

## PRÁTICAS INFORMACIONAIS COMO PARADIGMA: POR UMA TEORIA SOCIAL DA INFORMAÇÃO

### *INFORMATIONAL PRACTICES AS PARADIGM: FOR A SOCIAL THEORY OF INFORMATION*

Antonio Wagner Chacon Silva  
Jefferson Veras Nunes

**Resumo:** Este artigo aborda o surgimento e a consolidação da Ciência da Informação, destacando o seu caráter interdisciplinar. Chama a atenção para a classificação epistemológica elaborada por Rafael Capurro na qual são apresentados três paradigmas dominantes para a Ciência da Informação, sendo eles: o paradigma físico, o paradigma cognitivo e o paradigma social. Aponta a noção de prática informacional como fundamental para a compreensão da dinâmica da sociedade e dos desenvolvimentos técnicos contemporâneos, que podem permitir à Ciência da Informação abarcar fenômenos cada vez mais dispersos e multifacetados através da conjugação de cada um dos seus paradigmas, bem como do conceito de informação que defendem para si. Conclui que se faz necessário focar em pesquisas que tratem sobre a influência da informação na mudança comportamental dos indivíduos, levando em consideração também as tecnologias e os processos sociais decorrentes de seu uso e apropriação no tocante à produção, consumo e compartilhamento da informação.

**Palavras-chave:** Epistemologia da Ciência da Informação. Práticas informacionais. Teoria social da informação.

**Abstract:** This article discusses the emergence and consolidation of Information Science, highlighting its interdisciplinary character. Draws attention to the epistemological classification elaborated by Rafael Capurro in which are presented three dominant paradigms for Information Science, namely: the paradigm physical, the paradigm cognitive and the paradigm social. Points to the notion of informational practice as fundamental to understanding the dynamics of society and contemporary technical developments, which may allow Information Science explore phenomena increasingly dispersed and multifaceted by combining each of their paradigms, as well as the concept information to advocate for themselves. Concludes that it's necessary to focus on research addressing the influence of information on behavioral change of individuals, seeing also the technologies and social processes resulting from their use and appropriation regarding the production, consumption and sharing of information.

**Keywords:** Epistemology of Information Science. Information practices. Social information theory.

## 1 INTRODUÇÃO

A discussão em torno da identidade da Ciência da Informação (CI) é evocada por vários autores da área desde o seu advento até os dias de hoje. Questões como: “que é a Ciência da Informação?”; “qual o seu objeto de estudo?”; ou, ainda, “em que área do conhecimento a Ciência da Informação se insere?”, já duram décadas e talvez ainda estejam longe de serem respondidas de forma satisfatória.

Ao longo do seu desenvolvimento, a Ciência da Informação pôde testemunhar o surgimento e a consolidação de subáreas específicas que entendem de diferentes maneiras o

modo como ela lida com a informação – frequentemente tomada como seu objeto de estudo. Baseadas em variadas correntes e perspectivas teórico-metodológicas, cada uma de suas subáreas se sustenta em concepções divergentes e até conflitantes de informação.

O objetivo deste artigo é lançar luzes sobre o debate epistemológico envolvendo o surgimento e a consolidação da Ciência da Informação, chamando a atenção para algumas daquelas correntes teóricas que, por muito tempo, orientaram (e ainda continuam orientando) as pesquisas no campo. Além disso, pretende-se também defender aqui como a noção de prática social pode auxiliar a área a erigir uma noção de informação ampla, que possa abarcar desde questões sociais e culturais, até técnicas e comportamentais, imbricando-as. Nesse sentido, abordam-se aqui parte dos paradigmas clássicos e contemporâneos da Ciência da Informação e de suas relações com outras áreas do conhecimento. De antemão, cabe ressaltar que a intenção não é esgotar a discussão acerca dos paradigmas da área, mas apenas apresentar de forma didática um sucinto panorama de sua construção epistemológica.

Vale destacar que muitas podem ser as divisões com relação às subáreas específicas e correntes teóricas que compõem a Ciência da Informação. Contudo, baseando-se na classificação feita por Rafael Capurro (2003), neste artigo serão apresentados apenas três paradigmas principais, denominados pelo autor como “paradigmas dominantes”. São eles: o paradigma físico, o paradigma cognitivo e o paradigma social. Obviamente, essa classificação é mais de cunho exploratório do que explicativo. Na verdade, o que se tem sobre a formação da Ciência da Informação são, na maioria das vezes, fragmentos, histórias inacabadas que, certamente, com o passar dos anos, sofrerão acréscimos e omissões.

Ao apontar a presença de três paradigmas dominantes na Ciência da Informação, Rafael Capurro busca alertar para a importância de se considerar as “relações análogas, equívocas e unívocas entre diversos conceitos de informação e respectivas teorias e campos de aplicação” (CAPURRO, 2003, p. 4). Nesse sentido, optou-se por dividir este artigo em duas partes principais. Na primeira, busca-se apresentar um panorama geral e contextualizado da Ciência da Informação. Na segunda, tem-se o intuito de explorar os limites e as imprecisões de cada paradigma apontado por Rafael Capurro, defendendo para a área a incorporação do estudo das práticas sociais e informacionais dos indivíduos.

## **2 UMA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Caracterizado pela sucessão de diferentes modelos epistemológicos, o século XX testemunhou o aparecimento de várias disciplinas científicas, influenciadas, principalmente, pelo desenvolvimento das Ciências Sociais. Paralelamente a isso, foi possível assistir também

ao aparecimento de um novo saber especializado, e mais do que um saber, uma disciplina científica, cujo objetivo é a compreensão da informação em seus mais variados aspectos.

