

A Fenomenologia da Informação: reflexões essenciais sobre a matriz do conhecimento

Phenomenology of Information: reflections essentials on the matrix of knowledge

por Marcos Aparecido Rodrigues do Prado

Resumo: O presente artigo apresenta reflexões a respeito do fenômeno informação. Tem como objetivo contribuir com as bases fundamentais da Ciência da Informação. A fenomenologia é proposta como metodologia para análise da dinâmica informacional. Uma extensa revisão de literatura foi utilizada a fim de se empreender ponderações pautadas no levantamento bibliográfico, este recurso serviu de marco teórico da problemática. A pretensão deste trabalho é colaborar para o firmamento epistemológico à Ciência da Informação.

Palavras-chave: Fenomenologia; Epistemologia da informação; Fenomenologia da informação; Ciência da Informação.

Abstract: This paper discusses about the phenomenon of information. It aims to contribute to the foundations of Information Science. The phenomenology is proposed as a methodology for analysis of dynamic informational. An extensive literature review was used in order to undertake parameters grounded in the literature, this feature served as the theoretical framework of problematic. The intention of this paper is to contribute to the firmament epistemological of Information Science.

Keywords: Phenomenology; Epistemology of information; Phenomenology of information; Information Science.

Introdução

O próprio título do estudo já indica pistas do seu propósito. Pretende-se aqui apresentar reflexões necessárias que possam contribuir com a informação, sendo esta considerada como matriz do conhecimento humano. A fenomenologia da informação tem como objetivo analisar o aspecto fenomenológico desenvolvido pelo filósofo Husserl aplicado ao objeto informação. A informação é um objeto moderno, atual e sempre presente nos interesses de muitos estudiosos em diversas áreas científicas. Compreender a dinâmica, os dilemas e os desafios que imperam na abordagem de se perscrutar a informação como objeto fenomenológico é um esforço que necessita recorrer a uma ampla revisão da literatura especializada.

A filosofia é a mãe das ciências e nela são amparados os subsídios contundentes que dão suporte ao entendimento de aplicação conceitual e, até mesmo, metodológico. Portanto, muitas das reflexões aqui apresentadas são baseadas em fontes genuinamente filosóficas. Nenhuma pretensão científica pode ser completa sem estar ancorada em algum fundamento cuja estrutura ao menos permeie algum princípio da filosofia. Não por acaso, a informação é um predicado crucial à consolidação do conhecimento. Como tal oferece subsídios essenciais que transformam a condição humana e apresenta uma nova perspectiva ao sujeito, seja no âmbito individual ou mesmo coletivamente. É com esta intenção que este estudo apresenta uma estrutura dividida em quatro partes que se completam para dar unidade ao intento proposto. Na primeira parte constitui-se o "*marco conceitual da fenomenologia*". A contextualização do modelo desenvolvido por Husserl é apresentada de maneira em que são arrolados conceitos, terminologias e metodologias desenvolvidos em determinada realidade histórica.

A segunda parte contempla os "*fundamentos para análise do fenômeno informação*". Para compreender o universo da informação foi necessária a utilização de uma ampla revisão de literatura. A terceira parte enverga-se ao interesse "*por uma aproximação da fenomenologia da informação*". A quarta e última parte representa um esforço em demonstrar a Ciência da Informação como uma disciplina científica em franco desenvolvimento. Para isto mescla ponderações a respeito das problemáticas pertinentes a esta área a fim de consolidar-se como especialidade científica.

O Marco Conceitual da Fenomenologia

A fenomenologia consiste em uma abordagem investigativa que se caracteriza pela dimensão de contemplação transcendental do homem e arquiteta-se na convergência de operações intencionais. Busca compreender as estruturas essenciais do objeto e sua correlação com a consciência humana por meio da descrição fundamentada na experiência intuitiva do sujeito para a construção do conhecimento. Seu modelo não se pauta pelos métodos indutivos e dedutivos, porém se baseia no idealismo como pressuposto filosófico. A articulação fenomenológica vislumbra a realidade como uma perspectiva construída socialmente e mediada pelo dualismo subjetividade/intersubjetividade. O intuito deste processo é a interpretação dos fenômenos manifestos na objetividade que configura a raiz dos atos da consciência e da intencionalidade. Estas particularidades são fatores que determinam o processo de concretização dos mecanismos explícitos na percepção. "*A fenomenologia representa uma dentre as diversas correntes filosóficas que se sedimentaram no decorrer do século XX, especialmente em sua primeira metade*" ([Marciano](#), 2006, p. 183).

Historicamente, este método surge no limiar do século XX, com o lançamento da obra *Logische Untersuchungen* (Investigações Lógicas). Este "*livro apareceu em duas partes, em 1900 e 1901, assim a fenomenologia começou com o amanhecer do novo século*" ([Sokolowski](#), 2010, p. 11). Trata-se de uma ocasião temporal em que havia grande influência do positivismo e do pragmatismo no contexto científico. O advento da fenomenologia¹ é contemporaneamente creditado ao filósofo, matemático e lógico [Edmund Gustav Albert Husserl](#) (1859-1938). NOTA 2 "*Após seu encontro com Brentano, Husserl entregou-se à análise de uma psicologia descritiva dos atos que constituem os objetos matemáticos, adotando o método da análise, o que implicava em uma concepção da subjetividade*" ([Silva; Lopes; Diniz](#), 2008, p. 255).

A formação matemática prevaleceu na orientação do pensamento de Husserl, tanto que houve forte influência do modelo cartesiano e "*Dessa orientação do pensamento lógico-matemático resulta o conceito de essência, que ... é para ele, não a unidade do ser da antiga metafísica transcendental, mas uma unidade subjetiva de sentido, de caráter lógico ideal*" ([Hirschberger](#), 1968, p. 165). A fenomenologia tenciona amparos na filosofia a fim de buscar subsídios contundentes à oposição da metafísica aristotélica, do naturalismo, do historicismo e do psicologismo. Os discutíveis pressupostos científicos desta última configuração foram cruciais para culminar na gênese da abordagem fenomenológica. Pois, "*A concepção husserliana partiu de uma crítica ao psicologismo, entendendo que é uma ciência empírica que não possui regras lógicas e impossibilitam o acesso ao conhecimento científico*" ([Figueiredo](#), 2012, p. 24). O psicologismo com os demais modelos apontados eram padrões científicos prevalentes na conjuntura de cientificidade em que Husserl propôs sua perspectiva para observar e estudar sistematicamente os fenômenos. Pois, "*A fenomenologia é o estudo das essências ... uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua 'facticidade'*" ([Merleau-](#)

[Ponty](#), 2011, p. 1).

Na abordagem fenomenológica o homem é entendido como sujeito/ator dotado de percepções subjetivas que influenciam com intencionalidade a interpretação dos dados descritos na manifestação dos fenômenos observados. A experiência humana é determinante para conceber a explicação dos objetos e suas articulações. Esta característica é pertinente por englobar a vivência como elemento intencional na representação da essência ontológica do fenômeno. Afinal, *"A fenomenologia não prioriza nem sujeito nem objeto, mas sim, a indissociação de um aspecto e outro na própria estrutura da vivência da experiência intencional"* ([Gonçalves](#), 2008, p. 406). A importância do desenvolvimento metodológico da fenomenologia se deu por meio da fundamentação consistente em que: *"permitiu que a esfera ou a região 'homem' fosse internamente diferenciada em essências diversas: o psíquico, o social, o histórico, o cultural. Com essa diferenciação, garantia às ciências humanas validade de seus projetos e campos científicos de investigação: psicologia, sociologia, história, antropologia, linguística, economia"* ([Chauí](#), 2005, p. 229).

A atitude fenomenológica consiste no desprezo da dóxa² como fator nuclear para se compreender as nuances do objeto e seu comportamento adjacente numa perspectiva inerente às explicações filosóficas. *"Quando nos movemos na atitude fenomenológica, nos tornamos algo como observadores imparciais da cena que passa ou como expectadores de um jogo"* ([Sokolowski](#), 2010, p. 57). Apesar da imparcialidade necessária ao processo de observação, naturalmente, aplica-se a intencionalidade como mecanismo explicável por um determinado ponto de vista. Porém, mantém-se o necessário caráter rigoroso contido na postura assentada em um prisma radical e abrangente: *"É uma investigação em que todos os passos dados na trajetória investigativa são intencionais e em que o investigador precisa ficar atento, dar-se conta do que está sendo efetuado, de tal modo que as raízes dos atos cognitivos e a maneira de serem expressos sejam explicitados"* ([Bicudo](#), 2010, p. 41). O modelo metodológico proposto pela fenomenologia husserliana, concebida em uma perspectiva de subjetividade transcendental, permitiu uma abordagem em que *"olhamos e descrevemos, analiticamente, todas as intencionalidades particulares e seus correlatos, bem como a crença no mundo, com o mundo como seu correlato"* ([Sokolowski](#), 2010, p. 56-57).

Neste processo observa-se que o realismo produzido pela metafísica aristotélica encontra na fenomenologia husserliana uma cisão definitiva. Este rompimento é necessário para que haja uma envergadura filosófica que permeia a um modelo calcado no idealismo em que novas concepções foram necessárias para orientar a proposição da gênese do conhecimento: *"O realismo produziu tudo o que podia produzir com a metafísica de Aristóteles. Depois teve que surgir, necessariamente, por uma necessidade histórica ..., essa mudança de ponto de vista, essa nova atitude difícil e insólita que chamamos idealismo"* ([García Morente](#), 1970, p. 143). O vértice que culmina o embate entre as formulações científicas realismo versus idealismo figura a natureza interpretativa calcada na superação do materialismo. Este se trata de um pressuposto do pensamento aristotélico que se orienta pela ontologia monista para sustentar a ideia de que somente a matéria é a substância existente, ou seja, um ponto de vista que desconsidera a consciência. Descartes foi quem empreendeu uma revolução neste pensamento filosófico ao introduzir o cogito para fundamentar as estruturas da sua teoria do conhecimento. A cogitação como reflexão cartesiana é a condição do pensamento se desenvolver de forma *"emergente das operações computantes da máquina cerebral, retroage sobre essas computações, utiliza-as, desenvolve-as e transforma-as formulando-se na linguagem"* ([Morin](#), 2008, p. 129). Esta mudança

de rumo culmina na proposição do idealismo sob os pilares da *"redução eidética"* e *"redução epoché"*. Esta última característica diz respeito "do colocar em suspensão crenças prévias, uma redução de quaisquer teoria e explicação apriorísticas" (Garnica, 1997, p. 113). A pretensão de Husserl com o desenvolvimento da fenomenologia consiste em estabelecer um novo paradigma científico. Rompe com as estruturas da ciência prevalecente e estabelece uma abordagem com análises mais coerentes em relação ao momento histórico que consistia o universo científico:

"A investigação fenomenológica segue o movimento que vai da intuição sensorial à intuição eidética ou essencial. Vamos do mundo percebido à elaboração da estrutura do fenômeno, mediante movimentos de redução transcendental" (Bicudo, 2010, p. 41).

