (estuda os sistemas abstratos de informação); *Informatika* de gestão (relaciona-se com a gestão de sistemas de informação); *Informatika* científica (investiga os sistemas de informação automatizados); e *Informatika* bibliotecária (estuda os sistemas de informação bibliotecária).

Os pesquisadores russos apontam para uma distinção entre o serviço de informação científica e o trabalho ativo com o leitor, a divulgação do livro e a orientação para a leitura, como uma crítica aos desenvolvimentos dos "bibliotecários burgueses". Citam que estes, por pensarem as atividades da biblioteca como meramente técnicas, baseadas na aquisição de livros e sua organização para os leitores, acreditavam que livros seriam substituídos pelos microfimes e as bibliotecas e os bibliotecários estariam em extinção. Na União Soviética, a ação do bibliotecário e a biblioteca pública eram essenciais pois possuíam um papel pedagógico e formativo, como meio para edificação da sociedade socialista.

No entanto, ocorreu um processo que levou à adoção ampla da concepção e do termo *Information Science*, elaborado nos Estados Unidos, em detrimento da *Informatika*, pensada pelos russos no mesmo período. O fenômeno é explicado pela ambigüidade do termo Informática no Ocidente e pelos avanços na constituição conceitual e nas aplicações da corrente estadunidense, sustentada pelo predomínio teórico e comercial. Com o esgotamento do regime socialista, teve fim também uma das principais correntes teórico-práticas da Ciência da Informação.

Dentre as abordagens mais consistentes sobre Ciência da Informação está a de Saracevic. Teórico de produção relevante no campo da Comunicação, considera o objeto da Ciência da Informação como o comportamento, as propriedades e os efeitos da informação em todas as suas facetas, tanto quanto os vários processos da comunicação que afetam e são afetados pelo homem. A Ciência da Informação estuda: (1) a dinâmica e a estática do conhecimento, ou seja, suas fontes, organização, criação, dispersão, distribuição, utilização, expressão bibliográfica e obsolescência; (2) os aspectos comunicacionais relacionados ao homem enquanto produtor e usuário de informação; (3) os problemas da representação simbólica da informação como na classificação e indexação; e, por extensão, (4) o funcionamento de sistemas de informação como as bibliotecas e os serviços de armazenagem, recuperação e processamento de dados (Saracevic citado por Enciclopédia Mirador Internacional, 1994, p. 6115).

Wersig (1997) argumenta a favor da natureza da Ciência da Informação como uma ciência pós-moderna. Isto implica um novo entendimento da noção de conhecimento, por meio do abandono da idéia de paradigmas como categorias únicas de compreensão científica. Diferente da ciência clássica, que é baseada na pesquisa do completo entendimento de como as palavras trabalham, a ciência pós-moderna trata do desenvolvimento de estratégias para resolver em particular aqueles problemas causados pelas ciências clássicas e pelas tecnologias. Wersig define Ciência da Informação como o conjunto de modelos, desenvolvidos sob o ponto de vista do problema do uso do conhecimento nas condições pós-modernas de informatização.

A aplicação do conhecimento científico deu origem à tecnologia, que por sua vez, transformou e transforma as formas de disseminação e uso do conhecimento. Possuindo como contexto a pós-modernidade, o período contemporâneo é marcado pela informação (unidade do conhecimento ou o dado agregado de valor comunicacional), pela comunicação (que vulgariza o conhecimento por meio da disseminação massiva possibilitada pela tecnologia) e pela tecnologia (ferramenta transformadora das formas de produção e transmissão de conteúdos). Para Mendonça (2000, p. 65), o campo da construção teórica da Ciência da Informação está situado entre o tecnológico e o humano, pois os avanços tecnológicos afetam o conceito e o uso da informação, que por sua vez influem na estruturação do conhecimento.