Segundo Araújo (2003; 2009), pode-se dizer que há certo consenso entre os autores da área em torno da ideia de que a Ciência da Informação surgiu em meados do século XX, caracterizada, principalmente, pelo desenvolvimento tecnológico provindo do pós-guerra. Logo nos primeiros anos da Ciência da Informação, a discussão em torno do enorme volume de produção científica, bem como os meios utilizados para gerir essa produção, dava o tom das discussões sobre o papel do campo. Isto resultou no entendimento de que a Ciência da Informação se constituiria, na verdade, numa espécie de “ciência da informação científica”.

Embora se discuta a importância da Documentação e de teóricos como Paul Otlet e Suzanne Briet para a Ciência da Informação<sup>70</sup>, com frequência aponta-se que a Ciência da Informação foi fortemente influenciada pelo trabalho de Vannevar Bush, intitulado *As we may think*, divulgado em 1945, no qual o problema da explosão informacional é identificado como algo a ser solucionado pelas máquinas. Além disso, a obra *Cybernetics or control and communication*, publicada originalmente em 1948, por Norbert Wiener, seguida de *Mathematical theory of communication*, lançada um ano mais tarde pelos engenheiros Claude Shannon e Warren Weaver, assinalam o prenúncio do que viria a ser a Ciência da Informação – uma disciplina que, na concepção de Borko (1968), teria como finalidade maior investigar as forças que governam os fluxos de informação. Em um momento no qual o *American Documentation Institute* havia recentemente mudado de nome para *American Society for Information Science*, o autor define a Ciência da Informação como uma ciência que tem como objeto a produção, seleção, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação (BORKO, 1968).

Entretanto, ainda que os trabalhos de Vannevar Bush, Norbert Wiener, Claude Shannon e Warren Weaver tenham contribuído de forma significativa para a constituição da disciplina, é apenas nos anos 1960 que o termo “ciência da informação” passa a ser empregado como nomeação de um novo saber científico. A primeira definição do que viria a ser essa ciência surgiu a partir das discussões realizadas no *Georgia Institute of Technology*

---

<sup>70</sup> De acordo com Pinheiro (1999), a Ciência da Informação tem suas raízes tanto na Documentação, como nas tecnologias de informação, em especial no campo da recuperação da informação. Segundo a autora, “[...] na primeira o que importa é o registro do conhecimento científico, a memória intelectual da civilização e, no segundo, as tecnologias de informação” (PINHEIRO, 1999, p. 175).

(ou, simplesmente, *Georgia Tech*), ocorridas entre os anos de 1961 e 1962. Segundo Shera e Cleveland (*apud* FERNEDA, 2003, p. 17), Ciência da informação pode ser definida como:

A ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo da informação e os meios de processamento da informação para uma acessibilidade e usabilidade ótimas. Os processos incluem a origem, disseminação, coleta, organização, recuperação, interpretação e uso da informação. O campo deriva de ou relaciona-se com a matemática, a lógica, a linguística, a psicologia, a tecnologia da computação, a pesquisa operacional, as artes gráficas, as comunicações, a biblioteconomia, a administração e alguns outros campos.

Assim, se é possível demarcar alguma origem para a Ciência da Informação, aponta-se que ela surgiu no bojo das transformações que eclodiram ao redor do mundo a partir da Segunda Guerra. Parte dessas mudanças está relacionada ao crescimento exponencial do volume de informações e de seus registros, particularmente em ciência e tecnologia. Diante disso, tornou-se eminente a necessidade de se constituir saberes e disponibilizar ferramentas técnicas e teóricas que possibilitassem melhor acessibilidade às informações produzidas.

Ao se debruçar sobre a epistemologia do campo, Rafael Capurro (2003) afirma que se pode assinalar a presença de três paradigmas dominantes na Ciência da Informação, a saber: o paradigma físico, o paradigma cognitivo, e, por fim, o paradigma social. Conforme aparece conceituado na obra “A estrutura das revoluções científicas”, de autoria de Thomas Kuhn (1998), o termo paradigma tem como propósito demonstrar que leis, teorias e modelos cientificamente legitimados podem sofrer mudanças e, assim, ocupar o lugar de destaque no interior de uma disciplina até serem novamente contestados. No caso da Ciência da Informação, a tese defendida por Rafael Capurro é de que a área iniciou-se marcada por um paradigma físico, que foi aos poucos sendo questionado pelo paradigma cognitivo, até chegar ao paradigma social, tido hoje como uma das principais tendências de pesquisa do campo (CAPURRO, 2003).

### **3 OS PARADIGMAS DOMINANTES DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.**

Longe de tornar-se algo absoluto, a abordagem de Rafael Capurro (2003) parece reduzir certas discontinuidades históricas, de modo a tornar mais claro como se deram as passagens entre alguns dos paradigmas da Ciência da Informação. Assim, para se tratar de epistemologia, não se pode deixar de considerar como se dá o processamento da cognição humana, fazendo-se necessário indagar, por exemplo, o que é conhecer; por que e como o

homem conhece; e, quais as limitações que lhe impedem de conquistar um conhecimento total e absoluto.

Para abordar a relação entre essas indagações, os autores deste artigo defendem a convergência entre as ideias de alguns pensadores de épocas distintas, tais como Blaise Pascal (2005), que aborda o conhecimento geral do homem; Henri Bergson (1999), que trata sobre a relação entre matéria e memória, ou da relação do corpo com o espírito<sup>71</sup>; e Thomas Kuhn (1998), que aborda a relação entre a “ciência normal” e as revoluções científicas, para alicerçar a abordagem do tema em pauta.