Desta forma, a miragem da perspectiva idealista *"caracteriza-se pela aceitação de normas universais e eternas que determinam de que modo é e deve ser o real"* (Fourez, 1995, p. 227). Trata-se da formalização de uma lógica que correlaciona determinações fundamentais com uma construção ontológica a partir das manifestações fenomenológicas. Neste sentido, faz-se mister priorizar a adoção do exercício reflexivo como atitude preponderante a fim de se compreender a dinâmica fenomenológica em que está direta ou indiretamente embutida a percepção. É sob este aspecto que as meditações cartesianas do cogito consistem no "movimento profundo de transcendência que é meu próprio ser, o contato simultâneo com meu ser e com o ser do mundo" (Merleau-Ponty, 2011, p. 504). Naturalmente, consiste em um viés calcado na reflexão e *"Essa atitude reflexiva, que é o idealismo, consiste, pois, em deter a marcha espontânea do pensamento que anseia por lançar-se sobre as coisas para captá-las, defini-las e voltar o pensamento sobre si mesmo"* (García Morente, 1970, p. 141).

Na fenomenologia o objeto passa por uma análise reflexiva de postura filosófica que consiste em aplicar a descrição dos fatos apresentados e suas correlações intencionais explícitas. Desta forma, busca-se a contemplação de leis e o entendimento de analogias. A intencionalidade nada mais é senão a aplicação dinâmica e consistente de uma abordagem específica, ou seja, é a redução analítica de um ponto de vista relacionado à problemática de uma área ou segmento, tal como pode-se observar na subjetividade da matemática, da física, da química, do político, da biologia, dentre outras áreas. *"Por meio da relação mediadora cognitiva da intencionalidade, sujeito e objeto tornam-se inseparáveis. A intencionalidade é uma ligação necessária, sem a qual nem a consciência nem o mundo seriam compreensíveis"* (Ribeiro Júnior, 2003, p. 76). Assim, o objeto analisado é apreciado mantendo a perspectiva do universo tanto do observador, um sujeito dotado de experiências vivenciadas e intencionalidades, quanto do elemento estudado, fenômeno a ser ponderado e seu comportamento frente ao ambiente que se apresenta. *"Mas as intencionalidades que contemplamos - as convicções, dúvidas, suspeições, certezas e percepções que examinamos e descrevemos - ainda são nossas intenções. Não as perdemos; somente as contemplamos"* (Sokolowski, 2010, p. 57). Araújo (2007, p. 69) esclarece que a pretensão formulada por Husserl para fenomenologia buscava compreender que *"o conhecimento fosse tomado como um procedimento que se estabeleceria prioritariamente na articulação do que é pré-compreendido, para se chegar à verdade do que é compreendido pela consciência"*.

O pensamento husserliano encontrou novas incorporações e acréscimos e seguiu seu desenvolvimento com o incremento de novas perspectivas. Sua teoria do conhecimento culminou em uma escola filosófica e muitos outros pensadores colaboraram com abordagens de novos elementos. Todavia, o modelo fenomenológico que partiu de Husserl sagrou-se marco ao caráter descritivo que ainda persiste na

influência das práticas científicas.

Dentre os mais influentes pensadores que contribuíram para a consolidação da fenomenologia como movimento filosófico e cultural destacam-se:

“Martin Heidegger (1889-1976), discípulo, colega e mais tarde rival de Husserl, foi outra das grandes figuras na fenomenologia alemã. O movimento também floresceu na França, onde foi representado por autores tais como Emmanuel Lévinas (1906-1995), Jean Paul-Sartre (1905-1980), Maurice Merleau-Ponty (1907-1960) e Paul Ricoeur (1913-2005). Houve significativos desenvolvimentos na Rússia pré-revolucionária e na Bélgica, na Espanha, na Itália, na Polônia, na Inglaterra e nos Estados Unidos” ([Sokolowski](#), 2010, p. 11).

Apesar da grande importância e contribuição da fenomenologia para a ciência, o dinamismo cada vez mais volátil da realidade contemporânea tem exigido respostas mais precisas em meio a um ambiente de natureza complexa e com grande volume de elementos efêmeros. Por isto: *“A lógica que rege o pensamento científico contemporâneo está centrada na ideia de demonstração de prova, baseada na definição ou construção do objeto do conhecimento por suas propriedades e funções e da posição do sujeito do conhecimento, por meio das operações de análise, síntese e interpretação”* ([Chauí](#), 2005, p. 232). Portanto, o universo científico da contemporaneidade se caracteriza pela lógica construtivista. Este modelo prevalecente manifesta-se por meio de correntes teóricas de diversos segmentos. Objetiva-se em explicar determinações do desenvolvimento da inteligência humana com práticas de inferências na relação dual entre o sujeito e o contexto do seu meio. A epistemologia do construtivismo originou-se com o filósofo e poeta francês Gaston Bachelard (1884-1962). A convergência é o estandarte projetado em uma metodologia que consiste em compreender a dinâmica epistemológica como algo construído na integração histórica das reflexões a respeito do pensamento humano:

“Bachelard percorre o desenvolvimento histórico do pensamento epistemológico, assinalando com ênfase o progresso gerado pelas novas doutrinas científicas de sua época, afirmadas como retificação e evolução, por antítese ou integração das teorias, das quais foram herdeiras” ([Carvalho](#), 2010, p. 108).

Em seu pensamento, Bachelard considera novas abordagens como necessárias à compreensão da realidade científica e mantém vínculos fundamentais na estrutura filosófica do idealismo. Portanto, opõe-se ao realismo como mecanismo metodológico a oferecer respostas contundentes na prospecção do objeto. Bachelard é esclarecedor quando justifica a necessidade convergente de correntes filosóficas para entender a realidade a partir das teorias que se construíram historicamente. Segundo o autor: *“A história humana bem pode, em suas paixões, em seus preconceitos, em tudo que releva dos impulsos imediatos, ser um eterno recomeço; mas há pensamentos que não recomeçam; são os pensamentos que foram retificados, alargados, completados. Eles não voltam a sua área restrita ou cambaleante. Ora, o espírito científico é essencialmente uma retificação do saber, um alargamento dos quadros do conhecimento. Julga seu passado histórico, condenando-o. Sua estrutura é a consciência de suas faltas históricas. Cientificamente, pensa-se o verdadeiro como retificação histórica de um longo erro, pensa-se a experiência como retificação da ilusão comum e primeira”* (Bachelard, 1995, p. 147 apud [Andrade; Smolka](#), 2009, p. 247). O construtivismo não se opõe à fenomenologia da escola husserliana, porém não se restringe somente às suas perspectivas. A importância dos fundamentos fenomenológicos encontra sim ecos e amparos nas correntes construtivistas. O encontro da Fenomenologia e do construtivismo resguarda condições insólitas e promissoras para o

desenvolvimento científico.

Fundamentos para Análise do Fenômeno Informação

A informação é um fenômeno de natureza complexa. Tanto que é objeto de interesse a diversas áreas e campos científicos. Na condição de fenômeno " *adquiriu autonomia como objeto de reflexão contemporaneamente, induzida pela enorme velocidade na produção e consumo do conhecimento, geradores da fragmentação e especialização*" ([Cardoso](#), 1996, p. 72). Manifesta-se como uma espécie de enzima cognitiva em decorrência da peculiar função catalizadora na geração do conhecimento humano. Todavia, " *A informação é um fenômeno, diversificado, complexo e penetrante*" ([Ilharco](#), 2003, p. 33). Suas composições permeiam as lacunas da incerteza e aderem as substâncias estruturais de um processo mental em que a representação é um fator determinante na assimilação dos signos emitidos por mecanismos diversos. " *Tradicionalmente, a representação é a caracterização das propriedades do fenômeno ou objeto, as quais assumem a tradução destes últimos num caráter mais ou menos objetivo*" ([Derqui](#), 2005, p. 3).

Incide diretamente sobre o artifício da informação o aspecto da interpretação. Esta faceta consiste em uma capacidade de percepção do sujeito em empreender a função cerebral para atribuir significados às manifestações sensoriais proferidas pelos fluxos identificados em determinada conjuntura. Contribui para este estratagema complexo o levantamento e o processamento de elementos característicos que são potenciais para transformação de tais aparatos em recursos ou insumos informacionais. A definição do que seja propriamente informação encontra caminhos diversos. Estas vias são teorias e disciplinas que se utilizam do termo e buscam conceitos apropriados para atender as necessidades que envolvem as naturezas dos seus interesses de abordagens. A informação tem aspecto emblemático por sua dimensão multidisciplinar, portanto um fenômeno de interesse a campos interdisciplinares. Afinal, " *Problemas complexos demandam enfoques interdisciplinares e soluções multidisciplinares*" ([Saracevic](#), 1996, p. 48). A aplicação multidisciplinar do que se considera como informação favorece para que haja um recorrente uso terminológico para designar sua função. " *The ordinary use of term like information may carry meanings other than formal definitions, implying that conflicting theoretical views may arise between the explicit scientific definition and the implicit definition of ordinary use*" ([Capurro: Hjørland](#), 2003, p. 346).

A abordagem da informação como fenômeno tem importante contribuição da teoria matemática da comunicação. Natural dos Estados Unidos, Claude Elwood Shannon (1916-2001) é considerado como o mentor da teoria da informação. A formação de Shannon consiste em matemática, engenharia eletrônica e criptografia. Em 1948 foi publicado o artigo *A Mathematical Theory of Communication* sob a autoria do matemático, engenheiro e criptógrafo estadunidense que marca uma nova perspectiva no campo da informação e da comunicação. O artigo sustenta que: " *The fundamental problem of communication is that of reproducing at one point either exactly or approximately a message selected at another point. Frequently the messages have meaning; that is they refer to or are correlated according to some system with certain physical or conceptual entities. These semantic aspects of communication are irrelevant to the engineering problem. The significant aspect is that the actual message is one selected from a set of possible messages. The system must be designed to operate for each possible selection, not just the one which will actually be chosen since this is unknown at the time of design*" ([Shannon](#), 1948, p. 379). Shannon desenvolveu uma estrutura muito engessada. Seu esquema consiste em um " *modelo mecânico, interessado apenas no condutor, remete a um conceito*

behaviorista (estímulo-resposta) da sociedade, perfeitamente coerente com o do progresso infinito que se difunde no centro para as periferias" (Mattelart, 2006, p. 64).

Além de seguir um padrão enfaticamente comportamentalista, o arranjo dos procedimentos exposto por Shannon, para a teoria da informação, consiste em uma: *"descrição de processo genérico de comunicação [que] inclui agentes, recursos e métodos. Numa análise simplificada, temos: como agentes o Emissor e o Receptor; como recurso, o canal de comunicação e a codificação; como método, a codificação das mensagens em símbolos"* (Pineda, 2006, p. 31). Apesar do caráter explícito ao campo matemático, este modelo serviu de motriz para o desenvolvimento de um panorama ascendente no segmento da teoria da informação, afinal, *"the concept of information ceases to be a higher-level concept until the rise of information theory in the 20th century"* (Capurro; Hjørland, 2003, p. 354). A partir deste momento histórico ocorrem contribuições significativas que favoreceram a ebulição dos princípios que desembocariam na Ciência da Informação. *"Acabava a guerra e a informação mantida secreta naquele período seria colocada à disposição do mundo. Designado pelo presidente Roosevelt, o Dr. Vannevar Bush foi de 1938 a 1942 o responsável pelo Comitê Nacional de Pesquisa depois Office for Scientific Research and Development; sua missão foi congrega cerca de 6 mil cientistas americanos e europeus para direcioná-los ao esforço de guerra. Em 1945, Bush escreveu As we may think e o problema da informação em ciência e tecnologia e possíveis entraves que haveriam para organizar e repassar à sociedade as informações mantidas secretas durante a guerra. ... O artigo de Bush apareceu primeiro em 1939, em uma carta ao editor da revista Fortune, teve sua histórica versão no periódico Atlantic Monthly e posteriormente a revista Life fez várias observações e chamadas sobre o trabalho. Isso era o máximo de exposição, que uma questão, neste caso um problema de informação, poderia ter na mídia da época. Vannevar Bush pode ser considerado o precursor da ciência da informação e 1945 a data fundadora com a publicação de seu artigo; ele indicou uma mudança de paradigma para a área de informação em ciência e tecnologia, que envolvia: profissionais, instrumentos de trabalho para armazenagem e recuperação da informação; argumentou sobre o desuso das condições teóricas da representação da informação para processamento e armazenagem e recuperação"* (Barreto, 2002, p. 69).