Considerações Finais

A Biblioteconomia apresenta uma longa história de atividades de organização e conservação de documentos, desde o início da escrita até a época moderna, no século XV, quando recebeu novos insumos em função da invenção da imprensa e do Renascimento científico e cultural. Este período teve como elementos marcantes a primeira explosão de produção e circulação de livros e o distanciamento dos então bibliotecários das atividades de (re)produção de documentos e, portanto, de uma maior relação com o

conteúdo dos mesmos. Por volta de 1850, a Biblioteconomia sofreu uma ruptura com a Bibliografia, devido à proliferação dos periódicos e à necessidade de acesso a seus artigos. Esta ruptura foi concretizada pela sistematização e aplicação da Documentação por Otlet e pela continuidade e aprimoramento deste movimento na Europa. No mesmo período, na Europa, e principalmente nos Estados Unidos, tiveram início a criação e a disseminação das bibliotecas públicas, entendidas como equipamentos de acesso universal à educação e à cultura. Também foi emblemática a pesquisa em Biblioteconomia da Escola de Chicago, entre os anos 30 e 60, focada na questão da função social da biblioteca e do bibliotecário, em contraposição aos progressos em tratamento documentário e mecanização realizados pelos documentalistas europeus desde o final do século XIX. Uma outra ruptura (que reforçou a anterior) ocorreu com a sedimentação da Ciência da Informação nos Estados Unidos, a partir dos anos 50, justificada essencialmente pela evolução da tecnologia eletrônica e construída sem a retomada dos estudos sobre processos e tecnologias anteriormente desenvolvidos pela Documentação.

Dos méritos da Biblioteconomia, os maiores talvez tenham sido a preservação dos documentos acumulados pela humanidade, a prestação de serviços para acesso e uso destes documentos e a possibilidade (não a efetividade) do acesso e uso de seus conteúdos. Entretanto, ressalvas são feitas ao apego às tradições e regras estabelecidas, à dificuldade de constituição científica enquanto área do conhecimento (apesar de ser nomeada como organizadora de unidades do conhecimento de outras áreas) e à resistência em desenvolver uma postura mais reflexiva e uma ação profissional com viés intelectual e político, que considere os modelos teóricos em contínua interação com a prática e segundo seus contextos de implantação.

O quadro apresentado indica que parte da relação entre Biblioteconomia e Ciência da Informação é decorrência da continuidade da oposição entre Biblioteconomia e Documentação. Afinal, se a Documentação surgiu de uma cisão da Biblioteconomia e impulsionou a formação da Ciência da Informação, seria coerente considerar as duas últimas como divergentes. Apesar de ser verificável relativa divergência, ela só não é maior pois a Biblioteconomia assimilou algumas técnicas da Documentação, sendo por isso definida atualmente como uma grande área nomeada "Biblioteconomia e Documentação".

Contudo, houve baixa absorção dos princípios documentários pela Ciência da Informação moldada nos Estados Unidos. Este fenômeno poderia encontrar justificativa no apelo dos avanços tecnológicos, os quais obscurecem a informação que veiculam, e no controverso estágio embrionário da Ciência da Informação, que não propicia a apropriação de fato das áreas que lhe deram origem. Já a Recuperação da Informação (segundo a noção adotada pelo termo inglês *Information Retrieval*), que também está na base originária da Ciência da Informação, parece realizar uma contribuição mais reconhecida. Sob o ponto de vista do argumento da origem européia da Documentação e da origem estadunidense da Recuperação da Informação, reforça-se a necessidade de estudos para avançar na compreensão da Ciência da Informação com base nas peculiaridades e características históricas destas duas culturas.

A Linguística Documentária e a Informática Documentária são campos que representam elaborações da Linguística e da Informática aplicadas aos processos documentários. Estando em sua origem ligados à Documentação e suas denominações assim o indicarem, expressam conteúdos essenciais para a composição da Ciência da Informação por considerarem, respectivamente, a natureza lógico-semântica da estruturação do conteúdo dos documentos e os requisitos tecnológicos para a sua produção, organização e disseminação. Observa-se uma lacuna na literatura sobre Ciência da Informação ao considerar a Linguística e a Informática (ou Ciência da Computação) em detrimento da Linguística Documentária e da Informática Documentária. Uma explicação possível está na constatação de que, a exemplo da Documentação, estes campos são pouco conhecidos. Isto, no entanto, não justifica que a construção teórica da Ciência da Informação não opere pela assimilação destes campos interdisciplinares, de alguma forma já constituídos e aplicados.

Pode-se inferir que, a construção teórico-prática da Ciência da Informação pela União Soviética, a partir dos anos 60, contou com relativa clareza sobre a distinção entre os serviços de informação científica e os trabalhos de estímulo à leitura, assim como, sobre os métodos para a efetivação de cada um deles, a despeito do controle socialista sobre a produção e uso de informação. Já nos Estados Unidos e países europeus, houve um constante embate entre o projeto da biblioteca pública e educativa e a Biblioteconomia especializada (e a Documentação), desde o final do século XIX até a metade do século XX. Apesar de este fenômeno ter ocorrido de forma peculiar em cada país, nenhum obteve sucesso na consolidação de uma conformação global da área.