Para Bergson (1999), a realidade é uma imagem, e, dessa maneira, os indivíduos são vistos como imagens de centros de ação e de reação que a integram e nela interagem. A cognição se dá pela percepção da imagem da realidade em movimento, a partir da qual os indivíduos podem marcar as suas posições em relação aos outros, como faz uma bússola ao ser deslocada. Assim, a realidade se apresenta como imagem mutante que, aos poucos, capacita o homem a apreender e, depois, a imaginar, passando da simples recepção, na forma de sensação pura, à percepção de novas configurações, e, posteriormente, à simulação de realidades possíveis, resultante de experiências interativas e cognitivas passadas.

Segundo Blaise Pascal (2005), por causa do princípio da impenetrabilidade<sup>72</sup>, o homem não é capaz de conhecer tudo ou o todo de modo absoluto, sendo, tal princípio, um dos fatores limitantes da conquista de conhecimentos e saberes totais, bem como da proposição de modelos e paradigmas absolutos. Nesse sentido, como a realidade é ampla, complexa e mutante – excetuando, porém, a sua capacidade imaginativa, que o habilita a empreender a criação do saber comum, da arte e do esoterismo – para conquistar o conhecimento científico, o homem somente pode empreender o que Thomas Kuhn (1998, p. 29) denomina de “ciência normal”, ou seja, “a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas”. Quer dizer, a repetição de uma forma passada de perceber um fenômeno da realidade converte essa forma em paradigma.

Conforme Thomas Kuhn (1998, p. 13), paradigmas são “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”. Em consequência disso, um paradigma, em alguma ocasião, encontra o seu limite, instaurando-se um momento de crise

---

<sup>71</sup> Segundo a interpretação dos autores deste artigo, quando Bergson (1999) utiliza o termo espírito significa produção ou atribuição de sentido.

<sup>72</sup> O princípio da impenetrabilidade é a enunciação que afirma que dois corpos não podem ocupar um mesmo espaço-tempo em um mesmo momento que outro o ocupa.

perceptiva, levando o homem a buscar outra forma de perceber a realidade, colocando sob rasura um paradigma anterior, criando, assim, um momento de revolução científica, o que permite à ciência, bem como ao pensamento científico, constituírem-se como devir constante.

Dessa forma, neste artigo, a partir dos paradigmas dominantes da Ciência da Informação, seus autores buscam fomentar a ideia de que uma nova configuração da realidade, baseada no advento, desenvolvimento e facilitação do acesso a meios de comunicação e tecnologias de informação, engendram uma sociedade mais complexa que, cotidianamente, cria novas práticas informacionais, as quais delineiam novas estruturas interativas, instauradoras de verdadeiras revoluções das formas de conhecer, de propô-las, bem como de comunicá-las em uma velocidade cada vez maior.

Em seu início, fortemente alicerçada numa concepção fisicista de informação, a Ciência da Informação é identificada como um saber especializado que tem como objetivo principal a organização, processamento, transmissão e recuperação de dados. A essa abordagem, intimamente associada aos impactos científicos decorrentes da publicação de *Mathematical theory of communication* (também conhecida como “Teoria da Informação”), por Claude Shannon e Warren Weaver, denominou-se “paradigma físico”. Em linhas gerais, esse paradigma defende que há algo, uma espécie de objeto físico, que um emissor transmite a um receptor com a menor interferência externa possível.

Inicialmente apresentada como um sistema de base matemática devotado a estudar os problemas de transmissão de mensagens por canais físicos, como o rádio e o telégrafo, a teoria de Shannon e Weaver não denomina esse “objeto” a ser propalado como informação, mas sim como mensagem, ou, mais especificamente, nos termos dos próprios autores, como *signal*, ou seja, sinal. Segundo esta teoria, um determinado sinal deveria ser enviado por um emissor a um receptor qualquer de forma que pudesse ser univocamente reconhecido e interpretado. Além disso, o meio pelo qual o referido sinal se deslocaria de um lado ao outro da cadeia deveria estar livre de qualquer ruído que viesse a perturbar a transmissão.

O principal objetivo deste modelo matemático de comunicação era exatamente medir a quantidade de informação suportável por um canal em dadas circunstâncias, como também identificar e reparar as distorções existentes durante a transmissão. Mesmo se caracterizando como uma técnica da engenharia de comunicações, suas proposições, no entanto, logo se demonstraram aplicáveis em outros campos. Assim, a Teoria da Informação influenciou várias outras disciplinas preocupadas em estudar os processos informacionais e comunicacionais de seu tempo.

Neste modelo, defende-se a ideia de que as mensagens existem precisamente para dirimir dúvidas, reduzir a incerteza em que se encontra um indivíduo – sendo dado como certo o fato de que quanto maior for a capacidade de uma mensagem em eliminar dúvidas, melhor ela será. Aqui, a informação surge como algo que pode provocar não só a redução de incertezas, como também, e principalmente, suscitar uma alteração no comportamento das pessoas a partir da quantidade de informações recepcionadas (COELHO NETTO, 1999).

Contudo, outro aspecto que merece ser destacado com relação à teoria de Shannon e Weaver é que o modelo criado por eles se preocupa apenas com o aspecto quantitativo de uma mensagem. Dimensões subjetivas como o conteúdo semântico de uma mensagem ou as motivações de seu produtor são deixadas de lado. Na Teoria da Informação busca-se codificar uma mensagem numa relação numérica que indica a quantidade de informações presentes nessa mensagem e transmiti-las independentemente da qualidade dessas informações, importando mais o quanto e menos o conteúdo.

O modo objetivo como a informação é abordada tem um impacto quase que imediato em estudos empreendidos posteriormente a respeito da problemática construída com relação à transferência de informação. No campo da Ciência da Informação, a aplicação mais decisiva desse modelo se dá no âmbito dos estudos em recuperação da informação. Essa área, constituída em meados dos anos 1950, é tida por alguns autores como sendo o foco principal da Ciência da Informação (SARACEVIC, 1996).

