

# **Ciência da Informação : uma abordagem para a transformação**

**Tony Bernardino Macedo** (UFPE) - tonybernar@hotmail.com

## **Resumo:**

*Pretendemos evidenciar estudos que abordam uma Ciência da Informação que toma como perspectiva a informação como fenômeno humano e social. Informação como fomento para as transformações sociais. Assim, discutimos três visões, baseadas nos autores: Jesse Shera, Margareth Egan, Birger Hjørland e Rafael Capurro. Cada um deles apresenta teorias que acreditamos, contribuem para o desenvolvimento da Ciência da Informação enquanto uma ciência social. Apresentamos um breve histórico da prática do registro da informação e das disciplinas que precedem a Ciência da Informação. Assim, apresentamos a disciplina epistemologia social desenvolvida em meados do século XX por Shera e Egan; os conceitos de análise de domínio e comunidades discursivas, elaborados por Hjørland, e finalizamos com o paradigma social, proposto por Capurro. Enfatizamos que a opção por estes pesquisadores se baseou na orientação social de suas teorias para a Ciência da Informação.*

**Palavras-chave:** *Ciência da Informação. Epistemologia social. Biblioteconomia*

**Área temática:** *Temática II: Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação*

## **Ciência da Informação : uma abordagem para a transformação**

### **Resumo:**

Pretendemos evidenciar estudos que abordam uma Ciência da Informação que toma como perspectiva a informação como fenômeno humano e social. Informação como fomento para as transformações sociais. Assim, discutimos três visões, baseadas nos autores: Jesse Shera, Margareth Egan, Birger Hjørland e Rafael Capurro. Cada um deles apresenta teorias que acreditamos, contribuem para o desenvolvimento da Ciência da Informação enquanto uma ciência social. Apresentamos um breve histórico da prática do registro da informação e das disciplinas que precedem a Ciência da Informação. Assim, apresentamos a disciplina *epistemologia social* desenvolvida em meados do século XX por Shera e Egan; os conceitos de *análise de domínio* e *comunidades discursivas*, elaborados por Hjørland, e finalizamos com o *paradigma social*, proposto por Capurro. Enfatizamos que a opção por estes pesquisadores se baseou na orientação social de suas teorias para a Ciência da Informação.

**Palavras-chave:** Ciência da Informação. Epistemologia social. Biblioteconomia

**Área Temática:** Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação

## **1 INTRODUÇÃO**

Em um artigo publicado em 1950, Wersig (p.5) nos relata uma passagem sobre o termo informação, e diz que existem, pelo menos, seis diferentes abordagens para o uso e significado do termo em todos os campos da disciplina. Obviamente, cada uso e significado do termo é justificado. O autor nos conta que a ambiguidade é um dos maiores entraves para a comunicação científica e para a elaboração de teorias, e nos alerta: “dever-se-á encontrar uma regra para avaliar qual é o significado que convém para cada objetivo” (p.5).

Dessa forma, elaboramos este trabalho com a intenção de evidenciar estudos que abordam uma Ciência da Informação que toma como perspectiva a informação como fenômeno humano e social. Informação como fomento para as transformações sociais. Assim, discutimos três visões, baseadas nos autores: Jesse Shera, Margareth Egan, Birger Hjørland e Rafael Capurro. Cada um deles apresenta teorias que acreditamos, contribuem para o desenvolvimento da Ciência da Informação enquanto uma ciência social. Fizemos um breve histórico da prática do registro da informação e das disciplinas que precedem a Ciência da Informação. Assim,

apresentamos a disciplina *epistemologia social* desenvolvida em meados do século XX por Shera e Egan; os conceitos de *análise de domínio* e *comunidades discursivas*, elaborados por Hjørland, e finalizamos com o *paradigma social*, proposto por Capurro. Enfatizamos que a opção por estes pesquisadores se baseou na orientação social de suas teorias para a Ciência da Informação.

