



Perspectivas de investigación

A representação da informação nas interfaces de pesquisa dos serviços de arquivo digitais

Maria Isabel de Almeida Ventura

Universidade do Porto,
Faculdade de Letras
Portugal · mventura@reit.up.pt

Resumo: As interfaces de pesquisa dos serviços de informação digitais, são reflexo de um conjunto de técnicas de mediação, levadas a cabo pelo profissional da informação, presentes na forma como organiza e representa a informação, e que conduzem ao sucesso na recuperação da informação pelo utilizador. O artigo/comunicação a que nos propomos, tem como objetivo apresentar as diferentes reflexões teórico-conceituais presentes na literatura em torno da organização e representação da informação prestando especial destaque aos processos de mediação usadas na representação da informação nas interfaces de pesquisa dos serviços de arquivos digitais e do papel do profissional da informação. A construção do quadro teórico que corresponde à problemática do nosso estudo integra, de forma coerente, instrumentos retirados das Ciências da Informação e da Comunicação, reconhecendo na Organização e Representação da Informação (ORI) uma área de estudo teórico-prático da Ciência da Informação. A proposta da Ciência da Informação do paradigma pós-custodial vem no sentido de que o estudo da informação, enquanto fenómeno social e humano, deve contribuir para a compreensão do fenómeno informacional nas suas várias perspetivas - de produção, de representação, de acesso e de uso - aliadas aos múltiplos aspetos inerentes ao comportamento informacional.

Palavras-chave: Ciência da informação; Organização e representação da informação; Serviços de arquivo digitais; Interface.

Abstract: The search interfaces of digital information services are reflective of a set of mediation techniques, conducted by professional information, present as it organizes and represents information and which lead to success in user information recovery. The paper that we propose, aims to present the different theoretical and conceptual reflections in the literature about the organization and representation of information with special emphasis on mediation processes used in the representation of information in the search interfaces of digital archives and the role of the information professional. The construction of the theoretical framework that corresponds to the problem of our study integrates consistently, instruments taken from the Information and Communication Sciences, recognizing the Organization and Representation of Information (ORI) an area of theoretical and practical study of Information Science. The proposal of the Science of post-custodial paradigm of information comes in that the study of information as a social and human phenomenon, should contribute to the understanding of the informational phenomenon in its various perspectives - production, representation, access and use - combined with the multiple aspects inherent in information behavior.

Keywords: Information science; Organization and representation of information; Digital Archives; Interfaces.

Introdução

O livre acesso a plataformas digitais de gestão de informação de código aberto tem conduzido, nos últimos anos, ao aparecimento de um conjunto de serviços de informação digitais com vista à disponibilização de informação ao utilizador. As instituições detentoras de serviços de informação de cariz tradicional, sejam elas Bibliotecas, Arquivos, Centros de Documentação e Informação ou Museus, procuram tirar proveito das diversas vantagens proporcionadas por estas plataformas e assim fazer face às necessidades de gestão de informação (decorrentes da sua organização e atividades internas), bem como de acesso e uso de informação dos seus utilizadores.

Deste modo a informação disponibilizada de forma integrada assume diversos formatos (vídeo, som, imagem, texto verbal, etc.) e surge potenciada pela metainformação que lhe está associada e lhe confere sentido e contexto. Outra característica reside na estrutura associada à informação, resultado de procedimentos normativos criados com o intuito de facilitar a descrição dos documentos e permitir a interoperabilidade e a partilha de informação entre sistemas.

Os serviços de informação digitais assim criados concretizam-se e apresentam-se em interfaces que medeiam a informação representada e o utilizador que necessita dessa informação. Neste processo, o profissional da informação desempenha um papel fundamental, de mediador, tendo a seu cargo a exigente função de tornar acessível a informação de que o utilizador necessita através de um serviço de informação específico. Com efeito, este profissional depara-se com a responsabilidade de selecionar a informação e determinar de que modo esta deve ser figurada, no sentido de serem criados verdadeiros sistemas de recuperação e representação da informação. No centro destas decisões, encontra-se o utilizador.

O artigo/comunicação a que nos propomos, tem como objetivo apresentar as diferentes reflexões teórico-conceptuais presentes na literatura, em torno da organização e representação da informação prestando especial destaque aos processos de mediação usados na representação da informação nas interfaces de pesquisa dos serviços de arquivos digitais e do papel do profissional da informação. A construção do quadro teórico que corresponde à problemática do nosso estudo integra, de forma coerente, instrumentos retirados das Ciências da Informação e da Comunicação, reconhecendo na Organização e Representação da Informação (ORI) uma área de estudo teórico-prático da Ciência da Informação. A proposta da Ciência da Informação vem no sentido de que o estudo da informação, enquanto fenómeno social e humano, deve contribuir para a compreensão do fenómeno informacional nas suas várias perspetivas - de produção, de representação, de acesso e de uso - aliadas aos múltiplos aspetos inerentes ao comportamento informacional. A interface é reflexo de um conjunto de técnicas de mediação, levadas a cabo pelo profissional da informação, presentes na forma como organiza e representa a informação, que conduzem ao sucesso na recuperação da informação pelo utilizador.

1. A ORI na Ciência da Informação do paradigma pós-custodial

A Ciência da Informação, na sua conceção original, é tecnológica, e é esse imperativo tecnológico que tem marcado a sua evolução, tal como a evolução da sociedade da informação. Mas foi, essencialmente a partir das décadas de 70 e 80, que a dimensão humana e social da Ciência da Informação se acentuou pela necessidade imposta por uma transição paradigmática do funcionamento dos serviços de informação. O utilizador passa a estar no centro das atenções dos profissionais da informação, que lhes proporcionam serviços cada vez mais orientados para as suas necessidades, desenvolvendo-se estudos no sentido de analisar o utilizador e o seu comportamento face à informação. Tal esforço é bem evidente na proliferação dos chamados *user studies*, designação que, numa primeira fase, se reportava ao tipo de estudos que se focava no utilizador enquanto grupo. Nas últimas décadas, o foco da investigação passa para o estudo do utilizador individual e já não de grupos de utilizadores, independentemente do serviço utilizado para recuperar informação. Passa-se do modelo de análise *system-oriented* para um outro - o *user-oriented*. Importa conhecer o

utilizador individual e o seu comportamento informacional, tal como a sua relação com a tecnologia em diferentes contextos e os aspetos psicológicos e emocionais que possam imiscuir-se na pesquisa de informação. A preocupação com as necessidades individuais dos utilizadores e o seu comportamento na pesquisa de informação levou também à alteração dos métodos habituais de investigação na área dos estudos de utilizadores, uma vez que novos conceitos operatórios e novos procedimentos metodológicos careciam de desenvolvimento (Ribeiro, 2010:66).