Segundo Belkin (1990), o papel da Ciência da Informação é facilitar a efetiva comunicação da informação registrada entre quem produz e quem usa determinada informação através, principalmente, dos processos de recuperação. Assim, a partir das contribuições da Teoria da Informação, “são elaboradas fórmulas para prever quanto texto pode ser transmitido em cada formato, a partir do repertório de diferentes grupos, respeitando a capacidade de cada canal” (ARAÚJO, 2009, p. 194).

As pesquisas elaboradas pelo *Cranfield Institute of Technology* (CIT), em 1957, podem ser tomadas como exemplo de estudos realizados com base nos enunciados da teoria de Shannon e Weaver. Os experimentos realizados pelo CIT tinham como objetivo medir os resultados obtidos a partir do uso de um sistema informatizado de recuperação da informação. O sucesso do processo de recuperação era medido por meio da relação entre documentos relevantes e documentos recuperados.

De acordo com Capurro (2003), tais pesquisas podem ser tomadas como um dos marcos do paradigma físico da Ciência da Informação, e, dentre os conceitos centrais presentes nessa perspectiva, destacam-se os de revocação e precisão, que operam com base na

ideia de promover uma recuperação mais precisa, com uma quantidade satisfatória de itens relevantes.

Um dos autores que pode ser tomado como referência do paradigma físico da informação é Michael Buckland (1991). Em um artigo publicado há mais de vinte anos, o pesquisador norte-americano não só amplia o conceito de documento, entendendo-o como algo que está para além do texto impresso, como também identifica três usos rotineiros para o termo informação, advogando mais em favor do último do que dos dois primeiros, a saber: “informação como processo”, “informação como conhecimento” e “informação como coisa”. A defesa da ideia de “informação como coisa” se dá justamente pelo fato desta ser tida como a única forma pela qual a informação pode ser diretamente tratada pelos sistemas de informação. Em outras palavras, é a partir de sua representação física que a informação pode ser organizada, armazenada e recuperada.

Ao aceitar a ideia de “informação como coisa”, Michael Buckland a concebe como um fenômeno objetivo, dotado de uma existência material e passível de ser registrado. Para o autor, pode ser considerado informação tanto documentos e livros, como também qualquer tipo de objeto que possua valor informativo, o qual, de uma maneira geral, pode ser qualquer coisa física. Ao defender isto, o autor não faz distinções entre o que pode ser compreendido como dado, informação ou conhecimento. Tais distinções surgiram depois, porém, em sua visão, eventos, objetos audiovisuais e até animais, dependendo do contexto, podem ser considerados como documentos. Esta perspectiva serviu de fundamento, sobretudo, para as pesquisas na área de organização e recuperação da informação.

Entretanto, uma crítica que é frequentemente feita a este paradigma refere-se à maneira como se percebe o papel do sujeito cognoscente durante o processo de recuperação da informação. De um modo geral, negligencia-se o comportamento ativo do indivíduo em favor da excelência técnica de um dado sistema de recuperação da informação.

Contudo, alguns autores perceberam essa limitação e desenvolveram pesquisas que conduzem a uma perspectiva diametralmente oposta àquela adotada pelo paradigma físico, chamada por Rafael Capurro de paradigma cognitivo. Conforme aponta Orom (2000), enquanto o paradigma físico caracteriza-se, principalmente, por suas bases matemáticas, o paradigma cognitivo possui um forte caráter multidisciplinar, envolvendo premissas de outras disciplinas como a Psicologia, a Matemática e a Comunicação, por exemplo.

De acordo com Venâncio e Campos (2006), os estudos erigidos com base numa perspectiva cognitivista na área começaram a ser realizados a partir dos anos 1970, inspirados, principalmente, no “mentalismo” defendido por Bertram C. Brookes (1980), bem como na

ideia dos Estados Anômalos do Conhecimento, formulada por Belkin (1982). Seu principal desafio era tentar fazer uma distinção entre o conhecimento e o seu registro em documentos, pois, conforme Capurro (2003, p. 9), “a documentação e, em seguida, a ciência da informação têm a ver [...] em primeiro lugar com os suportes físicos do conhecimento, mas na realidade sua finalidade é a recuperação própria da informação, ou seja, o conteúdo de tais suportes”. Nessa perspectiva, não são necessariamente os suportes físicos o foco da disciplina, mas o seu conteúdo e as maneiras pelas quais se pode representá-lo cognitivamente.

O paradigma cognitivo trata também da recuperação da informação e foi bastante influenciado pela ontologia de Karl Popper, que, a partir dos escritos de Platão, concebia a existência de três mundos do conhecimento. Para Popper, o mais importante dos mundos é o terceiro, justamente por referir-se ao conhecimento objetivo, conhecido também como o “mundo dos produtos da mente” (POPPER, 1975)<sup>73</sup>. Bertram C. Brookes formalizou seu conceito de informação a partir da teoria popperiana e definiu conhecimento como “uma estrutura de conceitos ligados por suas relações e informações [...]” (BROOKES, 1980, p. 131). Para o autor, cada indivíduo possui uma estrutura de conhecimentos, que, por ser tanto subjetiva como objetiva, é afetada e transformada pela aquisição de novas informações.