## **2 ASSIM NASCEU A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Acreditamos que os princípios que regem a Ciência da Informação surgiram remotamente quando o homem criou ambientes onde estocavam seus registros, suas memórias. Jean (2002) nos conta que um dos mais antigos vestígios da escrita catalogados é datado do quarto milênio a.C., num tablete de argila. Datado deste mesmo período, Silva et al (1999) nos diz que foram produzidos diversos tipos de documentos. Desde cadernos de contabilidade até catálogos descritivos, esses documentos já utilizavam métodos de organização no armazenamento com a intenção de acesso futuro. Na Mesopotâmia, nos conta Ortega (2004), existiam tabletes com registros humanos e esses mesmos tabletes eram revestidos por outras capas de argila que continham uma espécie de resumo com a finalidade de recuperar as informações que ali estavam guardadas, essa prática de armazenagem e de possível instrumento de recuperação da informação, nos remete a “teoria da armazenagem e recuperação da informação”, considerada por Egan e Shera (1949) como a base da Ciência da Informação.

Da antiguidade, a biblioteca mais celebre é sem dúvida a de Alexandria. De acordo com Martins (2002, p.74), foi nesta biblioteca em que se diz terem existido mais de setecentos mil volumes. Miranda (2010, p.25) nos esclarece que “de modo geral, durante toda a antiguidade, os gregos e depois os romanos registraram o conhecimento produzido e organizaram-no com etiquetas”. Ordenando-os de forma numérica e indexando por conteúdos nos Arquivos e Bibliotecas.

As bibliotecas da Idade Média não se diferenciaram em muitos aspectos das da antiguidade, tanto na composição, quanto na organização e no funcionamento. Wilson (2002) nos diz que as bibliotecas medievais são, na realidade, um prolongamento das bibliotecas antigas. O autor enfatiza:

Não se trata de dois tipos de biblioteca, mas de um mesmo tipo que sofreu modificações insignificantes decorrentes de pequenas divergências de organização social. Mais diferença, existe, materialmente, na própria Antiguidade, entre as bibliotecas “minerais”, compostas por tabletes de argila, e as bibliotecas “vegetais” e animais, constituídas por rolos de papiro ou pergaminho, [...] **não variaram em nada o “funcionamento”, a natureza e as finalidades** (p.71, grifo nosso).

Ortega (2004) nos informa que 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. A autora nos diz que esta entidade permaneceu 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”.

Ainda na Idade Média, a organização do conhecimento, passara a reconhecer outro lugar, as bibliotecas universitárias. Estas surgem no século XIII com a criação das primeiras universidades. “As primeiras universidades são, por assim dizer, um prolongamento das ordens eclesiásticas: franciscanos e dominicanos encontram-se na origem de muitas delas” (WILSON, 2002, p.89).

É nos primeiros momentos da Idade Moderna que a biblioteca passa a adquirir o seu sentido moderno. “No final do século XV, a reprodução de materiais escritos começou a transferir-se da escrivania do copista para a oficina do impressor”. (EISENSTEIN, 1998, p.07). É nesta época, segundo Wilson (2002, p.91), que surge, junto ao livro, a figura do bibliotecário. Ortega Y Gasset ilustra muito bem este período:

Durante a Idade Média, a ocupação com os livros ainda é infra-social, não aparece para o público: está latente, secreta, pode-se dizer, intestina, confinada no recinto secreto dos mosteiros. Nas próprias universidades não se destacava essa prática. Nelas se guardavam os livros necessários à prática do ensino, do mesmo modo, nem mais nem menos, como se guardariam os utensílios de limpeza. Ser guardião dos livros não era algo especial. E não por coincidência! É precisamente a época em que também, pela primeira vez, o livro, no sentido mais estrito da palavra, não o livro religioso, nem o livro das leis, mas o livro escrito por um escritor, portanto, o livro que pretende ser somente livro e não revelação ou código, é precisamente a época em que, também pela primeira vez, **o livro é sentido socialmente como necessidade** (2006, p.18, grifo nosso).

O livro impresso “sentido socialmente como necessidade” irá popularizar-se no século XV graças à invenção, no ocidente, dos tipos móveis por Gutenberg. Eisenstein (1998, p.7) nos relata que só no século XVI é que se deu a consolidação

da imprensa e que oficinas tipográficas podiam ser encontradas em todos os centros importantes.