O contexto histórico foi fundamental para alavancar o desenvolvimento da Ciência da Informação e progredir até os moldes que hoje observamos. É importante destacar que: *A adoção do termo Ciência da Informação no idioma inglês, pode ser verificada já em 1958, com a criação em Londres, do Institute of Information Scientists, e dez anos depois com a mudança de denominação do American Documentation Institute para American Society for Information Science and Technology, o mesmo ocorrendo com escolas de Biblioteconomia e publicações* (Ortega, 2004, p. 10).

No artigo de Shannon ele precipita um vislumbre em que *"Sua definição de quantidade de informação ou redução de incerteza é axiomática e equacionada a partir de dois conceitos também matemáticos: a probabilidade e a função logarítmica"* (Epstein, 1988, p. 5). Faz-se mister ressaltar que *"Shannon's definition of information is quantitative concerning possible selections from a repertoire of physical symbols"* (Capurro; Hjørland, 2003, p. 360). A teoria da informação que Shannon deflagra foi crucial para a conjunção de elementos fundamentais tanto para a comunicação quanto para outras áreas que se ocupam a entender e estudar o fenômeno da informação, a exemplo da própria Ciência da Informação. No que concerne à esta teoria proposta por Shannon sua abrangência conceitual permite que *"De fato os conceitos dela resultantes podem perfeitamente ser operados*

independentemente da malha matemática que os originou e serem aplicados a mais de uma ocorrência dos processos de comunicação" (Coelho Neto, 2007, p. 121).

O campo científico responsável pelas previsões quantitativas serviu como matriz conceitual para o desenvolvimento da teoria da informação. Pois, as estruturas que compõem o modelo oferecido por Shannon convergem em *"diferentes conceitos importados das ciências exatas, tais como o de entropia e o de probabilidade.... articulados com outros presentes nesta teoria (como os de repertório, estrutura, código, ruído e redundância) dão o tom da problemática geral que a particulariza"* (Araújo, 1999, p. 194). Mesmo com a contribuição de Shannon alguns padrões foram dispostos no âmbito da análise da informação como objeto de estudo. Este fato decorre da multidisciplinaridade do fenômeno informação e dos fundamentos que sustentam a busca por conceitos. *"Entre tais conceitos é controversa a própria definição de informação, termo que ao longo dos tempos, vem recebendo diferentes significados, quer seja no escopo da Ciência da Informação, quer seja no domínio de outras ciências, tais como a Ciência da Computação, a Comunicação, a Semiolinguística, etc. Não são poucos os autores que confundem conceitos como comunicação e informação, enquanto outros tantos confundem informação com conhecimento"* (Duarte, 2009, p. 58).

Portanto, apesar dos variados aportes nas tentativas de se explorar as características atribuídas à informação sua concordância conceitual ainda não encontrou efetividade no universo científico. Afinal, *"The concept of information offers peculiar difficulties to the theoretical scientist. Even at the commonsense level and however it may be thought of, information is an entity which pervades all human activity"* (Brookes, 1980, p. 126). As dificuldades em compreender a essência que constitui o aspecto conceitual da informação são decorrentes de sua dinâmica excêntrica. As peculiaridades em proceder a esforços para contemplar um único conceito toda gama que paira sob a perspectiva informacional é evocar uma ambição demasiadamente pretensiosa. Outros aspectos também determinam a natureza da informação e suas características fundamentais. Neste sentido, fatores geopolíticos, tecnológicos, econômicos e sociais impulsionam os interesses no amplo domínio informacional. Todavia, *"é inegável que o fenômeno da informação foi se tornando mais presente em nossas vidas, sua área de ação e atuação foi crescendo cada vez mais, até sua identificação com a sociedade contemporânea qualificada como sociedade da informação"* (Freire, 2006, p. 10). A necessidade informacional que o sujeito necessita para conviver no ambiente social, imbuída de uma realidade cada vez mais complexa e dinâmica, impõe razões que alimentam o desejo de aplicar estudos que contemplem a multifuncionalidade conceitual dos processos que constituem a informação.

Mas, é importante ressaltar que: *"a noção de sociedade da informação se formaliza na sequência das máquinas inteligentes criadas ao longo da Segunda Guerra Mundial. Ela entra nas referências acadêmicas, políticas e econômicas a partir do final dos anos 1960. Durante a década seguinte, a fábrica que produz o imaginário em torno da nova "era da informação" já funciona a pleno vapor. Os neologismos lançados na época para designar a nova sociedade só mostrarão seu verdadeiro sentido geopolítico às vésperas do terceiro milênio com o que se convencionou chamar de "revolução da informação" e com a emergência da Internet como nova rede de acesso público"* (Mattelart, 2002, p. 8-9). Todo este esforço de estados, nações e corporações conferem ao interesse de sobreposição hegemônica e nesta lógica *"não é surpreendente que a informação passe a ser utilizada como um instrumento de poder e dominação"* (Rodrigues, 1986, p. 57). Neste complexo

emaranhado veementemente totalitário almeja-se a supremacia daqueles que querem manipular por meio do controle informacional. "É desse modo que a periferia do sistema capitalista acaba se tornando ainda mais periférica, seja porque não dispõe totalmente dos novos meios de produção, seja porque lhe escapa a possibilidade de controle" (Santos, 2011, p. 39). Naturalmente, as estratégias de insumos para geração de informações encontram-se nos meandros deste processo. Afinal, "O desenvolvimento econômico sempre passou pelo avanço do conhecimento e inovação. Ocorre que mais recentemente essas variáveis assumem papel estratégico e insubstituível no progresso das nações" (Liberal, 2005, p. 122).

Em uma sociedade pensada sob os pilares de uma ambiciosa arquitetura capitalista ao qual a globalização se caracteriza e se projeta, a informação é a essência fundamental para se estruturar tal paradigma econômico. Pois, *"Economic and trade globalisation is causing more severe competition than ever before on the world market. Information is one of the determinants of successful businesses; and effective information management affords comparative advantage" (Tang, 1999, p. 18). A globalização consiste em um empreendimento ideológico historicamente almejado para tornar hegemônico o pensamento e a cultura dos países ocidentais. "Longe de ser um fenômeno novo, a globalização é um conjunto de processos sustentado pelas grandes evoluções tecnológicas (informática e comunicações), pelo aprofundamento da integração econômica, social, política e cultural, eliminação do espaço/tempo e máxima mobilidade àqueles que formam a elite global, implicando o progresso de alguns e a desventura de muitos" (Neves, 2010, p. 50). É neste complexo contexto que exacerbam os interesses ideológicos para o controle sobre a produção, a propagação e a assimilação dos mecanismos informacionais. "Information production, distribution, and access are at the heart of the new economy. The terminological shift from information society to knowledge society signals that content, and not information technology, is the main challenge for the economy as well as for society in general" (Capurro; Hjørland, 2003, p. 374).*

A informação está longe de ser um fenômeno neutro e de importância apenas aos círculos acadêmicos e científicos. Sobre a informação permeiam interesses a fim de se atingir a percepção individual e coletiva com a intenção de direcionar e de propagar as ações humanas. Inclusive as transferências informacionais entre nações estão condicionadas a um jogo em que predominam os interesses, especialmente da parte fornecedora.

"As diferenças quantitativas e qualitativas certamente respondem para que haja um desequilíbrio no balanço da transferência de informações entre as nações. Isso, associado a interesses comerciais e de hegemonia política, põe por terra as aspirações a um intercâmbio destituído de interesses materiais no âmbito da cooperação internacional entre o Norte desenvolvido e o Sul subdesenvolvido" (Lemos, 1983, p. 65). Esta realidade é maquiada pela alienação do sujeito diante do "bombardeio" para se consumir conteúdos simbólicos emitidos pela indústria cultural, pela comunicação de massa e pela projeção alcançada com a rede mundial de computadores, a internet. Atualmente, propaga-se de maneira banalizada a ideia que permeia o real interesse que envolve o entendimento de informação. Esta é usada como algo acessível a todos e sem custos. Este fato escamoteia uma realidade em que "Infelizmente, a imensa disparidade entre um país em desenvolvimento e um desenvolvido no que se refere à produção da informação, tende a se perpetuar" (Rodrigues, 1986, p. 56).

Informação pressupõe a capacidade de interação entre o sujeito e um determinado objeto fluido. Para eficácia deste processo a condição do sujeito é determinante a fim de incorrer as habilidades pessoais de

contextualização, interpretação, assimilação, compreensão e tradução dos códigos emitidos. A originalidade é fundamental para que se concretizem os meandros da mensagem como informação. Afinal, *"A informação ou redução de incerteza corresponde à eliminação de todas as alternativas que não aconteceram"* (Epstein, 1988, p. 35). Este princípio parte do pressuposto de que a novidade, ou seja, a originalidade fundamenta o entendimento essencial de informação. É esta característica genuína que promove a transformação no estado do sujeito frente aos desafios que o acometem. Neste sentido, pode-se compreender que *"The concept of information is closely related to the idea of transformation, emergence of novelty"* (Fenzl; Hofkirchner, p. 6). Tal aspecto consiste no banimento do improvável e reside a necessária sensação pela segurança que a informação e seus componentes têm condições de promover. *"É pertinente lembrar ainda que, embora os teóricos da informação ... insistam em realçar o valor incontornável do novo para a informação, nem sempre a ideia da originalidade foi privilegiada desse modo pelas sociedades"* (Coelho Neto, 2007, p. 129).

Outro artifício significativo em relação a informação diz respeito à linguagem. Este é o elemento comunicacional basilar no processo de interação entre o sujeito e o contexto informacional. Na linguagem constitui-se o aspecto semântico. A dimensão semântica da informação é um fator estruturado nos atributos das capacidades cognitivas. Estas propriedades se relacionam profundamente com a configuração mental do sujeito. No campo da filosofia a linguagem é, historicamente, um objeto de discussões e rupturas paradigmáticas. As contribuições de Ludwig Joseph Johann Wittgenstein (1889-1951) a esta temática foram fundamentais ao ponto deste austríaco naturalizado inglês ser considerado o mais importante filósofo do século XX. Ao fazer parte do grupo de filósofos identificados como Círculo de Viena, Wittgenstein elabora trabalhos que contribuíram para o desenvolvimento da vertente "Virada Linguística", também conhecida como "Giro Linguístico". *"O Círculo de Viena denota grande relevância à linguagem, conferindo a esta uma estrutura formal e lógica que, ainda que dependente, auxiliava e disponibilizava novos métodos de investigação para a experiência, ou ciência empírica"* (Marcantonio, 2007, p. 116). A consolidação do movimento cultural em torno da filosofia linguística se consolidou a partir da publicação da obra *The Linguistic Turn*, organizada por Richard Rorty (1931-2007), filósofo estadunidense e difusor do pragmatismo. Ghiraldelli Júnior expõe melhor esta questão.