A relação entre conhecimento e informação foi explicitada a partir de uma equação popularmente conhecida como “equação de Brookes”:

$$K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$$

Nessa equação a estrutura de conhecimentos é alterada para um novo estado através da ação da informação. Assim, tem-se que:  $K[S]$  significa exatamente estrutura de conhecimentos;  $K[S] + \Delta I$  alude a novo estado de conhecimento;  $\Delta I$  refere-se à informação; e, por fim,  $\Delta S$  está relacionado ao efeito de mudança. Com base nessa equação, pode-se perceber que o ato de conhecer está intimamente associado à assimilação da informação pelo indivíduo por meio da experiência. Assim, a absorção da informação em uma estrutura de

---

<sup>73</sup> A Teoria do Conhecimento Objetivo de Karl Popper há tempos já é amplamente conhecida no meio acadêmico e, por conta disso, optou-se por resumir os seus postulados. Segundo o filósofo, o Mundo 1 é constituído pelos conhecimentos relacionados ao mundo físico, como a geologia, a biologia etc. (“o mundo dos estados materiais”); enquanto que o Mundo 2 compreende os conhecimentos relativos ao mundo metafísico ou àqueles elementos referentes aos estados mentais e à subjetividade, como a psicologia e psicanálise entre outras disciplinas. Ou seja, os Mundos 1 e 2 problematizam os fenômenos físicos e metafísicos. Já o Mundo 3, denominado também como o mundo do conhecimento objetivo, caracteriza-se como “o mundo dos inteligíveis ou das ideias no sentido objetivo” (POPPER, 1975, p. 152), e, por esse motivo, está relacionado ao conhecimento objetivo, registrado.

conhecimentos pode causar não só acréscimos, mas também ajustes na própria estrutura cognitiva de quem acessa determinada informação (BROOKES, 1980).

A partir da ideia da estreita relação entre informação e conhecimento apontada anteriormente por Brookes, Belkin (1982) avançou nessa perspectiva, apontando que a natureza do estado do conhecimento de um usuário deve ser levada em consideração quando se objetiva compreender o processo de recuperação da informação. Conforme Venâncio e Campos (2006, p. 6), “o usuário utiliza os sistemas de recuperação ao reconhecer uma anomalia ou um estado de conhecimento inadequado ou incoerente com relação a algum assunto ou problema [...]”. A ideia é que ainda que o usuário consiga por si só identificar o estado anômalo no qual está imerso, ele não pode especificar o que é necessário para transpor esta lacuna cognitiva, que foi exatamente o que o conduziu até o sistema.

Nesse sentido, como colocam Venâncio e Campos (2006, p. 6), “as narrativas de problemas efetuadas pelos usuários são utilizadas pelo sistema de informação para recuperar, de um *corpus* de textos, um texto apropriado para resolver a anomalia”. À medida que o documento recuperado é percebido como a representação de um estado coerente de conhecimento, a pergunta ou o texto relacionado com a necessidade de informação constitui-se como a representação de um estado de conhecimento inadequado, ou, nos termos dos próprios autores, anômalo.

Desse modo, na visão de Belkin (1982), para cada tipo de estado anômalo de conhecimento bastaria então especificar variados mecanismos e estratégias de recuperação da informação. A principal contribuição desta vertente de estudos para a Ciência da Informação foi não só no modo como a área passou a conceber os sistemas de recuperação da informação, mas, sobretudo, na importância que, a partir dos anos 1980, se passou a atribuir à necessidade de informações de um usuário. Afinal, a busca de informações tem sua origem na necessidade que surge quando há o mencionado estado cognitivo anômalo, no qual o conhecimento que o usuário detém não é suficiente para resolver um determinado problema.

Contudo, uma das críticas que frequentemente é direcionada ao paradigma cognitivo se refere ao fato de que esta perspectiva considera o usuário como um sujeito cognoscente livre de qualquer condicionamento social e material característicos do existir humano e da vida em sociedade. Além disso, o papel da informação se refere, substancialmente, ao preenchimento de *gaps* cognitivos; ou seja, nesta perspectiva, não se leva em conta que a aquisição de informações pode gerar mais lacunas do que preenchê-las.

Para Bernd Frohmann (1992), o paradigma cognitivo não apenas é associal, como possui uma visão reducionista do indivíduo que se apropria da informação. Segundo o autor, a

construção social dos processos informativos e de suas necessidades é, de certo modo, negligenciada em favor de uma visão que hipervaloriza o individualismo mental do usuário. Este paradigma se sustenta na ideia de que os processos informacionais são, antes de qualquer coisa, uma construção social.

Nessa perspectiva, Bernd Frohmann (1992) defende que nas questões relacionadas, por exemplo, à produção, consumo, distribuição e intercâmbio de informações deve se levar em conta o contexto social. Ao contrário de um ponto de vista objetivo, o paradigma social parte de uma perspectiva subjetiva para compreender o que é a informação. Assim, diferentemente do que pensavam as correntes anteriores, tomando a informação como algo dado e que se constrói de modo externo ao indivíduo, entende que é o próprio usuário quem tem o poder de discernir o que é ou não informação para si.

Nesta concepção, a informação não é percebida apenas como objeto físico, passível de ser registrado num dado suporte, mas também como algo fluido e impalpável. Mais do que dirimir dúvidas, seu papel é exatamente criar lacunas. Entendida dessa forma, a informação não é algo estático, localizável somente fisicamente, ao contrário, a partir do advento das tecnologias de informação, sua natureza tem se tornado cada vez mais híbrida e volátil. Desse modo, um dos autores em que Rafael Capurro vai sustentar seu pensamento para poder traçar as linhas gerais do paradigma social da Ciência da Informação é Jesse Shera, fazendo alusão especial ao seu artigo *Foundations of a Theory of Bibliography*, escrito em parceria com Margareth Egan.

Ainda que as ideias de Jesse Shera sejam com frequência associadas ao seu esforço em propor soluções técnicas para o armazenamento e uso de informações registradas, parece oportuno salientar a visão que o autor possui da área ao caracterizá-la como uma ciência social. De acordo com o pensamento de Jesse Shera (1973), não é possível conhecer os processos intelectuais de uma sociedade através apenas do estudo isolado do indivíduo, ao contrário, é preciso considerar o contexto social no qual este indivíduo está inserido. Dessa maneira, ainda que a necessidade e o desejo de informação se situem num plano individual, não se pode dissociar o indivíduo de sua cultura.