Neste momento a Bibliografia, atividade de organização de conteúdos de documentos torna-se mais evidente. Todavia, Shera e Egan (1961) nos informam que esta ação já era praticada de forma rudimentar na Inglaterra. Estes autores citam que, efetivamente, os primeiros exemplos de 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. A bibliografia pode ser encarada como a primeira tentativa de organização do conhecimento.

A evolução da Bibliografia confunde-se com a Biblioteconomia, prática milenar que de acordo com Le Coadic (2004, p.12) “não é nem uma ciência, nem uma tecnologia rigorosa, mas uma prática de organização: a arte de organizar bibliotecas”. Saracevic (1996, p.48) nos informa que: “A Biblioteconomia tem uma longa e orgulhosa história, remontando a três mil anos, devotada à organização, à preservação e ao uso dos registros gráficos humanos”. O autor enfatiza o fato dessas atividades serem realizadas pelas bibliotecas “não apenas como uma organização particular ou um tipo de sistema de informação, mas principalmente, como uma instituição social, cultural e educacional”. E conclui: “indispensável, de valor comprovado muitas vezes ao longo da história humana e através das fronteiras das diferentes culturas, civilizações, nações ou épocas”.

No final do século XIX, com o aumento da produção bibliográfica resultante das pesquisas científicas e da consolidação do periódico como novo veículo para essas pesquisas, surgiu a necessidade do desenvolvimento de outras técnicas para a organização da informação.

Ortega (2004, p.3) afirma que: “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”. Nesse contexto surge a Documentação.

Paul Otlet e Henri La Fontaine sistematizaram o conceito de Documentação, ampliando os estudos das técnicas bibliográficas. Eles foram os mentores do Instituto Internacional de Bibliografia (IIB) inaugurado em 1895, no mesmo ano a dupla propôs o projeto de Repertório Bibliográfico Universal (RBU) que contemplava a produção científica da época. Em 1934 o RBU atingiu o volume de 16 milhões de

fichas. Outra importante ferramenta desenvolvida por Otlet em 1899 foi a Classificação Decimal Universal (CDD). Trata-se de uma “representação sistemática do conhecimento que, por meio de códigos padronizados, estabelecia os relacionamentos e vínculos entre os assuntos representados e posteriormente com os objetos”. (Ortega, 2008, p.32). Enquanto a Biblioteconomia desenvolvia suas praticas majoritariamente nas bibliotecas públicas, voltadas para o acesso à informação e a educação, a Documentação de acordo com Otlet (1997, 115) tinha a função de “acompanhar o documento desde o instante em que ele surgiu da pena do autor até o momento em que impressionava o cérebro do leitor”.

Sagredo (1994) e Rayward (1997) concordam no fato de que Otlet era um visionário que fez previsões tecnológicas, no *Tratado de Documentação* (1934), Otlet antecipou o surgimento de novas tecnologias, em especial os sistemas de hipertexto e hipermídia, frutos da revolução tecnológica desencadeada depois da II Guerra Mundial.

A Ciência da Informação surge oficialmente na segunda metade do século XX, em um momento marcado pelas profundas mudanças políticas, sociais, culturais e econômicas ocorridas após a Segunda Guerra Mundial.

O pós-guerra trouxe um realinhamento político para o mundo, Estados Unidos e a União Soviética emergiram como grandes potências mundiais, o terreno já estava sendo preparado para a chamada guerra fria. O final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) também motivou a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945, surgida com a missão de promover o diálogo entre as nações e evitar conflitos como o que tinha acabado de ocorrer. Em 1948 a ONU aprovou a declaração Universal de Direitos Humanos.

A divisão que segue à Segunda Guerra Mundial separou o mundo em dois blocos políticos/militares: a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), liderada pelo os Estados Unidos e o Pacto de Varsóvia, liderado pela União Soviética. A tensão político-militar entre estes dois blocos ficou conhecida como guerra fria. A corrida tecnológica desencadeada pela Segunda Guerra Mundial amplificou-se consideravelmente no período da guerra fria, quando as duas potências investiram massivamente em novas pesquisas. Segundo Castells (2003, p.76) foi durante a Segunda Guerra Mundial e no período seguinte que se deram as principais descobertas tecnológicas em eletrônica: “O primeiro computador

programável e o transistor, fonte da microeletrônica, o verdadeiro cerne da revolução da informação do século XX”.