Segundo este: "A expressão "virada linguística" ou "giro linguístico" já estava sendo utilizada quando, em 1966, Richard Rorty reuniu em um volume um número significativo de textos importantes a respeito de "filosofia linguística", com o título de *The linguistic turn*. A partir daí, a expressão ganhou popularidade. Na introdução desse livro, Rorty nos dá um parágrafo que equivale a uma definição: *"O propósito do presente volume é fornecer material de reflexão sobre a maior parte da revolução filosófica recente, a da filosofia linguística. Com a expressão "filosofia linguística", estarei entendendo aqui uma visão de que os problemas filosóficos são problemas que poderiam ser resolvidos (ou dissolvidos) pela reforma da linguagem, ou por uma melhor compreensão da linguagem que usamos presentemente"* (Rorty, 1992, p. 3 apud Ghiraldelli Júnior ([s.d.], p. 3)). Como apontado acima, a linguagem fulgura o desejo investigativo de muitos estudiosos. Portanto, trata-se de um fenômeno que interessa não somente à filosofia, mas também, uma série de outras áreas. A Ciência da Informação não está inerte neste processo. Pois, tudo aquilo que interfere nas condições de representação da informação é pertinente ao projeto de desenvolvimento da área. Afinal, *"A Ciência da Informação surge no horizonte de transformações das sociedades contemporâneas que passaram a considerar o conhecimento, a comunicação, os sistemas de significado e os usos da linguagem*

como objetos de pesquisa científica e domínios de intervenção tecnológica” (González de Gómez, 2000, p. 2). Um elemento que oferece forte apelo como recurso da linguagem é o repertório. Este componente propicia conexões entre objetos e contempla sua forma simbólica dentro de um esquema semântico. “Entende-se por repertório uma espécie de vocabulário, de estoque de signos conhecidos e utilizados por um indivíduo” (Coelho Neto, 2007, p. 123).

O que seria da linguagem sem os atributos do repertório? Se a linguagem é *“a própria essência do homem, isto é, se é na linguagem que o mundo, como mundo, se nos revela humanamente”* (Ilharco, 2003, p. 20-21) o que seria do ser humano sem a contemplação da linguagem como meio de processar e comunicar o seu conhecimento? Então, pode-se entender o conceito de informação, *“Usando a noção de repertório, [como] o conceito de medida de complexidade, de modo a propor-se que a taxa de informação de uma mensagem aumenta quanto mais complexa ela se apresentar”* (Coelho Neto, 2007, p. 128). Os repertórios estão diretamente relacionados com o procedimento de tradução dos sistemas de signos armazenados na linguagem coletiva, afinal *“O processo de codificação envolve a tradução da informação em símbolos discretos, retirados de um repertório de símbolos previamente acordado”* (Pineda, 2006, p. 31). Os repertórios são fundamentais para a comunicação informacional, pois estão diretamente inseridos na linguagem e sua decodificação implica na conexão cognitiva para que os efeitos da informação sejam consolidados.

Pois, entende-se que *“informação”* designa um fenômeno, processo ou construção vinculado a diversas *“camadas”* ou *“estratos”* de realização. Formam parte desses estratos a linguagem com seus níveis sintáticos, semânticos e pragmáticos e suas plurais formas de expressão - sonoras, imagéticas, textuais, digitais/analógicas; os sistemas sociais de inscrição de significados - a imprensa e o papel, os meios audiovisuais, o software e o hardware, as infraestruturas das redes de comunicação remota; os sujeitos e organizações que geram e usam informações em suas práticas e interações comunicativas. (González de Gómez, 2000, p. 4) A linguagem incide diretamente no artifício de se constituir o fenômeno informacional. A informação pode ser observada a partir de três aspectos fundamentais: *1) informação como processo; 2) informação como conhecimento; e 3) informação como coisa. Estas três dimensões caracterizam modelos recorrentes da abordagem da informação como objeto fenomenológico, condições apreciadas na sequência deste estudo.*

Por Uma Aproximação da Fenomenologia da Informação

A informação é objeto de interesse moderno. Trata-se de um tema que somente ganhou relevância com o final da Segunda Guerra Mundial, ocorrida no período de 1939 a 1945. Fernandes reforça este aspecto e menciona o fato de ainda que: *“a noção mais recorrente de informação remeta a algo que existe desde que o mundo é mundo, a informação enquanto problema de investigação surge apenas no período do pós-guerra, associado ao que convencionou chamar de “explosão da informação”* (Fernandes, 1995, p. 27). A reformulação empreendida no mundo do pós-guerra gerou uma demanda informacional sem precedentes na história humana. As sociedades convergiram esforços para buscar novos meios a fim de sustentar a construção de um terreno fértil para o efetivo progresso. Neste contexto, novas tecnologias e pesquisas científicas foram exploradas e culminou em uma realidade, esta calcada de novos incrementos em todos os campos. *“As atividades de pesquisa nunca tiveram nem o vigor nem a extensão que têm hoje em dia. No início puramente especulativa, a ciência não tinha por vocação servir a algum desenvolvimento técnico. Ao se tornar experimental, sua vocação passa a ser produzir conhecimentos, a fim de satisfazer a necessidades práticas e econômicas”* (Le

[Coadic](#), 2004, p. 26).

Com o fim dos embates militares provocados pelos conflitos na mencionada Guerra, observa-se que governos passaram a buscar o estabelecimento de novas oportunidades para desenvolver seus países na ordem tanto econômica quanto social. Para isto, a conexão com a ciência foi o caminho que trilhou novas perspectivas. Investimentos em projetos científicos e tecnológicos receberam gigantescos aportes financeiros. A informação passou a ser a matriz da geração de novos conhecimentos científicos. É neste oportuno contexto que tal elemento das capacidades humanas se transforma em matéria-prima para atender as demandas emanadas de programas com a finalidade de promover o desenvolvimento das sociedades. *"A lógica estratégica original que fundamentou tais programas e esforços era a seguinte: uma vez que a ciência e a tecnologia são críticas para a sociedade (por exemplo a economia, saúde, comércio, defesa) é também crítico prover os meios para o fornecimento de informações relevantes para indivíduos, grupos e organizações envolvidas com a ciência e a tecnologia, já que a informação é um dos mais importantes insumos para se atingir e sustentar o desenvolvimento em tais áreas"* ([Saracevic](#), 1996, p. 43).

A informação ganhou conotações proeminentes no aspecto do desenvolvimento de um estado ou nação. No campo da ciência tornou-se objeto de interesse a várias áreas. Com o advento da Ciência da Informação este segmento científico proclama a informação como seu objeto de estudo. Embora, sabe-se que *"o objeto de estudo de uma ciência não surge como algo dado na própria natureza dos fenômenos que observa. ... a definição de objeto é muito mais influente na delimitação do campo de fenômenos do que o inverso"* ([Fernandes](#), 1995, p. 26). A informação possibilita as condições necessárias para a geração do conhecimento, fato que altera o estado do sujeito. As relações entre informação e conhecimento se firmam *"como um processo de reflexão crítica e que poderá conduzir a descoberta das características de um dado objeto ou fenômeno"* ([Miranda](#), 1999, p. 65). *"Incide sobre informação aspectos que cooperam com a produção e a recepção/interpretação de códigos tão próprios que "... inicia o processo de reflexão no indivíduo que, com toda sua bagagem e inserção cultural, constrói o conhecimento"* ([Pinho](#), 2009, p. 21). A Ciência da Informação busca consolidar processos, paradigmas e metodologias para dar respostas contundentes aos problemas relacionados com seu domínio. No que tange a efetivação de modelos paradigmáticos ressalta-se que *"devem ser suficientemente originais e instigadores de novas questões e interpretações, que permitam o desenvolvimento da teoria e da pesquisa em um campo"* ([Campos: Venâncio](#), 2007, p. 108). Estes procedimentos científicos objetivam compreender o universo que abrange a área e que *"analisar seus constituintes principais pode ajudar a entender o que entra em jogo na articulação de um paradigma"* ([Derqui](#), 2004, p. 22).

As nuances que permeiam a dinâmica da informação exigem abordagens que possam descrever as características apresentadas no íterim do processo. A Ciência da Informação tem a missão e a disposição de compreender os aspectos que configuram a transformação da informação em conhecimento. Fulgura neste entendimento o ideia de que *"A informação, como conceito, reproduz, de certa forma, os deslocamentos culturais do locus da relação do pensamento com o real"* ([González de Gómez](#), 1993, p. 221). Pois, a consolidação da informação como recurso indispensável à humanidade se viabiliza com a implementação de complexas codificações apresentadas em linguagem inteligível ao sujeito e compreende uma projeção inscrita na natureza semiótica. No mundo atual a informação é considerada como um recurso ou matéria-prima que, juntamente com os recursos de caráter humano, econômico e tecnológico, se faz indispensável para o desenvolvimento de qualquer país. Hoje, a

informação é considerada necessária à vida das pessoas e dos governos sendo elemento fundamental para a tomada de decisões racionais em qualquer área de atividade ([Rodrigues](#), 1986, p. 58).

A informação é um fenômeno complexo e a falta de um compartilhamento consonante faz com que tenha entendimentos conceituais enviesados. A plena percepção das relações e das implicações deste excêntrico recurso da natureza humana é tarefa que pode apresentar um caminho arduo. O firmamento epistemológico e metodológico com a aplicação de elementos apropriados é que permite condições fundamentais para garantir o efetivo desenvolvimento da Ciência da Informação. Afinal, estes propósitos são cruciais para enveredar a seara científica do campo informacional. Neste sentido é que a Ciência da Informação busca sua capacidade inter e transdisciplinar para empreender esforços e consolidar seu constructo.

“com o objetivo de aumentar a compreensão de seu objeto de estudo e do seu campo de domínio, historicamente os autores do campo da ciência da informação vêm se utilizando de diversos esquemas conceituais e modelos teóricos para explicar esta área do conhecimento científico” ([Freire](#), 2006, p. 14).

Trata-se de um momento oportuno para que estudiosos se debrucem sobre os fenômenos informacionais como problemática de pesquisa. Destes esforços resultam as reflexões propositivas que identificam a dinâmica das probabilidades e suas variáveis que incidem sobre o caráter do objeto informação. A fenomenologia se apresenta como um recurso metodológico que pode contribuir neste processo. *“a Fenomenologia pode cumprir o papel de suporte epistemológico, auxiliando a Ciência da Informação a situar-se perante outros domínios e a compreender melhor seus próprios objetos de estudo, bem como os métodos e as teorias que lhe dão embasamento, as disciplinas relacionadas e as interfaces adequadas entre usuários e sistemas”* ([Marciano](#), 2006, p. 187). A aproximação metodológica da fenomenologia com o objeto informação resulta na percepção do esquema caracterizado como fenomenologia da informação. Trata-se de uma abordagem científica que perpassa as perspectivas que tangenciam a redução fenomenológica e sua análise apresenta contribuições significativas ao campo da Ciência da Informação. *“O problema da fenomenologia da informação será, assim, explicado a partir das estruturas que em última instância são as que realmente produzem informação: as estruturas vivas”* ([Derqui](#), 2005, p. 4). Pois, todo ser vivo pode de alguma forma produzir informação a partir de sua relação e interação com dinâmica do seu meio. No modo cartesiano, a redução desponta como recurso argumentativo inicial para se evitar o deslocamento da evidência de um fenômeno à consciência para sua dimensão transcendental, não acessível à experiência imediata. Sendo assim, reiterando, todo transcendente, sendo uma verdade a que não tenho acesso imediato, seria suspenso em função da descrição tão somente daquilo a que tenho acesso experiencial, o imanente ([Castro; Gomes](#), 2011, p. 235).