Jesse Shera compreendia que o armazenamento e a recuperação do vasto volume de informações registradas, decorrido das inovações tecnológicas surgidas em meados dos anos 1950, não resolveriam *per si* o problema da geração e acesso aos conhecimentos pela sociedade. Para ele, mesmo que todo o sistema de informação opere com base em tecnologias capazes de dar soluções satisfatórias ao problema da recuperação, é um erro não considerar o contexto no qual essas informações são produzidas e acessadas.

Assim, sua epistemologia social se destaca exatamente por perceber o ser humano como a personagem principal desse processo. Nesse sentido, escreve Shera (1973, p. 90): “a marca da epistemologia social consiste em que ela coloca a ênfase no ser humano e na sociedade como um todo, e todas as suas formas de pensar, conhecer, agir e comunicar”. Nesse sentido, frente ao acelerado avanço tecnológico testemunhado nas últimas décadas, a epistemologia social teria como objetivo humanizar a relação entre indivíduo e máquina no tocante ao fenômeno informacional.

Seguindo esta mesma direção, Bernd Frohman (1992), em seu artigo intitulado *The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint*, defende a ideia de que a Ciência da Informação se caracteriza como uma prática social e, por esse motivo, assinala que a ênfase em uma visão, que tome como referência apenas a ótica cognitiva, limitaria o escopo de atuação do campo. O autor argumenta que o ponto de vista cognitivo desconsidera o mundo social, reduzindo-o a uma minúscula unidade da realidade interna do indivíduo. Na visão de Frohman, o paradigma cognitivo pauta-se em um individualismo radical, o qual elimina o papel do social na construção do conhecimento, o mundo interior é tomado como o único real, verdadeiro e essencial, desconsiderando que o desejo de informação de um indivíduo também está intimamente relacionado às suas experiências, condições de trabalho e comunidades de que participa entre outros aspectos sociais.

Outro autor que participa ativamente na construção do paradigma social da Ciência da Informação é Birger Hjørland. Com formação em Documentação, Biblioteconomia e Psicologia, o pesquisador dinamarquês parte de uma perspectiva diferente daquela adotada por Bernd Frohman e baseia seu pensamento numa ideia relativista de cognição, da qual se concebe a interação entre fatores mentais e sociais. Assim, defensor de uma abordagem sócio-cognitiva da Ciência da Informação, Hjørland reconhece tanto méritos como impossibilidades do paradigma cognitivo. Segundo ele, é preciso mudar o foco tradicional do paradigma cognitivo, fortemente influenciado por visões racionalistas, fazendo-se necessário assumir uma perspectiva que enfatize o papel da cultura na cognição (HJORLAND, 2000).

Em parceria com Albrechtsen, Birger Hjørland (1995) propõe um modelo de pesquisas chamado “análise de domínio”, que tem como principal objetivo perceber os mecanismos básicos do comportamento informacional do usuário. Através dele, os autores reforçam a ideia de que os sujeitos produtores, consumidores e mediadores de informação são, ao mesmo tempo, seres individuais e sociais. Além disso, essa perspectiva também destaca a importância de se estudar a relação do indivíduo com a informação num contexto mais amplo, no qual se deve atentar para fatores culturais, econômicos, políticos e outros.

Nesse sentido, admite que nem a informação está isolada, tampouco o indivíduo. Ao passo que vivenciam experiências pessoais e intransferíveis, os contemporâneos usuários de informação também estão em contínua interação com outros seres humanos e com o mundo que os cerca. Dessa forma, a Ciência da Informação deve se preocupar não apenas com a informação de uma maneira objetiva, mas buscar compreendê-la levando em consideração o indivíduo e sua relação com o entorno. Esta perspectiva torna complexo o entendimento da área sobre a informação, estendendo os limites do campo. O paradigma social contribui, portanto, para a constituição de uma Ciência da Informação transdisciplinar.

#### 4 PRÁTICAS INFORMACIONAIS COMO PARADIGMA

Os paradigmas dominantes apontados por Capurro (2003) nos ajudam no desafio de adotar novas perspectivas teórico-metodológicas para a Ciência da Informação, de modo a dar conta das implicações de seu objeto na dinâmica da sociedade, a partir do momento em que todos eles podem, sem se sobreporem, abarcar questões sociais, culturais, técnicas e comportamentais relacionadas à informação. Assim, é necessário pensar em termos de complementaridade, de sedimentação geológica, na qual um novo paradigma surge sem, porém, fazer desaparecer imediatamente os anteriores.

Embora a Ciência da Informação tenha se dedicado durante bastante tempo ao entendimento de problemas relacionados aos sistemas e serviços de informação, direcionando o foco de sua atenção às tecnologias voltadas à organização, processamento, tratamento e recuperação da informação, evoca-se aqui a atenção que também deve ser dirigida aos indivíduos, em especial, ao modo como eles se relacionam com esses processos, ressaltando a necessidade de uma noção de informação ampla.

Conforme assinala Araújo (2013), nos Estados Unidos, na Inglaterra e em países nórdicos, como a Finlândia, adotou-se a expressão *information needs and uses* para aludir ao campo de estudos voltados à compreensão dos indivíduos e de suas ações no tocante à informação. Esse direcionamento surge nos anos 1966, em publicações veiculadas no *Annual Review of Information Science and Technology* (ARIST), consolidando-se, contudo, a partir dos anos 1980, quando o foco passa a estar nos próprios usuários, cunhando-se a expressão *information behavior*.