Após a Segunda Guerra, agravaram-se os problemas de acesso e de organização dos registros de informação gerados e acumulados pela sociedade, especialmente aqueles relacionados ao conflito, registrou Oliveira (2010). A autora concorda que: “as transformações sociais e a inovações tecnológicas abriram espaço para o surgimento de novas áreas de estudo, entre elas a Ciência da Informação”. De acordo com Robredo (2003, p.50) o surgimento da CI deve-se à “explosão da informação [que] acontece e decorre a partir do desmantelamento das potências aliadas, dos arquivos técnicos da indústria alemã, após o fim da Segunda Guerra Mundial”.

A Ciência da Informação como podemos observar é fruto de um processo impulsionado pelas primeiras praticas de organização da informação vinda da antiguidade, prática que atravessou toda idade média, ganhou subsídios na Idade Moderna com o advento da imprensa e que nos chega através de duas disciplinas fundamentais: a Biblioteconomia e a Documentação. Podemos observar também que os problemas informacionais foram os motivos da origem dessas disciplinas.

O pós-guerra nos oferece uma CI demasiadamente preocupada em organizar a enorme quantidade de informação gerada no período. Resolvida a questão imediata do gerenciamento de informação, a CI busca compreender os fatores relacionados à informação e à sociedade, e alguns autores passam a estudá-la como um fenômeno humano e social, aproximando a CI das Ciências Sociais. Saracevic (1996, p.42) nos lembra que “A CI teve e tem um importante papel a desempenhar por sua forte dimensão social e humana, que ultrapassa a tecnologia”.

### **3 FORMAS E TRANSFORMAÇÕES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Na década de 1950 dois bibliotecários americanos Jesse Shera e Margaret Egan propuseram uma disciplina científica designada *Epistemologia Social*. Marco deste movimento foi o artigo de 1952, intitulado *Foundations of a theory of Bibliography* (EGAN, SHERA, 1952). De acordo com Renault (2007, p.136) “A proposta da nova disciplina partia do princípio de que a epistemologia tradicional não pode compreender os processos intelectuais da sociedade, na medida em que estuda o conhecimento a partir do indivíduo”. O autor nos diz ainda que “na opinião

de Shera a psicologia, ao transferir os estudos para os laboratórios, produziu avanços no sentido de compreender o comportamento mental, mas também se fixou no indivíduo”. E que “os sociólogos se voltaram para os grupos de indivíduos, mas não se detiveram nas forças intelectuais que integram as estruturas sociais”. E conclui: “Daí a necessidade de uma ‘epistemologia social’, que se caracterizaria pelo estudo daqueles processos através dos quais a sociedade como um todo se relaciona com o conhecimento”.

A *Epistemologia Social* contextualiza socialmente os processos informacionais; não isolando a informação e o ato de dispor a informação, mas, sobretudo compreendendo a engrenagem do fluxo da informação e suas consequências, a disciplina fundada por Shera e Egan seguiu a trilha já percorrida por Otlet no seu *Tratado de Documentação* em 1934. “Acompanhar o documento desde o instante em que ele surgiu da pena do autor até o momento em que impressionava o cérebro do leitor”. (1997 p.115).

A influência do pensamento de Otlet em Shera evidencia-se quando este expõe que o objetivo da nova disciplina seria a análise “da produção, do fluxo, da integração e do consumo de todas as formas de pensamento comunicado por meio de todo o tecido social” (SHERA, 1973, p. 89); e quando diz que “é exatamente desse sistema secundário de comunicação que a humanidade depende para empreender ações sociais inteligentes”. (EGAN; SHERA, 1952, p. 29).

Shera (1977, p.11) diz que: “O armazenamento e recuperação da informação, ou fatos, por mais bem feitos e por mais precisos que sejam os mecanismos para que sejam levados a efeito, não tem nenhum valor, se não são utilizados para o bem da humanidade”. E conclui: “é dessa utilização que o homem não ousa abdicar”.