Contudo, verifica-se que, na França, a influência do modelo estadunidense de biblioteca pública e os avanços documentários europeus em constante reformulação produziram fundamentos abrangentes e integrados, que podem ser observados na literatura técnico-científica do país. Mesmo que a separação profissional entre bibliotecários e documentalistas seja marcante na França, mais que nos Estados Unidos onde predomina forte corporativismo bibliotecário, interessa o fato de a literatura em francês realizar uma abordagem tal que, em suas bases, contempla e subsidia a ação e a reflexão dos diversos profissionais que atuam com organização da informação.

Esta mesma abordagem reflete-se na literatura em idioma espanhol, configurando-se em uma excelente fonte de estudo para os profissionais brasileiros, dada a maior familiaridade com o idioma. Porém, observa-se que as técnicas documentárias encontram-se pouco difundidas, em especial, no Brasil. Aqui, o modelo da Biblioteconomia disseminado pelos Estados Unidos está sendo acrescido dos princípios da Ciência da Informação sem a retomada dos princípios documentários, cuja importância vem sendo citada na literatura internacional da última década.

Uma outra dificuldade apresentada nos estudos em Ciência da Informação está em se recorrer às conceituações de informação de forma descontextualizada. Acredita-se que o que está em questão é antes a abordagem realizada sobre a informação pela Ciência

da Informação do que a informação em sua singularidade. Neste sentido, a Ciência da Informação pode ser definida como a área que estuda a teoria, os métodos e as práticas da produção, organização, armazenamento, recuperação, disseminação e promoção do uso da informação, processos esses compreendidos no âmbito dos fluxos comunicacionais, e a informação abordada enquanto unidade operacionalizável do conhecimento.

A fragmentação, o não reconhecimento de campos constituídos e aplicados e a falta de foco (ou a condução a focos aqui considerados secundários) ainda hoje causam incômodo e se colocam como um obstáculo àqueles que buscam compreender teoricamente a área e desenvolver uma prática fundamentada e abrangente.

Conclui-se que a Biblioteconomia, a Documentação e a Ciência da Informação são áreas que se relacionam conceitual e historicamente.

A Biblioteconomia tem origem efetiva na atividade de preservação das unidades do conhecimento registrado, alterando-se com o tempo por meio da democratização do acesso à educação e à cultura em atividade de gestão de serviços de biblioteca, porém sem constituir área cientificamente fundamentada no seu todo. É marcada pela intensa disseminação de seus equipamentos físicos, as bibliotecas, muitas das quais estabeleceram redes cooperativas de catalogação, cujos laços são essencialmente produtivos e formais, mas não estabelecidos com base na informação e seu contexto de produção e uso.

A Documentação, uma dissidência da anterior mas também componente dela, caracteriza-se pelo tratamento do conteúdo dos documentos, pela diversidade dos tipos de registros de informação com que trabalha e pelo uso otimizado das inovações tecnológicas em seus processos. Mesmo que críticas possam ser feitas, por exemplo, à limitada perspectiva comunicacional efetivada pelos antigos centros de documentação, seus preceitos baseiam-se na contextualização institucional e de público como critérios para a definição dos processos e serviços. Desenvolveu técnicas mais amplamente aplicáveis e atingiu significativo grau de sistematização de seus princípios e modelos. Deu insumo à Ciência da Informação que, entendida como ciência pós-moderna, portanto interdisciplinar e sem vinculação a paradigma único, reflete a mudança instaurada no século XX pela comunicação, pela tecnologia eletrônica e pelos fluxos de informação.

Finalmente, sendo a Biblioteconomia, a atividade mais antiga de organização de documentos, encontra na Ciência da Informação a possibilidade de construção de referenciais teóricos e de conquista de *status* científico, enquanto esta encontra naquela parte da história e das práticas que compõem aquilo que vem elaborando a partir de diversas disciplinas e aplicações. Já a Documentação, considerada em separado da Biblioteconomia, desenvolveu princípios e técnicas voltadas à organização e recuperação da informação, independente dos suportes e tipos documentais e com base nos contextos de aplicação e tipos de informação. Neste sentido, os princípios documentários permitem à Biblioteconomia maior abstração e adequação na elaboração de seus processos e serviços, e fornecem à Ciência da Informação insumos para uma construção científica sólida, ao conduzir a um foco ou núcleo de referência para a alocação integrada das demais disciplinas e aplicações.