Assim, a Ciência da Informação do paradigma pós-custodial ganha notoriedade a partir da década de 80, passando a ser alvo de discussões em torno de questões epistemológicas, da trans e interdisciplinaridade, da metodologia de investigação e do objeto de estudo. Contudo, as influências herdadas do paradigma custodial irão marcar, até hoje, um certo dualismo entre os paradigmas custodial e pós-custodial, acarretando consequências ao nível da organização e representação da informação. Autores como Windsor e Saracevic veem uma constância na história da Ciência da Informação - uma ciência pragmática e instável, muito dependente das mudanças verificadas ao nível das ferramentas, tecnologias e das novas perspetivas introduzidas por outras disciplinas (Burke, 2007:23).

No entanto, as questões da representação da informação estão associadas à recuperação da informação. O principal objetivo da pesquisa em recuperação da informação é entender de que forma os documentos deve ser representados, proporcionando assim, sistemas de informação digitais verdadeiramente eficazes. Embora a expressão *recuperação da informação* tenha sido cunhada em 1950 por Mooers, só se generalizou nos finais dessa década, quando os computadores começaram a ser usados com o propósito de caracterizarem automaticamente o conteúdo dos documentos e a sua recuperação (Cool & Belkin, 2011:2). As formas de indexação, organização e de perguntar e pesquisar informação passaram, nessa altura, a ser conhecidas como sistemas de recuperação da informação. Muitos estudos foram então conduzidos, relacionados sobretudo com modelos formais de recuperação da informação, métodos de representação e recuperação e a sua implementação nos sistemas de computação, afastados das questões agora abordadas, associadas a aspetos de interação da recuperação da informação.

Os estudos efetuados sobre sistemas de recuperação de informação focalizados na perspetiva do utilizador pretendem o desenvolvimento de modelos que o ajudem numa maior interação e num melhor aproveitamento destes sistemas, concretizáveis em interfaces bem conseguidas, que acarretam consequências na relação que o utilizador terá com o sistema de recuperação de informação. A forma como a informação é apresentada na interface destes sistemas constitui, assim, um dos componentes básicos destes sistemas.

Nas últimas décadas, o fenómeno infocomunicacional presente na recuperação da informação em ambientes digitais acarreta uma complexidade maior do que aparenta. Com efeito, envolve desde questões puramente técnicas inerentes às tecnologias da informação e comunicação, a questões relacionadas com aspetos psicológicos e sociais do utilizador. Estes aspetos vieram alterar as reflexões em torno da Ciência da Informação, suscitando novos desafios e problemas, e conduziram a uma necessidade maior de fundamentação teórico-metodológica coerente com os novos contextos sociais e organizacionais. Neste sentido, a Ciência da Informação propõe que o estudo da informação, enquanto fenómeno social e humano, deve contribuir para um entendimento do fenómeno informacional nas suas várias dimensões: de produção, de representação, de acesso e de uso, aliadas aos múltiplos aspetos intrínsecos ao comportamento informacional. São, portanto, diversas e variadas as reflexões teóricas que têm surgido em torno da Ciência da Informação, contemplando novas abordagens de caráter trans e interdisciplinar, com destaque para o utilizador na sua relação com a tecnologia e o papel do profissional da informação neste processo.

Segundo este novo paradigma infocomunicacional preconizado por Castells, é na estrutura da rede que se organiza a sociedade (Castells, 2011:713). A coerência das redes modifica a experiência social sob a influência de fluxos informacionais e tem repercussões ao nível da cultura. De acordo com esta nova conceção, a interação entre

utilizadores tem efeitos culturais e cognitivos significativos, resultando numa ação coletiva. Em consequência, surgem novas formas de conhecimento e estuda-se a sua forma de produção, o contexto de produção e a sua organização. Convém ainda destacar a conduta do utilizador enquanto interveniente neste processo, a sua relação com a tecnologia e os fatores que contribuem para a sua maior ou menor adequação à mesma. Desta nova forma de organização social, com base microeletrônica, emerge conhecimento e informação, através de redes tecnológicas que imprimem novas capacidades de organização e que conduzem ao progresso (Ziman, 2000:113). A competitividade global depende grandemente do acesso e da capacidade de manipular a informação e envolve tanto trabalhadores como empresas e Estado. Fatores como a criatividade, o empreendedorismo, a inovação técnica e as redes sociais intervêm no processo de descoberta científica, resultando num padrão de interação complexo.

Com efeito, o surgimento das plataformas digitais promoveu, por um lado, a disseminação do conhecimento científico e, por outro, contribuiu para a descentralizar a produção de novos conhecimentos. A infinidade de ferramentas de código aberto, de *software* de visualização criativa e de aplicações gratuitas que permitem aos utilizadores da rede gerir e analisar grandes quantidades de informação através de processos colaborativos constitui, igualmente, um forte contributo nesta matéria (Howard, 2011:96). Em rede, está a criar-se um novo modelo de sociedade possibilitado pela tecnologia. E a informação revela-se um produto desse processo criativo colaborativo. A ciência é assim perspectivada como uma construção social e a produção de resultados insere-se na estrutura social a par das demais ações humanas, logo, sujeita a conflitos e contradições comuns a qualquer atividade social.