Embora o empreendimento de Shera e Egan tenha colocado em xeque a função e as práticas da Biblioteconomia e da Documentação, não alcança a devida importância naquele momento. Nascimento (2004, p.4) nos apresenta um estudo atual sobre o assunto e diz: “a CI tem se preocupado muito mais com a facilitação ou adaptação da comunicação indivíduo-sistema, do que com o entendimento ou explicação de sua prática social”. Segundo seu raciocínio, Nascimento conclui: “Não há dúvidas de que os processos de produção, transferências e uso da informação, são sociais, já que elas acontecem entre a sociedade e suas relações sociais. E, por isso, estão concatenados ao desenvolvimento social”.



De acordo com Foskett (1980), a pouca importância dada ao trabalho de Shera e Egan no desenvolvimento da disciplina *Epistemologia Social* deve-se ao fato de os autores pouco publicarem a temática. Foskett acredita que os pesquisadores deveriam ter escrito um livro inteiro sobre a questão. Oddone (2007, p.111) acrescenta outros motivos à problemática:

De fato, apesar de insistentemente reiterada pelos autores em palestras, conferências e artigos durante longos anos – aproximadamente até meados da década de 1970 –, a tese de Egan e Shera não logrou conquistar a adesão de seus pares. Embora inúmeros fatores tenham concorrido para esse resultado, alguns deles, em especial, são prontamente identificáveis. A princípio, deve-se observar que a vinculação do novo conceito à filosofia e à bibliografia não pareceu satisfazer os bibliotecários, já que estas eram referências consideradas ultrapassadas àquela altura, indo de encontro tanto ao eufórico espírito do pós-guerra quanto ao modelo tecnicista adotado pela área desde o início do século – após Cutter e Dewey.

O trabalho de Shera e Egan contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento teórico da Ciência da Informação. Oddone (2007, p.113) sugere que “epistemologia social poderia vir a representar uma consistente alternativa teórica às preocupações epistemológicas da Ciência da Informação” propondo “uma contribuição substantiva ao esforço dos que hoje se dedicam ao exercício de definir suas bases científicas e de demarcar suas fronteiras disciplinares fazendo repercutir sobre este texto a força de sua influência”.

A influência da qual escreve Oddone pode ser vista em vários trabalhos recentes sobre Epistemologia Social. Fallis (2006) nos apresenta em seu artigo *Social Epistemology and Information Science* um estudo minucioso sobre esta temática e apresenta a repercussão da ideia de Shera e Egan em estudos que visam a mostrar a importância da epistemologia para a Ciência da Informação. Fallis cita os trabalhos de: Budd (1995, 2001, 2002), Dick (1999, 2002), Fallis (2000), Froehlich (1989), Hjørland (2002) e Radford (1997,1998) como “seguidores” do pensamento de Shera e Egan.

Para concluir nossa discussão sobre a *Epistemologia Social*, Shera (1977, p.9) enfatiza que: “Assim como a necessidade de informação orienta o indivíduo, assim também orienta sociedades. É a base do comportamento coletivo, tanto quanto do comportamento individual”. E finaliza escrevendo: “Mas para ser transmitido dentro de um grupo e absorvido por qualquer grupo, o que é conhecido por cada um dos membros deve ser comunicado e comunicável”.

Nascimento (2004, p.7) nos lembra que já existe uma passagem aberta na Ciência da Informação para assumir sua faceta essencial e fundamental de ciência

social. Esta passagem, diz o autor, deve-se muito ao trabalho de Jesse Shera, ele cita o clássico artigo *The sociological relationships of information science*, publicado em 1971, como exemplo do empenho de Shera.

Muito são os pesquisadores que estão trilhando o caminho aberto por Shera. Birger Hjørland propôs o paradigma social em dois trabalhos: *Toward a new horizon in information science: domain-analysis*, de 1995, e *Information seeking and subject representation: an activity-theoretical approach to Information Science*, de 1997. Nestas pesquisas o autor apresentou dois conceitos: análise de domínio (*domain analysis*) e o conceito de comunidades discursivas (*discourse communities*). Dessa forma, Hjørland acreditava que a melhor forma de se entender a informação em CI era a análise do domínio do conhecimento relacionado com as suas comunidades discursivas.