O desafio atual de elaboração teórica, assim como, de constituição dos diversos serviços de informação, independente do nível de especialização ou generalização da informação e do público, necessita da integração conceitual e procedimental entre: (1) o acúmulo decorrente das práticas da Biblioteconomia; (2) os primeiros princípios e técnicas da Documentação até as elaborações mais recentes; e (3) os avanços epistemológicos em Ciência da Informação.

Atualmente, verifica-se a elaboração de tesouros e outras linguagens documentárias, a criação de serviços de indexação e resumos, a organização de conteúdos de *sites* e a construção e gerenciamento de serviços de informação empresarial, governamental ou do Terceiro Setor realizados por diversos profissionais que não os oriundos da área da Biblioteconomia. Este fato reforça a ocupação histórica (desde fins do século XIX, pelo menos) por outros profissionais nas lacunas deixadas pela Biblioteconomia. Corporativismo à parte, pois a história mostrou que esta postura não tem sido profícua e a diversidade de profissionais tende a ser saudável à Ciência da Informação, seria de se esperar que os historicamente conhecidos profissionais da informação atuassem ampla e significativamente na pesquisa teórica e empírica, assim como, nos processos de produção, organização, recuperação, disseminação e promoção do uso da informação segundo contextos determinados.

Nota

[1] Artigo baseado na dissertação de mestrado intitulada “Informática Documentária: estado da arte”, defendida em São Paulo, em 2002, na Escola de Comunicações e Artes (ECA), da Universidade de São Paulo (USP).

Referências Bibliográficas

BRADFORD, S. C. **Documentação**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 292 p. (Biblioteca Fundo Universal de Cultura: Estante de Documentação). Tradução de: "Documentation", London, Crosby Lockwood & Son Ltd., 1953.

BUCKLAND, Michael, LIU, Ziming. History of Information Science. In: _____, HAHN, Trudi Bellardo (Eds.). **Historical studies in Information Science**. Medford: Information Today, 1998. 326 p. (ASIS Monograph Series). p. 272-295.

- BUCKLAND, Michael. Documentation, Information Science and Library Science in the U.S.A. **Information Processing & Management**, v. 32, n. 1, p. 63-76, 1996. Também publicado em: BUCKLAND, Michael, HAHN, Trudi Bellardo (Eds.). **Historical studies in Information Science**. Medford: Information Today, 1998. 326 p. (ASIS Monograph Series). p. 159-170.
- BUTLER, Pierce. **Introdução à ciência da Biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Lidador, 1971. 86 p. Tradução de: "An introduction to library science", Chicago, University of Chicago, 1933.
- CHERNYI, A. I., GILYAREVSKII, R. S., MIKHAILOV, A. I. **Fundamentos de la informática**. La Habana: IDICT/Academia de Ciencias de Cuba, 1973. 2 v. Tradução de: "Osnovi Informatiki", Moscú, Nauka, 1968.
- COELHO, Teixeira. **Dicionário crítico de política cultural**: cultura e imaginário. São Paulo: Iluminuras, 1997. 383 p. p. 76-78: Biblioteca.
- ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL**. São Paulo; Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda., 1994. p. 6109-6115: Informação.
- FAYET-SCRIBE, Sylvie, CANET, Cyril. Histoire de la normalisation autour du livre et du document: l'exemple de la notice bibliographique et catalographique: de la Bibliographie générale et raisonnée de la France (1791) à la description bibliographique internationale normalisée (1975). **Solaris**, Décembre 1999 / Janvier 2000. Disponível em: <<http://biblio-fr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d06/6fayet.html>>. Acesso em: 11 ago. 2004.
- FAYET-SCRIBE, Sylvie. The cross-fertilization of the U.S. Public Library Model and the French Documentation Model (IIB, French correspondent of FID) through the French professional associations between World War I and World War II. In: BUCKLAND, Michael, HAHN, Trudi Bellardo (Eds.). **Historical studies in Information Science**. Medford: Information Today, 1998. 326 p. (ASIS Monograph Series). p. 173-180.
- FONSECA, Edson Nery da. A Classificação Decimal Universal no Brasil. In: BRADFORD, S. C. **Documentação**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 292 p. (Biblioteca Fundo Universal de Cultura : Estante de Documentação). p. 15-64. Tradução de: "Documentation", London, Crosby Lockwood & Son Ltd., 1953.
- FROHMANN, Bernd. Documentation redux: prolegomenon to (another) philosophy of information. **Library Trends**, v. 52, n. 3, Winter 2004.
- GOFFMAN, William. Information Science: discipline and disappearance. *Aslib Proceedings*, v. 22, n. 12, p. 589-596, Dec. 1970, citado por PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: _____. **Ciência da Informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. p. 155-182.
- KATO, Mary A. **No mundo da escrita**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1987. (Fundamentos). 144 p. p. 13-14.
- LAHARY, Dominique. Bibliothéconomie. In: CACALY, Serge (Coord.). **Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation**. Paris: Nathan, 1997. 635 p. p. 78-81.
- LEMOS, Antonio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos, CALDEIRA, Paulo da Terra, MACEDO, Vera Amália Amarante (Orgs.). **Formas e expressões do conhecimento**: introdução às fontes de informação. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1998. 414 p. p. 347-366.
- MANGUEL, Alberto. **Uma história da leitura**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 405 p.
- MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e da biblioteca. São Paulo: Ática, 1996. 519 p.
- MENDONÇA, Ercília Severina. A lingüística e a ciência da informação: estudos de uma interseção. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 50-70, 2000.
- MOREIRO GONZÁLEZ, José A. Qué fue del concepto soviético "Informatika"? **Documentación de las Ciencias de la Información**, Madrid, n. 18, p. 173-182, 1995.
- OTLET, Paul. **Documentos e Documentação**. Tradução de Hagar Espanha. Paris, 1937. (Introdução aos trabalhos do Congresso Mundial da Documentação Universal, realizado em Paris, em 1937). Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/biti/otlet/index.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2004.
- PALLIER, Denis. Bibliothèque spécialisée. In: CACALY, Serge (Coord.). **Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation**. Paris: Nathan, 1997. 635 p. p. 98-99.
- PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: _____. **Ciência da Informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. p. 155-182.