A Ciência da Informação tem sido, pois, alvo de uma multiplicidade de abordagens no sentido de se precisar com maior rigor a sua definição. Na proposta de trabalho aqui apresentada, adotamos uma perspetiva da Ciência da Informação que tem sido defendida por docentes da Universidade do Porto, plasmada em inúmeros trabalhos que têm sido desenvolvidos por Fernanda Ribeiro e Armando Malheiro e que vêm granjeando outros adeptos. Segundo estes autores, a Ciência da Informação apresenta-se como

uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno infocomunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação ou não das propriedades inerentes à génese do fluxo, organização e comportamento informacionais (origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação)(Silva, 2006:140-41).

Desta forma, a Ciência da Informação assume-se, portanto, como uma disciplina trans e interdisciplinar: transdisciplinar, porque é comum a um conjunto de disciplinas (como a Arquivística, a Biblioteconomia/Documentação, os Sistemas Tecnológicos de Informação e Organização e Métodos), que partilham o mesmo objeto - a informação social; assume-se enquanto disciplina interdisciplinar pelo contributo que outras disciplinas lhe possam trazer em termos de metodologias e teorias de análise de resultados, nomeadamente as Ciências da Administração e Gestão, a História, a Sociologia, o Património Cultural e a Museologia, a Psicologia Cognitiva, a Linguística e Semiótica, as Ciências da Comunicação, a Informática, Computação e Eletrónica, entre outras ciências que lidam com suportes afins (Silva, 2006:28).

Consequentemente, o Método Quadripolar é o dispositivo metodológico indispensável ao desenvolvimento dos programas de pesquisa na Ciência da Informação que, estando epistemologicamente sustentada, se legitima como uma estrutura teórico-metodológica própria. Este método ajusta-se às características do fenómeno informacional, objeto de estudo da CI, pela valorização da vertente qualitativa da investigação e pela fixação de uma dinâmica resultante da interação dos seus quatro polos - o epistemológico, o teórico, o técnico e o morfológico -, num contexto de análise sistémica da informação (Bruyne & Herman, 1974:240).

O objeto científico da Ciência da Informação é a informação social pelo que as abordagens levadas a cabo no sentido de precisar com rigor a definição do conceito de informação têm sido variadas. Silva e Ribeiro descrevem-na como o:

Conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidireccional”(Silva & Ribeiro, 2002:37).

Definidas as características, as metodologias e o objeto científico da Ciência da Informação, importa explicar o modelo que melhor sustenta o modo de pensar e abordar o fenómeno informacional. As origens desse modelo remontam aos estudos de Ludwig von Bertalanffy e à sua teoria sistêmica, que congrega uma visão holística perfeitamente ajustada ao universo complexo da informação. O conceito de informação, de acordo com esta teoria, adquire um significado mais amplo, num contexto de interação com o exterior. Assim, os sistemas de informação devem representar o ambiente e as diversas inter-relações num determinado contexto.

Relativamente à arquivística do paradigma pós-custodial, este domínio apresenta-se-nos como uma área de aplicação teórico-prática no quadro epistemológico da Ciência da Informação, pela partilha do mesmo objeto científico e pelo estudo dos sistemas de informação dos arquivos, quer na sua estruturação interna e dinâmica própria, quer na interação com os outros sistemas correlativos que coexistem no contexto envolvente. No quadro deste novo paradigma da arquivística, esta é vista como sistema de informação, tomando particular relevo a sua definição. Efetivamente, o arquivo enquanto sistema remete para um conjunto de características, a saber: a informação social, é semifechado, é passível de ser materializado em todo o tipo de suporte e configurado de acordo com duas condições fundamentais - estrutura (ou a sua natureza orgânica) e utilização (de cariz funcional), a que se alia um terceiro elemento que lhes é crucial, a memória (Silva, 2004:60). A perspetiva sistêmica do fenómeno informacional configura o arquivo na sua natureza orgânico-funcional, que se afasta da visão redutora dos quadros de classificação únicos ou temáticos, funcionais e de esquemas de classificação padronizados (Ribeiro, 2013:536).

2. A organização e representação da informação enquanto mediação

A informação social enquanto objeto de estudo da Ciência da Informação apresenta-se em três áreas fundamentais: a organização e representação da informação, o comportamento informacional e a gestão da informação. Estas, aparecem frequentemente inter-relacionadas, e a sua importância tem-se destacado nos novos ambientes informacionais. No caso do tema aqui tratado, a representação da informação nas interfaces de pesquisa do utilizador surge na interseção do estudo do comportamento do utilizador no acesso à informação aí representada. Cada uma destas vertentes da informação tem aplicabilidade em diversos domínios, quer nos que correspondem aos constructos tradicionais da Ciência da Informação – Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação - quer nos ligados ao desenvolvimento de Sistemas de Informação Tecnológicos. Nestes últimos, a ORI tem tido bastante expressão enquanto área de estudo, tendo-se desenvolvido, na última década, uma linha de trabalho e investigação ligada ao conceito de Arquitetura da Informação.

Assim, a organização e representação da informação com vista à recuperação, acesso, uso e disseminação equivalem a áreas de estudo teórico-prático da Ciência da Informação, cada vez mais objeto de investigações, com especial incidência na tecnologia da informação e comunicação e em abordagens específicas sobre sistemas de informação e usos quantitativos da informação. A inter-relação que se institui entre a tecnologia e o homem convoca, no entanto, e cada vez mais, abordagens holísticas que abrangem estudos de comportamento de utilizadores e o reflexo social da informação no contexto das tecnologias da informação e comunicação.