A fenomenologia husserliana paira essencialmente na perspectiva proposta por Descartes, como apresentado anteriormente. Portanto, ao se conjugar a condição da informação como objeto fenomenológico busca-se compreender a natureza de suas manifestações. Esta dinâmica implica nas relações manifestas no ambiente e, também, permite vislumbrar a capacidade de estímulos que o fenômeno informação provoca no sujeito. Tal experiência resulta na promoção de mudanças sobre o estado do sujeito, este abandona a qualidade incipiente por meio de um câmbio construtivo gerador de uma realidade transcendente, o conhecimento. Todavia, *“Como ciência filosófica, a Fenomenologia debruça-se sobre questões originárias desde a própria concepção do que seja o conhecimento até o seu papel como modificador da condição humana”* ([Marciano](#), 2006, p. 189). Quando se expande a

abordagem instigante da fenomenologia com as reflexões da filosofia da informação a dinâmica do fenômeno informacional fica ainda mais excêntrico e fascinante. Afinal, a filosofia da informação, proposta por Luciano Floridi, *"can explain and guide the purposeful construction of our intellectual environment, and provide the systematic treatment of the conceptual foundations of contemporary society"* (Floridi, 2002, p. 47).

Esta expansão metodológica com a fusão das bases fundamentais de análises favorece parâmetros mais amplos sobre a fenomenologia da informação. Pois, naturalmente: *"Os problemas da informação têm vindo a ser analisados no âmbito de diferentes áreas do saber, desde a filosofia, a qual actualmente (sic) os está a receber nos seus próprios métodos e modos específicos de reflexão, como é o caso da fenomenologia, às ciências da comunicação, às ciências cognitivas, às ciências da computação, à inteligência artificial, ao estudo da ciência, tecnologia e sociedade, etc."* (Ilharco, 2003, p. 34).

O interesse e as contribuições de tantas áreas aos estudos da informação apresentam subsídios contundentes ao entendimento do fenômeno. Porém, esta diversidade também favorece para que não haja um direcionamento consonante a respeito da teia terminológica e conceitual do objeto informação e suas relações fenomenológicas. A Ciência da Informação recorre à construção de um discurso inter, multi e transdisciplinar para consolidar modelos e metodologias aplicáveis aos estudos da informação. Com isto, adquirir para si paradigmas e abordagens que se originaram em outras áreas. A fenomenologia com sua interface filosófica convergem recursos instigantes à compreensão da informação em diversos aspectos. Para os estudos do fenômeno informação faz-se necessário expor algumas características pautadas à disciplina Ciência da Informação. Verifica-se na literatura especializada a recorrente manifestação de abordagens e paradigmas que promovem reflexões salutares ao tratamento da questão informacional. Segue abaixo reflexões, sem maiores aprofundamentos, a fim de cooperar com os propósitos deste estudo.

Abordagens Sistematizadas da Informação em Ciência da Informação

É recorrente sistematizar abordagens referentes à informação em três aspectos. De acordo com Buckland (1991, p. 6 apud Hjørland, 1998, p. 615) *"the term 'information' is used in in different ways in IS (Information Science), including 'information-as-knowledge', 'information-as-thing' (data, document, recorded knowledge) and 'information-as-process', (becoming informed)"*. Informação como conhecimento diz respeito à capacidade de agregar novos elementos como recursos do sujeito, da organização e da sociedade. Já a abordagem que considera a informação como coisa está diretamente relacionada com a mecanização tangível ao uso de técnicas para codificar a representação de uma dada estrutura. Enquanto a ideia de informação como processo permeia os artificios da comunicação São três abordagens que se diferem na essência da compreensão do que venha a ser propriamente informação. Muitos estudiosos aderem a determinadas construções com algum destes arquétipos na elaboração de uma ontologia constituída de um conjunto de padrões sistematizados para lançar inferências sobre o entendimento fenomenológico da informação. A Ciência da Informação não está privada deste raciocínio lógico calcado em determinados modelos para elaboração de categorias. Pesquisadores da área seguem previamente determinações destes protótipos para aderir aos moldes esquematizados por correntes e paradigmas na projeção da informação como objeto de estudos e pesquisas de toda natureza. Esta característica condiciona a formulação constituída de bases conceituais referentes às estruturas da informação. Tal processo incursa a determinação paradigmática e ideológica adotada tanto por um determinado segmento científico quanto especificamente por um pesquisador. Mas, Cornelius (2002, p.

379) evita maiores comprometimentos com a problemática e afirma que *"The close relationship between the way people construct their own individual identity and information seeking must be reflected in the concept of information that LIS (Library and Information Science) embraces"*.

Seguem indicações reflexivas destas abordagens:

Informação Como Processo

A informação como processo está diretamente relacionada com a comunicação. Tal entendimento confere à informação a ideia de que o conteúdo transmitido por um determinado meio possui um teor passível de interpretação. A substância conduzida pelo processo comunicacional é dotada de significados. Neste sentido, *"Timing and social factors play a significant role in the processing and interpretation of information"* (Madden, 2000, p. 344). No âmbito do processo da comunicação, *"A informação pode ser definida como a interface, o evento, entre um estímulo externo (mensagem) e um cognóscio, que tal estímulo ou mensagem altera"* (Christovão: Braga, 1997, p. 34). Esta alteração provocada ocorre em razão da novidade implícita no elemento transmitido. Somente a originalidade tem a condição real de impor a transformação no estado do sujeito frente ao ambiente que este configura agente das interações. Quando o participante do processo incorpora novos recursos que o capacita a interpretar as perspectivas do contexto são, então, dadas as condições que favorecem a transformação efetiva sobre o estado do sujeito. Pois, *"a mudança no comportamento do receptor de uma mensagem depende do caráter do novo desta mesma mensagem, de tal modo que se pode afirmar a existência da seguinte relação: quanto maior a taxa de novidade de uma mensagem, maior seu valor informativo, sendo maior a mudança de comportamento provocada"* (Coelho Neto, 2007. p. 128).

A teoria matemática da comunicação proposta por Shannon oferece contribuições fundamentais na abordagem da informação como processo. Todavia, são explícitas suas limitações em decorrência da enfática perspectiva matemática. Esta teoria despreza as condições sociais do homem como fatores preponderantes aos procedimentos da comunicação. Afinal, deve-se considerar que a informação é um elemento que constitui eminentemente um processo desenvolvido pelo ser humano. Portanto, *"cabe lembrar que o homem não é ser puramente biológico nem puramente racional, mas é também psicossocial, reunindo ao mesmo tempo uma natureza social e todos os componentes de sua psicologia"* (Duarte, 2009, p. 60). A teoria da informação descrita no modelo arquitetado pela teoria matemática da comunicação que Shannon projetou recebeu fortes contribuições da cibernética de Norbert Wiener. E esta conjugação de abordagens permitiu a consolidação do interesse aos estudos da informação. Porém, este modelo exalta o processo embasado na quantificação como padrão da transferência. Pois, pressupõe que: *"as mensagens ou sinais são transmitidos e a informação é quantificada como uma medida de um repertório de signos colocados à disposição e escolhidos pelo emissor, que devem necessariamente ser (re)reconhecidos pelo receptor"* (Campos: Venâncio, 2007, p. 109). A teoria matemática da informação foi basilar para estruturar novas perspectivas às abordagens da comunicação como processo de transferência da informação. Sua interpretação passou a ser essencial para consolidar as estruturas que engenhosamente foram concebidas para este fim. Na abordagem da informação como processo há uma relação que incide a flexão entre os atores que constituem as estruturas que propagam a ação comunicativa. Neste ponto de vista, tanto o sujeito comunicante quanto o sujeito interpretante estabelecem o conjunto de operações que culmina na efetividade da comunicação.

Informação Como Conhecimento

O conhecimento constitui uma capacidade do sujeito de apreender e elaborar com o embasamento oriundo da experiência e da reflexão. Sua essência interliga os elementos cognitivos e, também, os conectivos dos experimentos vividos que se encontram armazenados mentalmente. *"A essência do conhecimento está estreitamente ligada ao conceito de verdade. Consequentemente, o conceito de verdade é um conceito relacional. Ele expressa um relacionamento ... do conteúdo do pensamento"* (Hessen, 2012, p. 22-23). Apesar da ideia de verdade contida na lógica do conhecimento, Morin (2004, p. 19) faz uma ressalva. Para o autor, *"Todo conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão". Inevitavelmente, a história humana está recheada de fatos notórios neste sentido. Concernente à origem do conhecimento esta condiz com a formulação das composições biológicas do ser. Pois, a anatomia do conhecimento é constituída pelos organismos vivos de unidades estruturais e funcionais e "O cômputo celular é a fonte, ainda indistinta (na atividade organizadora) e limitada (quanto aos meios de apreensão do mundo exterior), de todos os desenvolvimentos do conhecimento, inclusive do conhecimento humano"* (Morin, 2008, p. 59).

A abordagem que considera a informação como conhecimento parte do pressuposto de que este elemento é a constituição fundamental dos componentes científicos. Neste sentido, sua configuração serve para dar condições de empreender o desenvolvimento da ciência e, naturalmente, gerar novos conhecimentos. Afinal, nesta abordagem, o conhecimento é entendido como *"a tomada de consciência de um mundo vivido pelo homem e que requer uma atitude crítica e prática, que envolve o mundo da sensação, o da percepção e o do intelecto do ser pensante"* (Miranda, 1999, p. 65). As relações e implicações da informação com o conhecimento são construções relacionais indiscutíveis. Porém, a complexidade da dinâmica incide sobre as características mais adversas. Todavia, *"O conhecimento não é um espelho das coisas ou do mundo externo. Todas as percepções são, ao mesmo tempo, traduções e reconstruções cerebrais com base em estímulos ou sinais captados e codificados pelos sentidos"* (Morin, 2004, p. 20). *O conhecimento é um fenômeno condicionado à circunstâncias do ser e a informação flui em uma ação motriz que pode alterar as condições deste estado. "Nosso estado (ou nossos estados) de conhecimento a respeito de determinado assunto, em determinado momento, é representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações: nossa imagem do mundo"* (Le Coadic, 2004, p. 8). Esta representação por meio de imagem mencionada acima nada mais é senão o ato de elaborar relações constituídas no sistema sensorial. Pois, *"O processo de conhecimento consiste da assimilação das coisas através de suas representações na mente/cérebro do sujeito"* (Sirihal; Lourenço, 2002, p. 5). A finalidade deste processo é acionar as capacidades de percepção das experiências estimuladas com a finalidade de inferir sentidos e traduções às representações imagéticas do mundo físico para a mente.