A ideia de que vivemos sob os ditames de uma “sociedade da informação” exige uma compreensão maior do conceito de informação, que talvez possa ser formulada a partir da percepção de que a informação tanto pode constituir-se enquanto “coisa”, como também enquanto processo, que cada vez mais reflete a condição humana no século XXI. Isso nos

obriga a avançar para além das fronteiras disciplinares de uma ciência isolada, pois estudar os indivíduos na Ciência da Informação significa atentar para o fato de que existem sujeitos produzindo, consumindo, buscando ou compartilhando informação. E mais, significa ainda dizer que essas ações fazem parte da vida contemporânea, afetando diretamente o cotidiano humano, principalmente a partir do advento da internet.

A noção de prática social pode ser útil nesse empreendimento, já que evoca um complexo espaço discursivo formado por redes de relações entre os indivíduos. Isto porque diretamente ligada às práticas sociais estão, também, as práticas informacionais. Para estudá-las, faz-se necessário focar naquelas ações ordinárias que se encontram diretamente relacionadas à informação, atentando ainda para o modo por meio do qual essas práticas são geradas e significadas. Disso decorre a necessidade de se levar em conta a dimensão relacional da informação, dirigindo o olhar para o seu contexto de produção, consumo, uso e circulação, assumindo que sua existência, manutenção ou reformulação depende dos indivíduos e dos meios técnicos que a estruturam.

As práticas sociais nascem a partir da experiência comum de vida dos indivíduos “transformados em sujeitos sociais no processo histórico e cultural, não por fazerem parte de atos excepcionais, mas simplesmente por viverem a vida cotidiana” (GUARALDO, 2013, p. 36). A noção de práticas sociais é central no pensamento de Pierre Bourdieu. Nela, há uma recusa em reduzir as ações dos indivíduos a atos puramente subjetivos ou meramente instrumentalizados, aceitando, com isso, a ideia tanto de ações voluntárias, como também de que existem pressões objetivas que limitam essas ações. Bourdieu tem como base de seu pensamento o conceito de *habitus*, considerado como algo fundamental para o “funcionamento sistemático do corpo socializado” (BOURDIEU, 1989, p.64).

De acordo com Setton, Bourdieu desenvolveu a noção de *habitus* a partir da necessidade de “apreender as relações de afinidade entre o comportamento dos agentes e as estruturas e condicionantes sociais” (SETTON, 2002, p. 62). O *habitus* diz respeito às disposições incorporadas pelos indivíduos ao longo de sua socialização; integra experiências passadas, atuando como uma matriz de percepções, de apreciações, de ações. Essa matriz (conjunto de disposições) fornece os esquemas necessários para a intervenção na vida diária (SILVA, 2013). O *habitus* constitui, dessa maneira, um conjunto sistematizado de princípios substituíveis, geradores e organizadores de práticas e representações (SOUZA; LUCAS; TORRES, 2010).

Através da noção de *habitus* Bourdieu tece uma forte crítica tanto ao subjetivismo, como ao objetivismo. Enquanto o primeiro seria responsável pela composição de experiências

guiadas por relações que ultrapassam o plano da consciência e intencionalidades individuais, o segundo é marcado pela ideia de que os indivíduos são absolutamente autônomos nas suas ações e plenamente conscientes do sentido de suas práticas. No entanto, para superar essa antinomia, o autor defende um terceiro tipo de conhecimento, nomeado por ele como “conhecimento praxiológico” (BOURDIEU, 1989).

O “conhecimento praxiológico” permite compreender como as estruturas encontram-se interiorizadas nos indivíduos, constituindo um conjunto estável de disposições que, por sua vez, estruturam as práticas e as representações dessas práticas (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2006). Assim, o que essa forma de conhecimento busca apreender é a articulação entre o plano da ação e o plano das estruturas – ou, como repetidamente refere-se Bourdieu: o processo de “interiorização da exterioridade e de exteriorização da interioridade” (BOURDIEU, 1989, p. 9, *apud* NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2006, p. 26). A subjetividade dos indivíduos é, desse modo, algo socialmente estruturado, compondo uma espécie de matriz de comportamentos e experiências, formados a partir de uma tensão gerada, tanto por seus desejos individuais, quanto por determinações sociais.

A informação está diretamente ligada às práticas sociais, engendrando uma experiência duplamente mediada. Ela não começa, tampouco se encerra num espaço particular, mas está além, pois implica movimentos descontínuos de significação e ressignificação. Assim, faz-se necessário um afastamento de toda a ideia de informação que a tem como algo neutro ou exclusivamente subordinado aos sistemas técnicos, para se considerar os aspectos socioculturais que a constituem; isto porque qualquer transformação ou permanência de uma prática social configura-se antes como uma atividade sensível à sociedade e à cultura.

A partir da noção de prática informacional é possível perceber a maneira através da qual a informação passa a ser, ao mesmo tempo, nossa interface com o mundo e produto de nossa confrontação com a realidade; ou, em outras palavras, constitui e é constituinte do real. Conforme González de Gomez (2004), qualquer esforço de compreensão de uma mensagem não deve estar dissociado do seu contexto de produção, uso e distribuição, mas é diretamente dependente das práticas em que essas mensagens são geradas e intercambiadas. De modo semelhante, Araújo (2014) aponta que a informação existe em um contexto; sua definição não abriga apenas as mensagens, mas uma ação.