Os fundamentos da Organização e Representação da Informação, particularmente as teorias da classificação, tiveram as suas origens com a DDC, em 1876. No início do séc. XX se assumiu, já com a CDU, a classificação como linguagem de representação do conteúdo informacional. A partir dos anos 50, outros instrumentos de acesso à informação, baseados em linguagens vocabulares, combinatórias, generalizaram-se e obtêm a sua expressão máxima nos tesouros. Estas ferramentas, e outras equivalentes, são agora usadas para proporcionar o acesso à informação em diversas plataformas digitais. Chowdhury e Chowdhury defendem, no entanto, que as ferramentas aplicadas na organização da informação têm evoluído lentamente e que algumas delas, em uso nos nossos dias, seriam familiares a Dewey e Panizzi. Para os autores, a evolução dos meios técnicos aplicados à produção e disseminação da informação não correspondeu uma evolução dos meios intelectuais pelos quais eles são geridos (Chowdhury & Chowdhury, 2007:3). A par destas ferramentas clássicas, apuradas segundo princípios científicos, desenvolveram-se outras, como as ontologias, as taxonomias, os mapas de conceitos e as folksonomias, destinadas a facilitar uma aproximação ao utilizador que não domina as linguagens técnicas dos profissionais da informação. Na realidade, o uso das linguagens controladas requer um conhecimento prévio e o seu uso para a indexação e pesquisa por assunto restringe-se ao profissional da informação.

Por isso, o recurso a *schemas* de conteúdo para simplificar a estruturação, a gestão e o acesso sistemático a estas estruturas do conhecimento (tesouros, ontologias, classificações, taxonomias, etc.) tem sido uma preocupação dos produtores de *software* de gestão de informação. Lancaster salienta que os sistemas de linguagem natural apresentam benefícios em relação aos que utilizam a linguagem controlada, uma vez que o uso de uma linguagem livre permite uma grande especificidade na recuperação, ainda que essa especificidade se torne ambígua nalgumas situações de busca global (Lancaster, 2003:178). Assim, nas interfaces de acesso à informação, coexistem terminologias, metainformação, catalogação e descrição da informação, ontologias, vocabulários sistemáticos (classificações e taxonomias), vocabulários alfabéticos (listas de termos e tesouros), sumarização, indexação e *tagging*. Como resultado, novas formas de descrição de metainformação emergiram para lidar com novas formas de documentos, enquanto a descrição de assuntos se tem mantido quase inalterada. A pesquisa sobre tão grande variedade de fontes de informação só é eficaz se a metainformação relativa aos conteúdos for criada. Ou seja, as linguagens de indexação - incluindo as classificações - continuam a ser indispensáveis, independentemente da sua tipologia ou dos formatos utilizados serem mais ou menos interoperáveis.

Na sociedade da informação, nas quais impera o acesso livre e global à informação, o estabelecimento de normas e procedimentos normalizados revela-se crucial no acesso, partilha e difusão da informação. Do ponto de vista do tratamento da informação, as normas são diretrizes destinadas a promover o armazenamento ou a descrição da informação, de forma a serem convertidas em algo indispensável para o intercâmbio de informação eficiente e útil na pesquisa e recuperação da informação. Nos sistemas de informação de arquivo, as normas de descrição têm ainda uma outra aplicação: a de organização e representação da informação. A descrição da informação está inerente um trabalho intelectual de representação da informação. O resultado final desta representação da informação materializa-se na interface de pesquisa do utilizador, servindo de intermediária entre o utilizador e a informação. Representar a informação significa "criar 'imagens', não exatas e integrais, mas suficientemente rigorosas para tornar possível uma identificação inequívoca dos objetos representados" (Ribeiro, 2005:93).

3. A mediação em Ciência da Informação

Para Silva, a Ciência da Informação, ao estudar a informação enquanto fenómeno social e humano, deve contribuir para a compreensão do fenómeno informacional nas suas dimensões de produção, representação, acesso e uso, aliadas aos múltiplos aspetos inerentes ao comportamento informacional:

A informação enquanto fenómeno social e humano exige um esforço de cientificidade que compreenda e explique os modos e os contextos de produção informacional, os imperativos e as formas de mediação plasmadas nas estratégias de organização e representação de conteúdos em especial, nas bases de dados e diversas plataformas digitais e os múltiplos aspetos e *nuances* do comportamento individual e coletivo em face à busca e uso da informação” (Silva, 2010:15).

A inter-relação que se estabelece entre a tecnologia e o homem tem, no entanto, convocado cada vez mais abordagens holísticas e envolve estudos de comportamento de utilizadores e o reflexo social da informação no contexto das tecnologias da informação e comunicação. Vecchiato e Vidotti entendem que os estudos acerca da interação do utilizador com a interface devem ter em conta o perfil do utilizador e, conseqüentemente, as multiplicidades humanas que compreendem características como cultura, religião, idioma, capacidades e limitações físicas e cognitivas. Neste sentido, torna-se progressivamente mais importante perceber os padrões de comportamento do utilizador e a sua relação com a tecnologia em diferentes tipos de contexto (Vecchiato & Vidotti, 2012).

Os processos de mediação do conhecimento constituem uma categoria que não pertence exclusivamente às ciências da informação, uma vez que provêm de outros âmbitos disciplinares como as ciências da educação e das ciências da comunicação, de fato existem diversos autores que pertencem a estes âmbitos disciplinares, mas cujos princípios podem ser transferidos para as ciências da informação, se assumirmos que a mediação é o processo transversal sobre o qual se devem gerar explicações que deem conta da natureza e alcance dos processos de informação e de conhecimento (Pirella Morillo, 2013). Para Pirella Morillo, nas organizações de conhecimento – bibliotecas, arquivos e serviços de documentação – a mediação adquire dimensões particulares, uma vez que se trata de mediação que se situa na interseção das necessidades de aprendizagem e conhecimentos dos utilizadores e a possibilidade de satisfazer tais necessidades por parte do profissional da informação, no contexto da organização. Esta mediação vai conferir sentido às organizações do conhecimento e coesão ao trabalho dos profissionais da informação para que seja convertida em conhecimento e em ação por parte dos utilizadores. No entanto, o autor considera as formas de organização e representação da informação e do conhecimento inerentes ao tratamento da informação, processos pré-mediadores e prévios à mediação (Pirella Morilla, 2013).