Essas comunidades discursivas são formadas por distintos grupos sociais alinhados em linguagem, pensamento e conhecimento. Segundo Hjørland, os objetos de trabalhos dessas comunidades e a atuação delas dentro da sociedade refletem na estrutura e organização do conhecimento assim como “os padrões de cooperação, as formas de linguagem e comunicação, os sistemas de informação, a literatura e sua distribuição e os critérios de relevância”. (NASCIMENTO, 2004, p.8).

Para Hjørland, o conhecimento é visto como resultado das práticas sociais, da interação do indivíduo com o meio. Nascimento (2004, p.8) diz que: “O paradigma social da informação de Hjørland está associado a um conjunto de atividades exercidas pelos e para os sujeitos”. E, por isso, na opinião deste autor: “não pode estar separado das características físicas e contextuais e, essencialmente, das peculiaridades dos agentes concatenados em seus espaços sociais e culturais”. Percebemos que o raciocínio de Hjørland é compatível com o de Shera, já citado aqui, quando diz: “assim como a necessidade de informação orienta o indivíduo, assim também orienta sociedades”. (1977, p.9).

Outra contribuição para a nossa reflexão foi oferecida por Rafael Capurro (2003) ao nos apresentar três paradigmas para a Ciência da Informação. O primeiro denominado *paradigma físico*. Almeida (2007,19) nos diz que este paradigma “é centrado em sistemas informatizados, onde o conceito de informação aproxima-se de um sentido estritamente técnico, uma informação mensurável que não necessariamente abarca significado semântico”. Alguns textos são representativos para este período. O clássico ensaio *As we may think*, de Vannervar Bush em 1945,

está entre eles. Podemos citar também o texto *The mathematical theory of communication*, de Shannon e Weaver do ano de 1949. Em 1951, Calvin Moores irá nos apresentar o termo recuperação da informação e com eles os valores de *recall* (revocação) e *precision* (precisão), termos ainda tão caros para a Ciência da Informação.

De acordo com Saracevic (1995), no início da década de 1970, o uso e o contexto da informação foram ampliados, dando visibilidade ao usuário: dessa forma, surge o paradigma cognitivo. A teoria desenvolvida por Nichols J. Belkin (1980) *Anomalous State of Knowledge* (estado anômalo do conhecimento), a qual afirma que a busca da informação tem origem na necessidade ou em uma situação problemática, é um texto representativo deste momento na Ciência da Informação. Outra publicação que merece destaque é a série de artigos intitulada *The foundations of information science*, escritos por B. C. Brookes e publicados entre os anos de 1980 e 1981, onde o autor desenvolve o termo “Equação fundamental da Ciência da Informação”.

O sistema de recuperação da informação, o usuário e a própria informação deixam de ser analisados isoladamente para em conjunto serem observados, e é essa observação do processo social da informação que nos levará ao paradigma social.

Neste cenário, entende-se que as dimensões históricas, culturais, econômicas, tecnológicas, sociais e políticas são pré-condições para o entendimento da ‘informação’. Assim, a informação deve ser referenciada à historicidade dos sujeitos, ao funcionamento das estruturas e das relações sociais e aos sujeitos que executam ações. Isto é, a potencialidade de se ver a informação constituída como problema da sociedade, configurado como um fenômeno da ordem cultural e da humanidade (NASCIMENTO, 2004, p.3).

Capurro (2003, p.4) nos informa que a Ciência da Informação nasce em meados do século XX com um paradigma físico “questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista”. Segundo o autor este será substituído por um paradigma pragmático ou social. Capurro nos lembra que este paradigma fora construído antes mesmo do “nascimento” da CI, quando Shera e Egan em meados do século XX imprimiram a disciplina *Epistemologia Social*. “O paradigma social, já se encontrava no início, se bem que não como paradigma da Ciência da Informação, mas sim de seus predecessores, em particular a Biblioteconomia e a Documentação”.

Os conceitos elaborados por Hjørland (1995, 1997) *domain analysis* e *discourse communities* são retomados por Capurro na tentativa de enriquecer teoricamente o paradigma social. De acordo com autor, Hjørland ao trabalhar com análise de domínio e comunidades discursivas faz uma intersecção entre o paradigma cognitivo e o social. “Isso significa, em outras palavras, uma integração da perspectiva individualista e isolacionista do paradigma cognitivo[...]” escreve Capurro “dentro de um contexto social no qual diferentes comunidades desenvolvem seus critérios de seleção e relevância.” (2003, p.11).