POMART, Paul-Dominique. Centre de Documentation. In: CACALY, Serge (Coord.). **Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation**. Paris: Nathan, 1997. 635 p. p. 124-125.

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

SAGREDO, Félix et al. **Tecnologias documentales**: memorias ópticas. Madrid: Tecnidoc, 1994. 317 p.

SAGREDO, Félix, NUÑO, María Victoria. En los orígenes de la Biblioteconomía y Documentación: Ebla. **Documentación de las Ciencias de la Información**, Madrid, n. 17, p. 123-129, 1994.

SARACEVIC, Tefko (Ed.). Introduction to information science. New York, 1970. 751 p., citado por **ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL**. São Paulo; Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda., 1994. p. 6115.

SHERA, Jesse H., EGAN, Margaret E. Exame do estado atual da biblioteconomia e documentação. In: BRADFORD, S. C. **Documentação**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 292 p. (Biblioteca Fundo Universal de Cultura : Estante de Documentação). p. 15-64. Tradução de: "Documentation", London, Crosby Lockwood & Son Ltd., 1953.

SHERA, Jesse. H. Sobre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). **Ciência da informação ou informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. 105 p. p. 91-105.

VERNOTTE, France. Centre de documentation et d'information (CDI). In: CACALY, Serge (Coord.). **Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation**. Paris: Nathan, 1997. 635 p. p. 125-127.

WERSIG, Gernot. Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**, v. 29, n. 2, p. 155-166, 1997.

WILLIAMS, Robert V. The Documentation and Special Libraries movements in the United States, 1910-1960. In: BUCKLAND, Michael, HAHN, Trudi Bellardo (Eds.). **Historical studies in Information Science**. Medford: Information Today, 1998. 326 p. (ASIS Monograph Series). p. 173-180.

WITTY, F. J. The beginnings of indexing and abstracting: some notes towards a history of indexing in the antiquity and middle ages. **The Indexer**, v. 8, n. 4, p. 193-198, 1973, citado por KOBASHI, Nair. Análise documentária e representação da informação. **Informare**: Cadernos de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, 1996.

Sobre a autora / About the Author:

Cristina Dotta Ortega
ortega@eci.ufmg.br

Mestre, Professora Assistente da Escola da Ciência da Informação (ECI) da UFMG.
Endereço: Rua João Antônio Cardoso, 128 – apto. 202 – Bairro Ouro Preto – Belo Horizonte-MG – 31310-390
Telefones: (011) 9295-6897 / (031) 3498-6733