O conceito de mediação pela sua natureza polissémica e carácter abrangente é frequentemente pouco compreendido. Muitas vezes são explicadas profissões, competências, o uso da mediação e os seus suportes, a formação que a ela conduziu, assim como os seus efeitos, sem primeiro se passar por um trabalho de compreensão daquilo que o termo figura. O conceito mediação tem uma longa história e múltiplos usos. Durante muito tempo tem sido usado na educação e psicologia para se referir ao papel interventivo que a comunicação tem na produção de sentido. Na sociologia, o termo mediação é usado em qualquer processo de intermediação. A nossa preocupação aqui é o uso do conceito em Ciência da Informação.

No contexto da sociedade digital, o profissional da informação apresenta-se como mediador entre o utilizador e a informação, exigindo deste a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, com vista à adaptação a uma nova realidade em que prevalecem os recursos estratégicos de informação. Esta informação, assim disponibilizada, é duplamente mediada, quer pela tecnologia, quer pelo profissional da informação. Para Ribeiro, os profissionais da informação operam como “intermediários, as mais das vezes como descodificadores de linguagens herméticas (vocabulários controlados, classificações, sistemas de cotação...) que o utilizador infoiletrado não domina e não consegue manipular com sucesso” (Ribeiro, 2010:64). Na perspetiva desta autora, a mediação assumida pelo especialista da informação resulta da sua situação de

interagente nas instituições culturais com *sites* interativos (reativos), ou em entidades de outro tipo (empresa, grupos, pessoas, etc.), localizadas no espaço de fluxos ou na ionosfera, através de *sites*, portais, *blogues*, *videosharing services*. Caracteriza-se por uma interferência direta na escolha de conteúdos; uma marca própria deixada na

elaboração dos metadados; pela preocupação com o excesso de informação e o receio de que o utilizador se perca e não capture aquela de que necessita (Idem:67).

Emergiu, assim, um novo paradigma do profissional da informação, congregando novos conceitos e definições, novas tecnologias, uma clientela diferenciada e até mesmo uma eventual nova designação: *cybrarian*. O trabalho do profissional da informação “deve configurar-se como tarefa de mediação, de interfaciamento, de filtragem, de elo de ligação no processo de apropriação de novos conhecimentos, requerendo qualificações diferenciadas e em constante evolução” (Oddone, 1998:2). Esta atividade passa, inevitavelmente, pela compreensão das novas dimensões que caracterizam o seu exercício profissional.

No contexto da sociedade digital, o profissional da informação assume-se como mediador entre o utilizador e a informação, exigindo deste a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, com vista a uma adaptação a esta nova realidade, em que imperam os recursos estratégicos de informação. Esta informação assim disponibilizada é duplamente mediada, quer pela tecnologia, quer pelo profissional da informação. Para Oddone, a este cabe o papel de

Intermediar as ações de comunicação de informação, agindo na estrutura do processo, estando entre emissor/produtor do conhecimento e o recetor/consumidor do conhecimento gerado, identificando e atendendo às necessidades informacionais de seus usuários, sejam imediatos ou potenciais, estabelecendo uma dinâmica entre repositórios estáticos do conhecimento e as questões dos indivíduos na busca de conhecimento (Oddone, 1998:2).

Na perspetiva de Ribeiro os profissionais da informação funciona muitas vezes como “intermediários” as mais das vezes como descodificadores de linguagens herméticas (vocabulários controlados, classificações, sistemas de cotação...) que o utilizador infoiletrado não domina e não consegue manipular com sucesso” (Ribeiro, 2010:64). Segundo esta autora, a mediação assumida pelo especialista da informação, resulta da sua situação de:

Interagente nas instituições culturais com sites interativos (reativos), ou em entidades de outro tipo (empresa, grupos, pessoas, etc.), localizadas no espaço de fluxos ou na inoesfera, através de sites, portais, blogues, videosharing services. Caracteriza-se por uma interferência direta na escolha de conteúdos; uma marca própria deixada na elaboração dos metadados; pela preocupação com o excesso de informação e o receio de que o utilizador se perca e não capture aquela de que precisa (Ribeiro, 2010:67).

Silva analisa o conceito de mediação, enquanto conceito importado da comunicação, abordando alguns autores que contribuíram para a apropriação do conceito pela Ciência da Informação. Segundo o autor, esta apropriação deve ser feita de uma forma crítica e ajustada ao objeto de estudo da Ciência da Informação, numa perspetiva unitária e transdisciplinar. Esta nova conceituação requer um esforço de cientificidade que deve explicar e compreender os modos e contextos de produção informacional, os imperativos e as formas de mediação plasmadas nas estratégias de organização e representação de conteúdos, em especial, nas bases de dados e diversas plataformas digitais e os múltiplos aspetos e nuances do comportamento individual e coletivo face à busca e uso da informação. Para o autor, a mediação informacional não se estabelece apenas ao nível tridimensional e presencial dos interagentes. Mais complexa e variada, ela equivale a uma multimediação que comporta uma pluralidade de articulações e de interações centradas na coleta/produção e organização da informação, bem como na promoção do acesso a esta (Silva, 2010:30-31). No artigo *Mediação e mediadores em ciência da informação*, o autor destaca um conjunto de características da mediação pós-custodial agregadas em três tipos e que se aplica aos arquivos digitais:

- *Institucional* – que se enquadra dentro das tradicionais instituições culturais, como são as bibliotecas e os arquivos, e é exercida pelos

mediadores especializados, como são os bibliotecários e os arquivistas, mas, ao mesmo tempo é partilhada com informáticos e designers de informação, de quem depende a feitura do website através do qual são disponibilizados os acervos em depósito.