Capurro refresca a discussão se referindo à sociedade como redes digitais e nos indaga o autor: “quem somos como sociedade(s) no horizonte da rede digital?” Nessa aldeia global, para usar o termo de Marshall McLuhan, somos produtores e consumidores de informação, sem nos darmos conta que participamos desse processo construtivo do conhecimento, dessa busca em sair do estado anômalo do conhecimento (BELKIN,1980) ou mesmo estado anômalo existencial. “Esse o grande desafio epistemológico e *epistemoprático* que a tecnologia moderna apresenta a uma Ciência da Informação que aspira a tomar consciência, sempre parcial, de seus pressupostos” (CAPURRO, 2003, p.17).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Chegamos até aqui guiados pelo pensamento de autores que apresentaram a Ciência da Informação como uma ciência social. Destacamos o pensamento vanguardista de Otlet ao escrever que a função da Documentação era a de acompanhar o documento desde o instante em que ele surge até o momento em que ele “impressiona o cérebro do leitor” (1997, 115), acreditamos que este pensamento de Otlet seria o primórdio da teoria do estado anômalo do conhecimento, de Belkin. Percebemos também a influência de Otlet na disciplina *Epistemologia Social* criada por Shera e Egan. Os autores dizem que o objetivo da disciplina criada por eles é a análise da produção, da integração, do fluxo e consumo de todas as formas de pensamento por todo tecido social. Assim também seguem, com raciocínio convergente, Hjørland e Capurro com o paradigma social.

Bates (1999, p.1048) diz que “em comparação com outras ciências sociais e do comportamento, estamos permanentemente à procura da ameaça vermelha da informação na textura social da vida das pessoas”. A autora é enfática ao dizer que

a Ciência da Informação, enquanto ciência social, deve ter como objetivo compreender o processo de criação, procura e uso da informação pelas várias camadas sociais e os respectivos efeitos deste processo. Estes também foram os objetivos dos autores que aqui apresentamos e os raciocínios apresentados por eles, embora em contextos e épocas distintas, convergem para o mesmo objetivo.

A relação de qualquer ciência com a sociedade é fundamentalmente dialética e interativa; a ciência determina mudanças sociais e estas causam impactos naquela que de tempos em tempos precisa ser (re)orientada (Targino, 1995, p.16). Assim é a Ciência da Informação, nascida de impactos sociais e tornando-se mutante por estes mesmos impactos.

“Assim é nossa crença que o destino final, o objetivo do trabalho com a informação é promover o desenvolvimento do indivíduo de seu grupo e da sociedade”, escreve Barreto (2002). O autor continua: “Entendemos por desenvolvimento de uma forma ampla, como um acréscimo de bem estar, um novo estágio de qualidade de convivência, alcançado através da informação”. Genuinamente, Barreto conclui: “A ação social maior é fazer a luz brilhar para cada ser humano através da informação como mediadora do conhecimento”.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Daniela et al. Paradigmas contemporâneos da ciência da informação: a recuperação da informação como ponto focal. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v. 6, n.1, p. 16-27, 2007.

BARRETO, Aldo. Entrevista de Leonardo Melo ao Professor Aldo Barreto, 2002. Disponível em: <[www.alternex.com.br/~aldoibct/novidade.htm](http://www.alternex.com.br/~aldoibct/novidade.htm)>. Acesso em: 20 fev. 2013.

BELKIN, Nicholas J. Anomalous states of knowledge as basis for information retrieval. **The Canadian Journal of Information Science**, v.5, p.133-143, 1980.

BUDD, J. M. An epistemological foundation for library and information science. **Library Quarterly**, v. 65, p. 295-318, 1995.

BUDD, J. M. **Knowledge and knowing in library and information science: A philosophical framework**. Lanham, MD: Scarecrow, 2001.

BUDD, J. M. Jesse Shera, sociologist of knowledge? **Library Quarterly**, v.72, p.423-440, 2002a.