Portanto, através da noção de prática informacional é possível partir da ideia de que os indivíduos podem construir para si suas próprias definições do que pode ou não ser considerado informação, do que querem ter acesso e do que merece ser descartado ou

ignorado durante suas vivências. Consumir, tanto quanto produzir ou compartilhar informação, pressupõe em seu ato, o reconhecimento direto por parte do indivíduo de que é ele o principal protagonista desse processo complexo que envolve tanto entidades humanas como não-humanas. Todavia, junto com suas definições, também se encontram princípios hierarquizantes e distintivos que revelam tensões das mais variadas ordens.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois desse breve exame sobre cada um dos paradigmas apontados por Rafael Capurro como paradigmas dominantes da Ciência da Informação pôde-se perceber as diferentes maneiras através das quais a área compreende seu objeto de estudo. Não há definições precisas e claras sobre o que é informação, no entanto, a análise realizada neste artigo mostra que o conceito que a disciplina possui de informação comporta características objetivas (materiais) e subjetivas (imateriais). Por vezes, acredita-se que a informação existe *a priori*, de maneira externa ao indivíduo; já em outras se leva em consideração a complexa relação existente entre indivíduo, informação e contexto social.

Provavelmente, por conta dessa pluralidade de entendimentos e afiliações interdisciplinares, questões sobre a identidade da Ciência da Informação, seus fundamentos teóricos, assim como sua inserção no âmbito das Ciências Sociais ainda não podem ser respondidas de modo preciso. Talvez, essa imprecisão seja uma característica positiva da área. Um objeto volátil como a informação requer uma ciência que desfrute do mesmo grau de dinamicidade, portanto, que esteja em constante movimento, devir. Fixidez é um atributo que, certamente, não cabe ser reivindicado na atual composição da Ciência da Informação.

Fenômenos relacionados às práticas informacionais contemporâneas desafiam a área a compreender não apenas processos desencadeados pelas tecnologias, mas chamam a atenção também para a implicação de fatores intersubjetivos, que assinalam os contornos de um momento histórico marcado pelo advento da produção, consumo e circulação de informações em massa. Estudar esse contexto é um desafio para a Ciência da Informação, uma vez que suas teorias devem obedecer à dinâmica das mudanças na sociedade. O entendimento que tem acerca do seu objeto de estudo deve ser capaz de abarcar fenômenos cada vez mais dispersos e multifacetados, sendo necessário focar em pesquisas que tratem sobre a influência da informação na mudança comportamental dos indivíduos, bem como de suas ações, destacando o contexto sociocultural e técnico no qual se encontram inseridos.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. A ciência da informação como ciência social. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 3, p. 21-27, set./dez. 2003.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, v. 38, n.3, p. 192-204, set./dez. 2009.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O que é Ciência da Informação. **Informação & Informação**. Londrina, v. 19, n. 1, p. 01 - 30, jan./abr. 2014.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O sujeito informacional no cruzamento da ciência da informação com as ciências humanas e sociais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14. , Santa Catarina. 2013. **Anais...** Santa Catarina: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2013.

BELKIN, N. J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, v 5, 1982.

BELKIN, N. J. The cognitive viewpont in information science. **Journal of the American Society for Information Science**, 16, p. 11-15, 1990.

BERGSON, Henri. **Matéria e memória**: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BORKO, H. Information science: what is this? **American Documentation**, v. 19, p. 3-5, 1968.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BROOKES, B. C. The foundation of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 2, p. 125-133, 1981.

BUCKLAND, M. K. Information as a thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, jun. 1991.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros; VENÂNCIO, Ludmila Salomão. O objeto de estudo da Ciência da Informação: a morte do indivíduo. **Informação & Informação**, Londrina, v. 11, n. 1, jan./jun. 2006.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5. , Belo Horizonte. 2003. **Anais...** Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2003.

CAPURRO, R. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.

COELHO NETTO, J. Teixeira. **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

FERNEDA, Edberto. **Recuperação de Informação**: estudo sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação. 147f. Tese (Doutorado em Ciência da

**Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.**

FROHMANN, Bernd. The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint. **Journal of Documentation**, vol. 48, n. 4, p. 365-286, 1992.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélide. **Novas fronteiras tecnológicas** das ações de informação: questões e abordagens. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 55-67, 2004.

GUARALDO, Tamara de Souza Brandão. **Práticas de informação e leitura: mediação e apropriação da informação nas cartas de leitores de um jornal popular do interior de São Paulo**. 2013. 240f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2013.

HJORLAND, Birger. Domain analysis in information science: eleven approaches traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

HJORLAND, 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.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

NOGUEIRA, Maria Alice; NOGUEIRA, Claudio Martins. **Bourdieu e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

OROM, Anders. Information Science, historical changes and social aspects: a Nordic outlook. **Journal of Documentation**, v. 56, n. 1, p. 12-26, jan. 2000.

PASCAL, Blaise. **Pensamentos**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 441p.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, José. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da informação**, Brasília, v. 24, n. 1, jan./abr., p. 42-53, 1995.

POPPER, Karl R. **Conhecimento Objetivo: uma abordagem evolucionária**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Limitada, 1975.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A Teoria do Habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, n. 20, maio/jun/jul/ago, 2002.

SHANNON, Claude; WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. São Paulo: Difel, 1975.

SHERA, Jesse; EGAN, Margaret. **Foundations of a theory of bibliography**. In: FOSKETT, D. J. (Org.). **Libraries and the organization of knowledge**. London: Crosby Lockwood & Son, 1965.

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

SILVA, Francisca Wilianne Barros de. **Hábitos e práticas de consumo representados pelas bodegas do sertão quixadaense (1969-1980)**. 2013. Dissertação (Mestrado em Cultura e Histórias) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.

SOUZA, Eda Castro Lucas; TORRES, Cláudio Vaz; LUCAS, Cristina Castro. Práticas sociais, cultura e inovação: três conceitos associados. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 10. n. 2, abr./jun. 2011.

WIENER, Norbert. **Cybernetics or the control and communication in the animal and the machine**. Cambridge: M.I.T. Press, 1961.