Galiano (1970, p. 21 apud Miranda, 1999, p. 65) apresenta esta implicação do conhecimento quando afirma que: *"O conhecimento é obtido numa visão fenomenológica, através das sensações que os seres e fenômenos nos dão de si. Essas sensações proporcionam-nos a imagem do universo real. Quem conhece alguma coisa, de certo modo apropria-se do objeto que conheceu, transformando-o em conceito. Mas, o conceito não é objeto real e sim uma forma de se conhecer a realidade. O objeto existe como ele é, independe do fato de o conhecimento ou não. Conhecimento verdadeiro é aquele que corresponde a realidade objetiva. Sem que houvesse a possibilidade de conhecimento da verdade objetiva, a ciência seria inútil."* Galiano (1970, p. 21 apud Miranda, 1999, p. 65) Esta construção intelectual advém da interlocução do ser com suas capacidades cerebrais fundamentais. O

conhecimento consagra-se como um organismo intelectual dotado de um repertório lógico e elementos semióticos que dão sentido às coisas. Neste aspecto a informação é o nutriente que o referencia com conteúdos traduzidos da percepção sensorial. A informação como recurso da essência do conhecimento é a orientação necessária para determinar a organização mental. Para Hessen a composição do conhecimento pode ser vislumbrada a partir de três aspectos constitucionais. Segundo o filósofo alemão, *"o conhecimento possui três elementos principais: sujeito, 'imagem' e objeto. Pelo sujeito o fenômeno do conhecimento confina com a esfera psicológica; pela 'imagem', com a esfera lógica; pelo objeto, com a ontológica"* (Hessen, 2012, p. 24).

Em um panorama geral, pode-se afirmar que a abordagem da informação como insumo do conhecimento se baseia em estrutura que serve de parâmetros coesos dos sentidos, para isto é fundamental o processo da interpretação a fim de consolidar as relações implícitas no arcabouço informacional. Neste sentido, *"a estrutura é então pensada como sendo um conjunto de elementos que formam um todo ordenado e com princípios lógicos"* (Barreto, 2001, p. 1). A informação é um recurso de interesse multidisciplinar cada vez mais explorado em abordagens que favoreçam o conhecimento como objeto. Compreender a dinâmica do fluxo informacional é considerar as variáveis e as implicações de toda natureza que influenciam os processos emergentes na geração e construção do conhecimento.

Informação Como Coisa

Esta abordagem é remanescente de um contexto histórico que a Ciência da Informação encontrava-se em processo de ebulição para consolidar-se efetivamente como disciplina científica. Isto ocorre durante a década de 1960 e teve significativas contribuições de pesquisadores da época. Neste mesmo período surgem os primeiros conceitos para a Ciência da Informação, sem a obtenção de consensos conceituais mas todos baseiam com a mesma ideia fundamental. *"Destacam que a ciência da informação é uma ciência voltada para o estudo da produção, organização, armazenamento, disseminação e uso da informação. Nesse sentido, entendem a ciência da informação como uma disciplina voltada para os processos envolvidos com a informação – processos normalmente entendidos como processos técnicos, aplicados, de intervenção. O conceito de informação que sobressai de tais definições é a ideia de informação como uma "coisa", um ente da realidade dotado de objetividade"* (Araújo, 2009, p. 200). A ideia de informação como coisa se baseia na filosofia do austríaco naturalizado britânico Karl Raimund Popper (1902-1994). Este grande estudioso viveu em praticamente todo o tumultuado século XX, portanto testemunhou as grandes transformações do mundo especialmente repercutidas após o final da Segunda Guerra Mundial. O proeminente filósofo é de origem judaica e pertencente a uma família muito bem estabilizada financeiramente. Pertence à sua autoria o termo *"Racionalismo Crítico"* para tratar da epistemologia, ramo da filosofia que aborda a natureza, as origens e a validade do conhecimento. Popper buscou em Platão as bases para cunhar a *"lei dos três mundos"*. O filósofo grego havia idealizado a *"teoria dos dois mundos, o Mundo Inteligível (Ideias) e o Mundo Sensível (Fenômenos Sensíveis)"* (Mairinque, 2003, p. 7). É importante salientar que o princípio de Popper nada tem a ver com o ideário normativo com o mesmo nome desenvolvido pelo líder comunista chinês Mao Tse-tung (1893-1976). *"De acordo com Popper (1992, p.116; 1975, p.108 e p.152), o mundo pode ser dividido, filosoficamente, em três submundos ontologicamente distintos: o Mundo 1 físico (formado de objetos físicos, das forças físicas e do mundo da química e da biologia); o Mundo 2 psicológico (constituído de experiências e pensamentos subjetivos, estados de consciência e de ânimo, assim como de disposições para agir); e o Mundo 3 de pensamentos objetivos e dos produtos de tais pensamentos (o que inclui obras de arte, máquinas, ferramentas, valores éticos,*

instituições sociais, conteúdos de livros e bibliotecas; mas, acima de tudo, o conhecimento humano linguisticamente formulado: teorias, problemas e argumentos)" (Stubert, 2007, p. 81).

A biblioteconomia e a Ciência da Informação receberam fortes influências desta lei, tanto que nestas disciplinas científicas emerge com *"A definição de informação como uma 'coisa' está caracterizada na abordagem cognitivista de Brookes, que busca construir uma teoria objetiva do conhecimento"* (Martins, 2008, p. 79). O britânico Bertram C. Brookes (1910-1991) se pautou na aplicação da lei cunhada por Popper e sua abordagem focou as perspectivas contidas na parte que descreve os aspectos do *"mundo 3"*, constituído pelos produtos intelectuais. Brookes teve sólida formação nas exatas, tanto que: *"lecionou matemática e estatística, no Departamento de Engenharia, na University College de Londres e mais tarde ciência da informação, na City University, também em Londres. Pioneiro da ciência da informação e um dos fundadores da infometria, foi, ao mesmo tempo um estudioso da filosofia da ciência e dos métodos quantitativos aplicados no campo científico"* (Shaw, 1990 apud Robredo; Vilan Filho, 2010, p. 189). A lógica da abordagem da informação como coisa consiste na implicação deste recurso com o meio físico. Está diretamente relacionada com o caráter tangível que dá suporte à impressão informacional. De acordo com Buckland (1991, p. 351) *"Varieties of 'information-as-thing' include data, text, documents, objects, and events. ... Whatever information storage and retrieval systems store and retrieve is necessarily 'information-as-thing'"*.

As limitações desta abordagem são evidentes. Condiciona o fenômeno informacional com as estruturas que lhe dão suporte. Apesar de reconhecer vínculos com a comunicação despreza a linguagem por considerar que esta faceta humana possui limitações. Tal abordagem persiste a preocupação maior na organização e recuperação da informação disposta em bases que esta consta inscrita. Alvarenga (2003, p. 20) reconhece as barreiras conceituais que restringem este posicionamento teórico e acrescenta que *"alguns pensadores do campo da ciência da informação tendem a considerá-lo restritivo, por advogarem um conceito mais amplo de informação"*. Brookes justifica seu raciocínio em defesa da abordagem da informação como coisa exatamente com as relações desta natureza com os princípios de Popper. Para ele *"Poppers World 3 should commend itself to library and information scientists because, for the first time, it offers a rationale for their professional activities which can be expressed in other than purely practical terms"* (Brookes, 1980 p. 128). As implicações desta abordagem consistem essencialmente a um ponto de vista voltado ao cognitivo. Demonstra a centralidade do foco no aspecto tangível para acesso da informação. E esta perspectiva é reconhecida por Capurro (1991, p. 4 apud Matheus, 2005, p. 152) exatamente como um *"ponto de vista cognitivista na ciência da informação, que considera o usuário e suas diferentes interpretações da informação, sob influência dos estudos filosóficos no século XX"*. Entender que a dinâmica da informação é algo tão reduzido ao ponto de se projetar apenas ao caráter físico voltado para o acesso do usuário é desprezar as complexas potencialidades deste insumo. Esta posição, lamentavelmente, privilegia apenas um aspecto. Estudos neste sentido até podem trazer contribuições, mas, são evidentes suas limitações fundamentais.

A Ciência da Informação: desafios de uma disciplina científica

A Ciência da Informação é um campo científico que busca consolidar-se como disciplina. Para isto é necessário estar dotada de propriedades que a sustentam como tal. A fim de conformar esta lógica parte-se do pressuposto de que a construção de uma disciplina científica se dá em bases fundamentais constituídas de *"um certo número de regras, princípios, estruturas mentais, instrumentos, normas culturais e/ou práticas que organizam o mundo antes de seu estudo mais aprofundado"* (Fourez,

1995, p. 105). A definição clara do objeto também viabiliza o caráter científico de uma disciplina, algo que ainda não está totalmente explícito na Ciência da Informação. Consolidado o objeto, instituídos os seus fundamentos a disciplina está estabelecida suficientemente para viabilizar contribuições tangíveis ao caráter científico. O comportamento científico é regido por normas e condutas pautadas em modelos que se estabelecem como paradigmas. Portanto, uma disciplina científica é determinada pela condução paradigmática e por correntes teóricas que lhe serão essenciais na localização das abordagens das problemáticas pertinentes. Vale ressaltar que *"Um paradigma pode ser entendido como um modelo, um método ou um padrão plenamente aceito pela comunidade científica, que pode servir de base para as gerações posteriores praticantes de uma determinada ciência"* (Maimone; Silveira, 2007, p. 56).

Como objeto a Ciência da Informação recruta a própria informação. Este recurso é para a área o seu estandarte. Porém, a complexidade e excentricidade deste insumo tornam o intento uma astúcia deliberadamente desafiadora. Diferente de outros objetos que são passíveis de avaliações mais eficientes pela própria característica, investigar e submeter exames sobre as condições e os aspectos da informação não é tarefa fácil nem mesmo possível com o atual constructo e o presente estado da arte. Mas, é sabido que desde *"as origens da área de Ciência da Informação remetem a uma série de estudos independentes, que partindo de objetivos e pontos de vista distintos vêm consolidando este campo científico"* (Almeida, 2007, p. 18). A informação é sem dúvida alguma o grande objetivo que alimenta o interesse dos pesquisadores da área a fim de promover uma exigente e perscrutativa ação para descobrir novas perspectivas científicas. Porém, trata-se de um desafio que implica identificar os meandros da dinâmica que consiste as relações concernentes aos elementos informacionais. O caráter excêntrico, complexo e dinâmico da informação pode muito bem ser vislumbrado com a definição que Smit e Barreto (2002, p. 21-22) apresentam. Segundo eles, é possível compreender a informação como: *"estruturas simbolicamente significantes, codificadas de forma socialmente decodificável e registradas (para garantir permanência no tempo e portabilidade no espaço) e que apresentam a competência de gerar conhecimento para o indivíduo e para o seu meio. Estas estruturas significantes são estocadas em função de uso futuro, causando institucionalização da informação"* (Smit; Barreto, 2002, p. 21-22). É cada vez maior o interesse por estudos que abordem o tema informação. Como já foi mencionado anteriormente, trata-se de uma problemática de interesse multidisciplinar. Afinal, *"O fenômeno da informação tem vindo a ganhar uma relevância crescente na sociedade contemporânea à medida que as novas tecnologias penetram horizontalmente os mais variados domínios da experiência humana"* (Ilharco, 2003, p. 44).