- *Distribuída e/ou partilhada* – ocorre em certos tipos de serviços digitais, como websites e blogs, pertencentes a entidades coletivas e a indivíduos, em que há o(s) mediador(es) que localiza(m), seleciona(m) e disponibiliza(m) conteúdos, há o designer e a empresa que vende ou fornece de forma livre a aplicação e há aderentes ao serviço que são convidados a intervir ativamente com conteúdos e comentários.
- *Cumulativa* – à mediada que se inovam e expandem mais as possibilidades tecnológicas (novas soluções e produtos) o papel do “prossumidor” (produtor e usuário) cresce enormemente, desenvolvendo um tipo de mediação cumulativa que pode abranger a de designer e de programador, e que produz efeitos e é condicionada através da ativa participação em comunidades que agregam interagentes idênticos ou parecidos (Silva, 2010:31).

Por seu turno, Lamizet trabalhou este conceito numa perspetiva da mediação cultural. Segundo o autor, a cultura constitui para o sujeito o conjunto das representações que lhe permite assegurar a sua língua e a sua identidade como uma mediação, ou seja, como uma dialética entre desejos que somos portadores e representações que são objeto de alterações e de comunicação com os outros, a partir da sua inscrição no espaço público, para o autor

La médiation représente l'impératif social majeur de la dialectique entre le singulier et le collectif, et sa représentation dans des formes symboliques. La société ne peut exister que si chacun des ses membres a conscience d'une relation dialectique nécessaire entre sa propre existence et l'existence de la communauté : c'est le sens de la médiation, qui constitue les formes culturelles d'appartenance et de sociabilité en leur donnant un langage et en leur donnant des formes et les usages par lesquels les acteurs de la sociabilité s'approprient les objets constitutifs de la culture qui fonde symboliquement les structures politiques et institutionnelles du contrat social (Lamizet, 1994 :9).

Um espaço de mediação é um espaço social regulado não somente pela intervenção de atores institucionais, mas também pela difusão de representações da mediação assegurada por estes atores e as suas estratégias. Os espaços de mediação cultural são lugares do espaço público nos quais a dialética entre a dimensão singular das práticas da mediação cultural e a dimensão coletiva da sua significação e da sua implicação institucional e social toma toda a sua significação. Um espaço de mediação, nestas condições não seria um espaço social regulado e estruturado pelas leis e estruturas da pertença e da sociabilidade: um espaço de mediação é também estruturado e organizado segundo as leis simbólicas da linguagem, da comunicação e da mediação simbólica que ela tem a cargo, precisamente, de fazer aparecer aos atores da sociabilidade (Lamizet, 1994: 35).

A mediação surge, portanto, através da emergência de uma linguagem, de um sistema de representações comum a toda a sociedade, a toda a cultura, e, ao mesmo tempo, a emergência deste sistema de representação constrói um sistema social, coletivo, de pensamento, de relações de vida (Ribeiro, 2010:65) – uma sociabilidade entendida como o conjunto de condutas, de representações e de práticas pelas quais é reconhecida, numa pessoa, a sua pertença a uma sociedade, ou que são comuns a todos que pertencem a uma comunidade.

Situando a relação sujeito/objeto do conhecimento no contexto da teia de relações simbólicas que configuram a sociedade e a cultura humanas, Matui define o conceito de mediação como o processo de intervenção de elementos sócio-simbólicos, enquanto sistemas de representação da realidade, nessa relação. Segundo o autor

Podemos identificar os mediadores do conhecimento por sua ação no sentido de favorecer a interação entre sujeito e objeto do conhecimento e de facilitar a apreensão

pelo indivíduo dos objetos físicos inseridos, histórica e culturalmente, no contexto da rica rede de relações simbólicas que permeiam o social. Entre os diferentes artefactos que instrumentalizam, operacionalizam ou tornam apreensíveis essas múltiplas representações simbólicas, facilitando a aprendizagem, a apropriação e a construção do conhecimento, arrola livros, revistas, meios de comunicação de massa, assim como as ações – deliberadamente voltadas nessa direção – de certos indivíduos, como o professor e, sem dúvida, o bibliotecário ou o profissional da informação (Matui, *Cit por*, Oddone, 1998:7).

De acordo com Pirella Morilo a mediação deve ser assumida como um macroprocesso transversal associado a uma perspectiva teórica da ciência da informação que permite articular e unificar o discurso epistemológico das ciências da informação. Esta perspectiva do autor entende o fazer na área informacional com um enfoque comunicativo-cognitivo, que considera o processo mediacional como configurador da natureza e alcance das organizações do conhecimento – bibliotecas, arquivos, museus, centros de documentação. Para o autor a mediação do conhecimento define-se como

Un conjunto de procesos mediante el cual se generan acciones sistemáticas de intervención entre el espacio de la producción de mensajes y contenidos intelectivos y su recepción crítica y significativa por parte de usuarios en estados de total reciprocidad, lo cual implica que los sujetos emisores y receptores críticos intercambien saberes, experiencias y demuestren dominio de competencias para apropiarse de la información, agrégale valor y nuevos significados (Pirella Morilo, 2013).

Nos serviços de informação de arquivo, a mediação entre informação e os utilizadores resulta nos instrumentos de pesquisa (guias, inventários, catálogos, repertórios, índices, etc.). A produção desses instrumentos de pesquisa é possível somente enquanto resultado de operações anteriores, principalmente de classificação e de descrição. A descrição supõe um trabalho intelectual de representação da informação. Encarada como um problema para a arquivística, essa questão é contudo, de certo modo, recente e ainda pouco estudada (Rodrigues, s.d:212). No mundo dos arquivos, esta modernização tardou, contudo, a fazer-se sentir, predominando uma conceção de mediação passiva e até contrária ao utilizador, dado que a prioridade recaía sobre a preservação do património cultural incorporado e acumulado e não sobre acesso e difusão.