BUDD, J. M. Jesse Shera, social epistemology and praxis. **Social Epistemology**, v.16, p.93-98, 2002b.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 5., 2003. Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.  
Dick, A. L. Epistemological positions and library and information science. **Library Quarterly**, v.69, p.305-323, 1999.

EGAN, M. E. SHERA, J. H. Foundations of a theory of bibliography. **Library Quarterly**, v. 22, n.2, p. 125-137, 1952.

EGAN, M.; SHERA, J. H. Prolegomena to bibliographic control. **Journal of Cataloging and Classification**, v.5, n.2, p.17-19, 1949.

EISENSTEIN, Elizabeth. **A revolução da cultura impressa**: os primórdios da Europa Moderna. São Paulo: Ática, 1998.320p.

FALLIS, D. Social epistemology and information science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v 40, p. 475–519, 2006.

FALLIS, D. Veritistic social epistemology and information science. **Social Epistemology**, v.14, p. 305-316, 2000.

FOSKETT, Douglas J. Informática. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). **Ciência da informação ou informática?**. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 8-51.

FROEHLICH, T. J. The foundations of information science in social epistemology. **Proceedings of the Zhenty-Second Annual Hawaii International Conference on System Sciences**, v.4, p.306-314, 1989.

Hjorland, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.53, p.257-270, 2002.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.6, p.400-425, 1995.

JEAN, Georges. **A escrita memória dos homens**. Rio de Janeiro: objetiva, 2002.224p.

LE COADIC, Yves François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**: História do livro, da imprensa e da biblioteca. 3. ed. São Paulo: ática, 2002.

NASCIMENTO, D. M.; MARTELETO, R. M. A informação construída nos meandros dos conceitos da teoria social de Pierre Bordieu. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, v.5, n.5, out. 2004.

OLIVERA, Elaine Braga de. **O conceito de memória na Ciência da Informação no Brasil**: uma análise da produção científica dos programas de pós-graduação. 2010. 194p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

ORTEGA. Surgimento e consolidação da Documentação: subsídios para compreensão da história da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, número especial, p. 59-79, 2008. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/899/626>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

ORTEGA, C. D. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, v.5, n.5, out., 2004. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out04/Art\\_03.htm](http://www.dgz.org.br/out04/Art_03.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2012.

ORTEGA Y GASSET, José. **Missão do Bibliotecário**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006.

OTLET, P. **Tratado de documentación**: el libro sobre el libro-teoría y práctica. España: Universidad Murcia, 1997.

POPPER, K.R. **Conjectures and refutations**: the growth of scientific knowledge. 4. ed. New York: Basic Books, 1972.

RADFORD, G. P. Flaubert, Foucault, and the Bibliotheque Fantastique: Toward a post- modern epistemology for library science. **Library fiends**, v.46, 1998.

RADFORD, G. P.; BUDD, J. M. We do need a philosophy of library and information science we're not confused enough: A response to Zwadlo. **Library Quarterly**, v.67, p.315-321, 1997.

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.

RENAULT, L. V. **O retrato da ciência da informação**: uma análise de seus fundamentos sociais, 2007. Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n.23, p.133-149, 2007.

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, T. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995.

SHERA, Jesse H. Epistemologia Social e Biblioteconomia. **Ciência da Informação**, v.6. n.1, p. 9-12, 1977.

SHERA, Jesse H. The sociological relationships of information science. **Journal of the American Society for Information Science**, v.22, p.76-80, 1971

SHERA, Jesse H. **Information seeking and subject representation**: an activity-theoretical approach to Information Science. New York: Greenwood Press, 1997.

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,p. 15-64.

SHERA, Jesse H. Toward a theory of librarianship and information science. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 87-97, 1973.

SHERRA, Jesse H.; EGAN, M. Foundations of a theory of bibliography. **Library Quarterly**, v.22, n.2, p.125-137, 1952.

SILVA, Armando Malheiro; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. **Arquivística**: teoria e prática de uma ciência da informação. Porto, PT: Edições Afrontamento, 1999.

TARGINO, Maria das Graças. A interdisciplinaridade da ciência da informação como área de pesquisa. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.5, n.1, p.12-17, 1995.

WERSIG, Gernot; NEVELING, Ulrich. The phenomena of interesting to information science. **Information Scientist**, v.9, n.4, p. 127-140, 1975.