A importância do fenômeno informação é explicável pelo panorama que as sociedades humanas têm proporcionado viver. O ser humano mantém convergências de relações tão complexa e dinâmica. O advento da globalização e o incremento dos meios de comunicação, especialmente com o surgimento da rede mundial de computadores, potencializam esta tendência. Com isto, a ciência recebe reflexos destas transações humanas em forma de demanda para compreender novas realidades. A Ciência da Informação é resultante de um processo histórico em que a informação passou a ser objeto de interesse no pós-guerra. Assim, esta área tem buscado sustentáculos para se consolidar como uma disciplina científica a dar respostas satisfatórias às necessidades humanas. É prudente assegurar que a Ciência da Informação ainda não possui maturidade suficiente para se firmar como disciplina e que persiste em curso uma sólida construção neste sentido. *"A ciência da informação é, em seu projeto acadêmico, uma disciplina emergente que, por isso, não pode ser classificada como uma ciência madura"* (Nehmy,

1996, p. 10). Todavia, esta concepção não se dá sem maiores fundamentos, pois, parte-se do entendimento de que: *“Quando uma disciplina está “estabelecida”, fala-se de período paradigmático. É a época durante a qual ela tem o seu objeto construído de maneira relativamente estável, e suas técnicas são relativamente claras. Nesse momento, os problemas não são mais definidos tanto pelas demandas “externas” quanto por termos “disciplinares”. Será preciso, por sinal, traduzir o tempo todo as questões da vida cotidiana em termos paradigmáticos e vice-versa”* (Fourez, 1995, 121).

Este processo de consolidação de uma disciplina requer adaptação às mutações impostas pelas transformações científicas. Uma disciplina por mais que esteja consolidada nunca estará totalmente acabada. Está em permanente processo evolutivo em busca de verdades que ascendam a uma lógica espacial e temporal. Isto quer dizer que: *“Tal princípio, tal conceito, tal método, tal modelo, tal lei, hoje verdadeiros, amanhã não o serão. Essas evoluções não passam de pequenos abalos do edifício científico. Mas, de tempos em tempos, ocorrem verdadeiras revoluções científicas, quer dizer, o conjunto de princípios e regras que são objeto de consenso em dada época, ou seja, o paradigma dominante, muda para um novo paradigma, um novo conjunto de princípios, de regras, por sua vez, obterão consenso”* (Le Coadic, 2004, p. 107). Portanto, o processo de construção da Ciência da Informação como disciplina científica está diretamente aliado ao aperfeiçoamento e ao incremento dos repertórios necessários às abordagens de seus objetos fenomenológicos. Hoje a informação é o motriz desta área e amanhã poderá dispor de outros ingredientes que mantenham direta ou indiretamente relações que culminem na geração do conhecimento. Esta condição mostra a natureza evolutiva que a Ciência da Informação tem que apresentar perante às demandas científicas, apresenta sua vitalidade e implica na disposição de renovação de seus aportes. Porém, *“As commonly used, information is a very elastic term and it will first be necessary to set up for it a more specific meaning as applied to the present discussion”* (Yan, 2011, p. 512).

Este desafio de desenvolver um conceito para o termo informação é uma tarefa que a Ciência da Informação busca desde sua gênese. Trata-se de um esforço para empreender identidade conceitual às abordagens multidisciplinares tangíveis à temática informacional. Os paradigmas que hoje predominam sobre a Ciência da Informação podem contribuir para ampliar as condições de formulação conceitual do termo informação, porém eles por si já dispõem de definições muito próprias para o mesmo objeto. Capurro (2003 apud Araújo, 2009, p. 201) identifica três paradigmas para o campo da Ciência da Informação. De acordo com o autor, são eles: *“o primeiro, a que denomina paradigma físico; o segundo, que identifica como o paradigma cognitivo; e o terceiro, ao qual ele próprio se filia, denominado paradigma social”* (Capurro, 2003 apud Araújo, 2009, p. 201).

A Ciência da Informação não tem sobre si um modelo paradigmático a seguir. Busca nas relações interdisciplinares a apropriação de estruturas teóricas e metodológicas para empreender suas abordagens investigativas. Contudo, as transformações nesta área são, por diversas vezes, motivadas por alterações conceituais e paradigmáticas advindas de disciplinas externas. Mesmo assim, a dinâmica da sociedade é decisiva na realidade incorporada pela Ciência da Informação. Por exemplo, *“As mudanças na tecnologia da informação, ocorridas durante os últimos anos, reorganizaram todas as atividades associadas à Ciência da Informação”* (Barreto, 1997, p. 156). A influência do paradigma tecnológico sobre as relações e implicações da informação, naturalmente sobre a própria Ciência da Informação, é um fator preponderante. Porém, Yan (2011, p. 522) faz a seguinte ressalva: *“A researcher who dedicates himself or herself to information science cannot help pondering this question sometimes:*

why do so many researchers in different disciplines like connecting their studies to information? The application of computer or information technologies definitely is not the essential answer”.

Certamente as tecnologias que utilizam os recursos da informática são contributivas para a área, mas não pode sobrepor sua essência. Então, a resposta plausível para a Ciência da Informação é seguir seu curso rumo ao desenvolvimento junto à ciência, a fim de consolidar seu projeto de disciplina científica. O diferencial desta área é o fato de haver tantos desafios em seu caminho, inclusive na busca de paradigmas e consensos conceituais. Sua transição interdisciplinar ainda é uma característica que a alimenta e favorece enriquecimento de toda natureza.

Considerações Finais

A informação é um fenômeno que interessa a muitas áreas do conhecimento humano. A Ciência da Informação encontra-se como campo especializado na abordagem desta faceta humana e a foca como seu objeto científico. A natureza interdisciplinar da Ciência da Informação constitui como condição privilegiada para explorar de maneira abrangente as manifestações fenomenológicas contidas no universo de seu interesse. Incorpora para si correntes teóricas, paradigmas e metodologias a fim de empreender uma dinâmica de cientificidade na consolidação estratégica da área. *“Constitui-se assim sua interdisciplinaridade, característica cada vez mais presente como componente da Ciência na sociedade atual, em que a magnitude dos problemas enfrentados (ecológicos, éticos, demográficos) está a exigir soluções inovativas e plurais. A ciência da informação vem se consolidando, então, a partir de elementos emprestados da matemática, da física, da biologia, da psicologia, da sociologia, da semiologia e da teoria da comunicação e de quantas ciências puderem contribuir para sua fundamentação e aplicabilidade”* (Carvalho, 1996, p. 74).

A sociedade atual tem vivido transformações abruptas nas suas estruturas. Com isto, tem sido recorrente o uso de incrementos tecnológicos no cotidiano humano como extensão de suas capacidades biológicas. As constantes relações entre distintas culturas, povos e nações e o afrouxamento das barreiras territoriais promovidos pela globalização são fatores que desencadeiam uma dinâmica complexa e com um fluxo informacional inimaginável na história humana. Compreender esta lógica é necessário o uso de artifícios metodológicos e tecnológicos cada vez mais diversificados. Novas incorporações científicas são necessárias para se compreender determinados objetos ou mesmo fenômenos. Assim, é oportuno o momento em que:

Um imenso campo abre-se diante das duas ciências, onde a Ciência da Informação pode se valer do arcabouço da Fenomenologia para a sua própria compreensão e dos fenômenos que lhe são afeitos, incrementando sua inserção nos contextos científicos e sociais vigentes (Marciano, 2006, p. 189).

Esta conjunção de fatores contribui ao enlace científico da Ciência da Informação com a fenomenologia. Desta união podem surgir novas perspectivas de abordagens e olhares aos fenômenos informacionais. A consolidação da Ciência da Informação é um processo que será sempre avaliado pelas escolhas feitas pelos seus pesquisadores. Algo que somente o tempo poderá considerar como erros e acertos, porém, a apatia e omissão serão, certamente, consideradas como alienação não somente de seus pesquisadores como, também, da própria área. Este trabalho não pretendeu ser expansivo o suficiente ao ponto de esgotar as possibilidades. Mas, foi interesse da problemática para que seja um despertar às novas possibilidades e perspectivas do panorama científico concernente à Ciência da Informação.

Informação é um termo complexo e excêntrico em decorrência da sua exagerada elasticidade conceitual. São desafiantes as possibilidades de abordagens tangíveis a problemática informacional. Assim como são instigantes os percursos da aplicação científica dos aportes conferidos à Ciência da Informação. É certo que a sociedade contemporânea vive uma transmutação incessante. Realidade esta confirmada com mudanças abruptas de paradigmas, de valores, de culturas e de sentidos em todos seus aspectos. Esta rapidez altera os sentidos da ideia e da lógica informacional. E este fator é o que torna ainda mais provocativo o desejo por respostas objetivas a problemas complexos. Invoca o anseio por uma conformidade às aspirações das necessidades informacionais.

A ciência é isto, uma resposta às inquietações da mente humana. Uma possibilidade de verdade frente às amarguras da ignorância humana. A Ciência da Informação cumpre um papel social com seus desafios científicos. A informação é um elemento fundamentalmente necessário às incertezas da natureza humana e elemento genuíno para a geração do conhecimento. Que seja a fenomenologia uma contribuição ao arcabouço da Ciência da Informação e que a informação possa ser explorada em todas as suas dimensões.

Notas

[1] "Referenciado em Urbano Zilles (1996), o sentido originário do termo fenomenologia parece ter sido usado pela primeira vez no século XVIII, na quarta parte da obra *Neues Organon* (1764), de Johann Heinrich Lambert (1728-1777), para indicar a doutrina propedêutica da distinção da verdade e da aparência enquanto qualidades para se estabelecer a eficácia dos procedimentos cognitivos para se alcançar o conhecimento" (Araújo, 2007, p. 61-62).

[2] "Nascido em Prossnitz na região da Morávia, então Império Austro-Húngaro, Husserl, de origem judaica, com dezessete anos de idade, entre os anos de 1876 e 1878, em pleno apogeu do método científico, inicia seus estudos na Universidade de Leipzig. Dedicou seus primeiros anos de formação universitária às ciências exatas – a matemática, a física e a astronomia – como também à filosofia que estudou, com Karl Wilhelm Theodor Weierstrass (1815-1897) e Leopold Kronecker (182-1891), importantes filósofos e teóricos da matemática" (Araújo, 2007, p. 62).

[3] "Dóxa deriva do verbo dokéo, que significa: 1) tomar o partido que se julga o mais adaptado a uma situação; 2) conformar-se a uma norma; 3) escolher e decidir. A dóxa pertence ao vocabulário político da decisão. Como, porém, a decisão política é tomada na assembleia, aquele que fala para fazer com que a opinião e escolha sejam a decisão de todos, fala para persuadir os outros" ([Chauí](#), 2002, p. 43).