Já Almeida Júnior propõe a noção de mediação explícita e implícita. Para o autor a mediação está presente em todos os fazeres do profissional da informação e tem no utilizador o seu foco principal. A *mediação explícita* ocorre nos espaços em que a presença do usuário é inevitável, é condição sine qua non para sua existência, mesmo que tal presença não seja física, como, por exemplo, nos acessos à distância em que não é solicitada a interferência concreta e presencial do profissional da informação. A *mediação implícita* ocorre nos espaços dos equipamentos informacionais (espaços dedicados ao armazenamento e processamento da informação) em que as ações são desenvolvidas sem a presença física e imediata dos usuários. No entanto, o autor sentiu ainda necessidade de proceder a uma subdivisão da mediação explícita em *implícita* e *explícita* de acordo com a resposta do utilizador às ações de forma mais consciente (explícita) ou menos consciente (implícita) (Almeida Júnior, 2009:93).

Conclusão

A Ciência da Informação do novo paradigma é, para além do seu cariz marcadamente tecnológico, centrada na compreensão do social e do cultural, com influência direta no processo formativo dos futuros profissionais da informação. Daí a necessidade que o “conceito operativo de mediação integre o dispositivo teórico-metodológico desta ciência emergente para atender às exigências de um enfoque que só, subsequentemente, é que é comunicacional, ou seja, o foco incide, antes de tudo, na produção informacional (em situações, contextos e meio ambiente), seguindo-se ou não a dinâmica da partilha, da interseção ou da ação comunicacional” (Silva, 2010:14).

Muito mais que um conjunto de métodos, de práticas normativas e descritivas da informação, a mediação deve ser compreendida como uma postura específica do novo paradigma pós-custodial, informacional e científico, que assenta na compreensão e explicação do fenómeno infocomunicacional. Uma tal atitude inscreve-se num plano diferente do nível técnico, que muitas vezes prevalece na formação do trabalho do mediador. Um certo número de ferramentas são indubitavelmente necessárias para agir no campo da mediação. Mas o domínio destas ferramentas não são suficientes para ser mediador no sentido em que nós entendemos aqui.

Em relação aos novos serviços de informação digitais de arquivo deve haver uma reflexão profunda sobre processos e métodos de representação, sobre a compreensão que o utilizador tem dessas representações. É necessário questionarmos sobre os efeitos destes serviços de arquivo digitais junto dos utilizadores; que pressupostos têm guiado a representação da informação; a relação que se estabelece pelos processos de descrição (e outros) entre a informação analógica e a original e o contexto de produção; quais os elementos de descrição que o utilizador privilegia; o utilizador e as suas competências no acesso à informação, etc. Conhecimentos empíricos e de campo são necessários para assegurar serviços de informação digitais eficientes para os utilizadores. Da bibliografia consultada, podemos considerar que são escassos os estudos empíricos dedicados à temática da representação da informação em serviços de informação digitais. A pesquisa académica nesta área ainda é escassa.

Aproveitamos para levantar uma ambiguidade inerente ao conceito mediação: este tanto serve para caracterizar a ferramenta materializada como a ajuda humana. Assim, falamos de mediação para designar o mediador profissional da informação, mas igualmente para designar os instrumentos de recuperação da informação (catálogos, guias, bibliografias, índices, etc.), a ferramenta tecnológica – interface. Este conglomerado heteróclito, é sem dúvida revelador de alguma falta de estima ligada à mediação, e é fonte de confusão em muitos discursos. Alguns autores propuseram o conceito de mediação humana ou mediação com agente para caracterizar a mediação feita por pessoas por oposição a uma mediação que podemos qualificar de material ou sem agente.

Finalmente, o que une todos os exemplos de mediação presente na literatura aqui abordada, e muitos outros que podemos juntar, é que eles trabalham todos para o mesmo objetivo, o de ser o facilitador de um processo de relacionamento entre o utilizador e a informação.

Referências bibliográficas

Almeida Junior, O. F. de. (2009). Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Pesquisa Brasileira Em Ciência Da Informação*, 2(1), 89–103.

Alvarenga, L. (2003). Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaços digitais. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia E Ciência Da Informação*, 8(15), 18–40.

Alvarenga, L., & Silva, D. L. da. (2010). Organização e representação do conhecimento na ciência da informação: revisão da literatura. *Pesquisa Brasileira Em Ciência Da Informação*, 3(1), 47–84.

António, D., & Morales, J. B. (2008). O profissional da informação na sociedade do conhecimento: aspetos e proposta para a sua atuação na mediação da informação. *IBERSID*, 319–323.

Bodker, S., & Andersen, P. B. (2005). Complex mediation. *Human-Computer Interaction*, 20, 353–402.

Burke, C. (2007). History of information science. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 3–53.

Bruyne, P. de, Herman, J., & Shouthetee, M. de. (1974). *Dynamique de la recherche en sciences sociales: les poles de la pratique méthodologique*. Paris: Presses Universitaires de France.

Cardoso, G. (coord). (2013). *A sociedade dos ecrãs: sociologia dos ecrãs, economia da mediação*. Lisboa: Tinta da China.