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Daniela Pereira dos Reis de. Paradigmas contemporâneos da ciência da informação: a recuperação da informação como ponto focal. *Revista Eletrônica Informação e Cognição*, Marília, v.6, n.1, p. 16-27, 2007.
- ALVARENGA, Lídia. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, n. 15, p. 18-40, jan./jun. 2003.
- ANDRADE, Joana de Jesus de; SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A construção do conhecimento em diferentes perspectivas: contribuições de um diálogo entre Bachelard e Vigotski. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 15, n. 2, p. 245-268, maio/ago. 2009.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da ciência da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 38, n. 3, p.192-204, set./dez. 2009.
- ARAÚJO, Maria Luiza Grossi. *Ciência, Filosofia e Hermenêutica: diálogos da geografia para os saberes emancipatórios*. 2007. 226 f. Tese (Doutorado em Geografia)- Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

- BARRETO, Aldo de Albuquerque. Perspectivas da ciência da informação. Revista de Biblioteconomia de Brasília, v. 21, n. 2, p. 156-166, jul./dez. 1997.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A informação em seus momentos de passagem. DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação, v. 2, n. 4, ago. 2001. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago01/Art_01.htm>. Acesso em: 6, jan. 2010.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, jul./set. 2002.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Filosofia da educação matemática segundo uma perspectiva fenomenológica. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). Filosofia da educação matemática: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas. São Paulo : Ed. da UNESP, 2010. Cap. 1, p. 23-48.
- BROOKES, Bertram C. The foundations of information science. Part. I. Philosophical aspects. Journal of Information Science, v. 2, p. 125-133, 1980.
- CAMPOS, Luiz Fernando de Barros; VENÂNCIO, Ludmila Salomão. Perspectivas em (in)formação: tendências e tensões entre abordagens físicas, cognitivas e emergentes. Transinformação, Campinas, v. 19, n. 2, p. 107-118, maio/ago. 2007.
- CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Bierger. The concept of information. Annual Review of Information Science and Technology, v. 37, p. 343-411, 2003.
- CARVALHO, Marcelo. Gaston Bachelard e a renovação da episteme no século XX. Rio de Janeiro, Ensaios Filosóficos, v. 2, p. 103-125, out. dez. 2010.
- CARDOSO, Ana Maria Pereira. Pós-modernismo e informação: conceitos complementares? Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 63-79, jan./jun. 1996.
- CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13. ed. São Paulo : Ática, 2005.
- CHAUÍ, Marilena. Introdução à história da filosofia : dos pré-socráticos a Aristóteles. 2. ed. Rio de Janeiro : Companhia das Letras, 2002. Vol. 1.
- CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin; BRAGA, Gilda Maria. Ciência da informação e sociologia do conhecimento científico: a intermisticidade plural (sobre "A ciência e seu público", de Léa Velho: um ponto de vista da ciência da informação. Transinformação, Campinas, v. 9, n. 3, p. 33-45, set./dez. 1997.
- COELHO NETO, J. Teixeira. Semiótica, informação e comunicação. 7. ed. São Paulo : Perspectiva. (Debates, 168)
- CORNELIUS, Ian. Information and its philosophy. Library Trends, v. 52, n. 3, p. 377-386, Winter, 2004.
- DERQUI, Pablo Marcos. Fundamentos dos conceitos de informação e conhecimento em Ciência da Informação através de uma abordagem dos paradigmas emergentes da auto-organização e da autopoiese. 2004. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação)– Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- DERQUI, Pablo Marcos. O paradigma biológico e a questão da informação. DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação, v. 6, n. 6, dez. 2005. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez05/Art_05.htm>. Acesso em: 16 jul. 2012.
- DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Ciclo informacional. a informação e o processo de comunicação. Em Questão, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 57-72, jan./jun. 2009.
- EPSTEIN, Isaac. Teoria da informação. 2. ed. São Paulo : Ática, 1988.
- FENZL, Norbert; HOFKIRCHNER, Wolfgang. Emergence and interaction of natural systems: the role of information, energy and matter in the perspective of a unified theory of information. Grupo de Pesquisa Amazônia 21, Universidade Federal do Pará. Disponível em:<<http://www.ufpa.br/amazonia21/publicacoes/sist-abertos/emergence.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

FERNANDES, Geni Chaves. O objeto de estudo da Ciência da Informação. Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 25-30, jan./jun. 1995.

FIGUEIREDO, Márcia Feijão de. Pós-fenomenologia e Ciência da Informação: aportes epistêmicos para acesso ao conhecimento. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 21-35, jan./jun. 2012.

FLORIDI, Luciano. On defining library and information science as applied philosophy of information. Social Epistemology, v. 16, n. 1, p. 37-49, 2002.

FOUREZ, Gérard. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo : Ed. da UNESP, 1995. (Biblioteca básica)

FREIRE, Gustavo Henrique. Ciência da Informação: temática, histórias e fundamentos. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 6-19, jan./abr. 2006.

FOUREZ, Gérard. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo : Ed. da UNESP, 1995.

GARCÍA MORENTE, Manuel. Fundamentos de filosofia: lições preliminares. 4. ed. São Paulo : Mestre Jou, 1970. v. 1.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia. Interface: Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 1, n. 1, p. 109-122, ago. 1997.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Virada linguística: um verbete. Disponível em: <<http://ghiraldelli.files.wordpress.com/2008/07/virada.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

GONÇALVES, Rafael Ramos; GARCIA, Fernanda Alt Fróes; DANTAS, Jurema de Barros; EWALD, Ariane P. Merleau-Ponty, Sartre e Heidegger: três concepções de fenomenologia, três grandes filósofos. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 402-435, jan./jun. 2008.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. Ciência da Informação, Brasília, v. 22, n. 3, p. 217-222, set./dez. 1993.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. Metodologia de pesquisa no campo da Ciência da Informação. DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação, v. 1, n. 6, dez. 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez00/Art_03.htm>. Disponível em: 16 jul. 2012.

HESSSEN, Johannes. Teoria do conhecimento. 3. ed. São Paulo : WMF Martins Fontes, 2012.

HIRSCHBERGER, Johannes. História da filosofia contemporânea. 2. ed. São Paulo : Herder, 1968.

HJØRLAND, Bierger. Theory and metatheory of information science: a new interpretation. Journal of Documentation, v. 54, n. 5, p. 606-621, Dec. 1998.

ILHARCO, Fernando. Filosofia da informação: uma introdução à informação como fundação da acção, da comunicação e da decisão. Lisboa : Universidade Católica, 2003.

LE COADIC, Yves-François. A ciência da informação. 2. ed. Brasília : Briquet de Lemos, 2004.

LEMOES, A transferência de informação entre o Norte e o Sul: utopia ou realidade? Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 61-74, mar. 1983.

LIBERAL, Claudemir Gonçalves. Indicadores de ciência e tecnologia: conceitos e elementos históricos. Ciência & Opinião, Curitiba, v. 2, n. 1/2, p. 121-141, jan./dez. 2005.

MADDEN, A. D. A definition of information. Aslib Proceedings, v. 52, n. 9, p. 343-349, Oct. 2000.

MAIMONE, Giovana Deliberali; SILVEIRA, Naira Christofoletti. Cognição humana e os paradigmas da Ciência da Informação. Revista Eletrônica Informação e Cognição, Marília, v.6, n.1, p. 55-67, 2007.

MAIRINQUE, Ígor das Mercês. Karl Popper e a teoria dos Mundos de Platão. Metanoia, São João del Rei, n. 5. p. 7-17, jul. 2003.

MARCANTONIO, Jonathan Hernandes. A virada linguística e os novos rumos da filosofia. Revista da Faculdade de Direito, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 114-131, jan./dez. 2007.

MARCIANO, João Luiz Pereira. Abordagens epistemológicas à Ciência da Informação: fenomenologia e hermenêutica. Transinformação, Campinas, v. 18, n. 3, p. 181-190, set./dez. 2006.

MARTINS, Ronaldo Pereira. Informação e conhecimento: uma abordagem dos sistemas de recuperação de informações a partir das interações sociais. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 77-87, maio/ago. 2008.

MATHEUS, Renato Fabiano. Rafael Capurro e a filosofia da informação: abordagens, conceitos e metodologias de pesquisa para a ciência da informação. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 140-165, jul./dez. 2005.

MATTELART, Armand. História da sociedade da informação. São Paulo : Loyola, 2002.

MATTELART, Armand. História da sociedade da informação. 2. ed. São Paulo : Loyola, 2006.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. 4. ed. São Paulo : Martins Fontes, 2011. (Biblioteca do pensamento moderno)

MIRANDA, Marcos Luiz Cavalcanti de. A organização do conhecimento e seus paradigmas científicos: algumas questões epistemológicas. Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 64-77, jul./dez. 1999.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 9. ed. São Paulo : Cortez ; Brasília : UNESCO, 2004.

MORIN, Edgar. O método 3: o conhecimento do conhecimento. 3. ed. Porto Alegre : Sulina, 2008.

NEHMY, Rosa Maria Quadros et al. A ciência da informação como disciplina científica. Perspectivas em Ciências da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 9-25, jan./jun. 1996.

NEVES, Barbara Coelho. Políticas de informação, as tecnologias de informação e comunicação e a participação no âmbito da sociedade da informação: enfoque na inclusão digital do global ao local. Transinformação, Campinas, v. 22, n. 1, p. 47-60, jan./abr. 2010.

ORTEGA, Cristina Dotta. Relações históricas entre biblioteconomia, documentação e ciência da informação.

DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação, v. 5, n. 5, out. 2004.

Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out04/Art_03.htm>. Acesso em: 16 jul. 2012.

PINEDA, José Octavio de Carvalho. A entropia segundo Claude Shannon: o desenvolvimento do conceito fundamental da teoria da informação. 2006. 124 f. Dissertação (mestrado em História da Ciência)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

PINHO, Fábio Assis. Fundamentos da organização e representação do conhecimento. Recife : Ed. da UFPE, 2009. (Série livro texto - área humanas, 18)

RIBEIRO JÚNIOR, João. Introdução à fenomenologia. Campinas : Edicamp, 2003.

ROBREDO, Jaime; VILAN FILHO. Metrias da informação: história e tendências. In: ROBREDO, Jaime; BRÄSCHER, Marisa (Org.). Passeio pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do

conhecimento. Brasília : IBICT, 2010. Cap. 10, p. 184-258. Disponível em:
<<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/36/1/eroic.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

RODRIGUES, Maria Eliane Fonseca. Países em desenvolvimento: dependência e informação. Perspectiva, Florianópolis, v. 3, n. 6, p. 53-68, jan./jun. 1986.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 20. ed. Rio de Janeiro : Record, 2011.

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.

SHANNON, Claude E. A mathematical theory of communication. The Bell System Technical Journal, v. 27, n. 3, p. 379–423, July, 1948.

SILVA, Jovânia de Oliveira e; LOPES, Regina Lúcia Mendonça; DINIZ, Normélia Maria Freire. Fenomenologia. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 61, n. 2, p. 154-257, mar./abr. 2008.

SIRIHAL, Adriana Bogliolo; LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. Informação e conhecimento: aspectos filosóficos e informacionais. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2002.

SMIT, J.; BARRETO, A. de A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). Formação do profissional da informação. São Paulo: Polis, 2002. p. 9-23.

SOKOLOWSKI, Robert. Introdução à fenomenologia. 2. ed. São Paulo : Loyola, 2010.

STUBERT, Willian Rodrigo. Explicação causal e indeterminismo na filosofia de Karl Popper. 2007. 117 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

TANG, Jinhong. The changing face of library and information science education in China in the 1990s. Asian Libraries, v. 8, n. 1, p. 17-22, 1999.

YAN, Xue-Shan. Information sciences: its past, present and future. Information, v. 2, p. 510-527. Aug. 2011.

Sobre o autor / About the Author:

Marcos Aparecido Rodrigues do Prado.

Email de referência: marcospraddo@yahoo.com.br

Mestrando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista, UNESP/Marília e Bibliotecário do Campus Experimental da UNESP/Ourinhos.