- Castells, M.** (2011). *A sociedade em rede* (4ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, M.** (2005). A sociedade em rede: do conhecimento à política. In *A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. Conferência promovida pelo Presidente da República* (pp. 17–30). Lisboa: Centro Cultural de Belém. Retrieved from www.cies.iscte.pt
- Chabot, E.** (2004). Des espaces d'échanges de savoirs dans la formation du futur professionnel de l'information et de la documentation: vers une co-construction de l'identité du métier. In J.-P. Metzger (Ed.), *Médiation et représentation des savoirs* (pp. 85–96). Paris: l'Harmattan.
- Chowdhury, G. G., & Chowdhury, S.** (2007). *Organizing information: from the shelf to the web*. London: Facet Publishing.
- Chu, H.** (2003). *Information representation and retrieval in the digital age*. Medford: Information Today.
- Cool, C., & Belkin, N. J.** (2011). Interactive information retrieval: history and background. In *Interactive information seeking, behaviour and retrieval* (pp. 1–14). London: Facet Publishing.
- Couldry, N.** (2008). Mediatization or mediation? Alternative understandings of the emergent space of digital storytelling. *New Media & Society*, 10(3), 373–391.
- Daniels, H.** (2015). Mediation: an expansion of the socio-cultural gaze. *History of the Human Sciences*, 28(2), 34–50.
- Davallon, J.** (2003). La médiation: la communication en procès? *Médiations & Médiateurs*, 19, 3–34.
- Davallon, J.** (1999). *L'exposition à l'oeuvre: strategies de communication et médiation symbolique*. Paris: l'Harmattan.
- Debray, R.** (2004). *Introdução à mediologia*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Duff, W. M., & Stoyanova, P.** (1998). Transforming the crazy quilt: archival displays from a user point of view. *Archivaria*, 45, 44–79.
- Dufrêne, B., & Gellereau, M.** (2004). La médiation culturelle: enjeux professionnels et politiques. *Hermès*, 38, 199–206.
- Ferreira, L. E., & Júnior, O. F. de A.** (2013). A mediação da informação no âmbito da arquivística. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 18(1), 158–167.
- Hansen, L.-E.** (2013). To make archives available online: transcending boundaries or building walls? *Journal of Archival Organization*, 10(3-4), 207–230.
- Harris, C.** (2005). Archives users in the digital era: a review of current research trends. *Dalhousie Journal of Information & Management*, 1(1). Retrieved from http://djim.management.dal.ca/issues/issue1_1/harris/index.htm
- Howard, P. N.** (2011). *Castells and the media*. Cambridge: Polity Press.
- Huvila, I.** (2008). Participatory archive: towards decentralized curation, radical user orientation, and broader contextualization of records management. *Archival Science*, 8(1), 15–36.
- Ingwersen, P.** (2005). Information retrieval in contexts. Disponível em: <http://www.sigir.org>
- Jeanneret, Y.** (2009). La relation entre médiation et usage dans les recherches et information-communication en France. *RECIIS-Electronic Journal of Communication & Information in Health*, 3(3), 1–9.
- Johnson, S.** (2001). *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Júnior, O. F. de A.** (2009). Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Pesquisa Brasileira Em Ciência Da Informação*, 2(1), 89–103.
- Lafortune, J.-M.** (Ed.). (2012). *La médiation culturelle: le sens des mots et l'essence des pratiques*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lamizet, B.** (1999). *La médiation culturelle*. Paris: l'Harmattan.
- Martin-Barbero, J.** (2007). Prólogo para la mediación social en la era de la globalización - mediaciones sociales. *Revista de Ciencias Sociales Y de La Comunicación*, 1, 1–24.

Martín-Barbero, J. (2002). Pistas para entre-ver medios y mediaciones. *Medios, Mediaciones Y Tecnoligías. Signo Y Pensamiento*, XXI(41), 13–20.

Martín-Barbero, J., & Barcelos, C. (2000). Comunicação e mediação. *Diálogos Midiológicos*, XXIII(1), 153–163.

Martins, A. A. L. (2010). Mediação: reflexões no campo da ciência da informação. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 16(2), 234–235. Retrieved from <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/1328/936>

Mendéz Rodríguez, E. M. (2002). *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón: Ediciones Trea.

Metzger, J.-P. (Ed.). (2004). *Médiation et représentation des savoirs*. Paris: l'Harmattan.

Oddone, N. (1998). O profissional da informação e a mediação de processos cognitivos: a nova face de um antigo personagem. *Informação E Sociedade: Estudos Paraiba*, 8(1), 1–11.

Pirela Morillo, J. (2013). La mediación del conocimiento en el perfil por competencias del profesional de la información. In *VI Encuentro Ibérico EDICIC 2013: globalização, ciência, informação: atas* (pp. 209–219). Porto, Portugal.

Pirela Morillo, J., Delgado, F., & Peñ Vera, T. (2012). Transversalidad de los procesos de la mediación del conocimiento en algunas propuestas teórico-epistemológicas de las ciencias de la información. In *XIII Encuentro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XIII ENANCIB, 2012* (pp. 1–17). Rio de Janeiro, Brasil.

Pirela Morillo, J. (2006). De la comunicación documental informativa a la comunicación cognoscitiva. Perspectivas teóricas de los procesos de mediación en las organizaciones de conocimiento. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, 29, 69–89.

Ribeiro, F. (2005). Organizar e representar informação: apenas um meio para viabilizar o acesso? *Revista Da Faculdade de Letras. Ciências E Técnicas Do Património*, 4, 83–100.

Ribeiro, F. (2010). Da mediação passiva à mediação pós-custodial: o papel da ciência da informação na sociedade em rede. *Informação & Sociedade*, 20(1), 63–70.

Ribeiro, F. (2013). O uso da classificação nos arquivos como instrumento de organização representação e recuperação da informação. In *I Congresso ISKO Espanha Portugal; XI Congresso ISKO España: atas, Portugal, 7-9 novembro* (pp. 528–539). Porto.

Rodrigues, G. M. (n.d.). A representação da informação em arquivística: uma abordagem a partir da Norma Internacional de Descrição Arquivística. In *Organização e representação do conhecimento* (pp. 210–229). Retrieved from http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1442/1/CAPITULO_RepresentacaoInformacaoArquivistica.pdf

Rodrigues, G. M., & Lopes, I. L. (Eds.). (2003). *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação*. Brasília: Thesaurus.

Silva, A. M. da. (2003). Conhecimento/Informação: sinonímia e/ou diferenciação? In *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação* (pp. 23–41). Brasília: Thesaurus.

Silva, A. M. da. (2006). *A informação: da compreensão do fenómeno e construção do objeto científico*. Porto: Edições Afrontamento; Cetac.Com.

Silva, A. M. da. (2010). Mediações e mediadores em ciência da informação. *Prisma.Com*, 9, 1–37.

Silva, A. M. da. (2011). *Paradigmas, serviços e mediações em ciência da informação*. Recife: Nectar.

Silva, A. M. da et al. (2002). *Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação* (2ª ed.). Porto: Edições Afrontamento.

Silva, A. M. da, & Ribeiro, F. (2002). *Das ciências documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento.

Zhang, J. (2012). Archival representation in the digital age. *Journal of Archival Organization*, 10, 46–68.