

Jonathas Luiz Carvalho Silva

**FUNDAMENTOS DA
INFORMAÇÃO I:
PERSPECTIVAS EM
CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO**

Jonathas Luiz Carvalho Silva

**Fundamentos da informação I:
perspectivas em Ciência da Informação**

**ABECIN
São Paulo
2017**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Copyright © 2017 ABECIN Editora

Coleção Estudos ABECIN; 02

ISBN: 978-85-98291-11-6

COMISSÃO EDITORIAL ABECIN EDITORA

Marta Lígia Pomim Valentim

Daniela F. A. de O. Spudeit

Raquel do Rosário Santos

Gabriela Belmont de Farias

Oswaldo F. de Almeida Júnior

Henry Poncio Cruz de Oliveira

Franciele Marques Redigolo

Jonathas Luiz Carvalho Silva

João de Melo Maricato

Stefanie Cavalcanti Freire

Valéria Martin Valls

Renata Braz Gonçalves

Capa: Marta Lígia Pomim Valentim

Revisor: Márcio Rogério Carvalho Silva

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S58f Silva, Jonathas Luiz Carvalho
Fundamentos da informação I: perspectivas em Ciência da Informação / Jonathas Luiz
Carvalho Silva. – São Paulo: ABECIN Editora, 2017.
v.1; 271p.

1 Livro digital: il. – (Coleção Estudos ABECIN; 02)

Inclui bibliografia.

Disponível em: <http://www.abecin.org.br/e-books/>

ISBN: 978-85-98291-11-6

1. Fundamentos em Ciência da Informação. 2. Epistemologia da Ciência da Informação. I. Silva, Jonathas Carvalho. II. Título. III. Série.

CDD 020

CDU 02

Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN)

Gestão 2016-2019

Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC)

Departamento de Ciência da Informação

Av. Hygino Muzzi Filho, 737 - 17.514-730 – Marília – SP

SUMÁRIO

PREFÁCIO	
<i>Henriette Ferreira Gomes</i>	11
CAPÍTULO 1	
INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 2	
CARACTERIZANDO A ERA DA INFORMAÇÃO	29
CAPÍTULO 3	
DA FORMAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO À CONCEPÇÃO DE PARADIGMA NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: MÚLTIPLAS PENETRAÇÕES SEMÂNTICAS	49
3.1 Da tradição a desmitificação conceitual: a informação pelo viés do paradigma na Ciência da Informação	71
CAPÍTULO 4	
TRAVESSIAS EPISTEMOLÓGICAS DOS CONCEITOS DE INFORMAÇÃO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: DO PARADIGMA AO PROCESSO SEMÂNTICO-TRAJETORIAL DA INFORMAÇÃO	93
4.1 Da relação entre informação e documento: possibilidades de materialidade crítica da informação na Ci	101
4.2 Relações entre informação, mensagem e conhecimento: da transmissão à dupla construção epistemológica relacional	116
4.3 Uma crítica a Teoria Matemática da Comunicação na Ciência da Informação: a proposta do Modelo Interacionista dos Sujeitos da Informação (MISI)	134
CAPÍTULO 5	
DAS ORIGENS AO DESENVOLVIMENTO ATUAL: O CONCEITO DE INFORMAÇÃO COMPREENDIDO NA TRAJETÓRIA DA CI	161

CAPÍTULO 6	
PERCEPÇÕES/PROPOSIÇÕES CONCEITUAIS DE INFORMAÇÃO NO CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	223
CAPÍTULO 7	
SÍNTESE DA INFORMAÇÃO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	239
REFERÊNCIAS.....	251

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- <i>Relações entre o objeto e suporte do objeto na Ciência da Informação.....</i>	64
Figura 2	- <i>Processo de paradigmas e conceitos de informação na Ciência da Informação.....</i>	86
Figura 3	- <i>Processo linear da mensagem.....</i>	124
Figura 4	- <i>Dupla construção epistemológica relacional.....</i>	126
Figura 5	- <i>Modelo Interacionista dos Sujeitos da Informação (MISI).....</i>	149
Figura 6	- <i>Informação como fenômeno cognitivista-hilozoísta</i>	178
Figura 7	- <i>Conceito crítico-social no âmbito da dialética da informação.....</i>	209
Figura 8	- <i>Relações entre o conceito de informação e outras terminologias.....</i>	231

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- <i>Características da Era da Informação I.....</i>	35
Quadro 2	- <i>Características da Era da informação II.....</i>	41
Quadro 3	- <i>Objeto de estudo da Ciência da Informação.....</i>	55
Quadro 4	- <i>Conceito de Ciência da Informação e aplicações.....</i>	68
Quadro 5	- <i>A formação do paradigma na Ciência da Informação.....</i>	77
Quadro 6	- <i>Diferenças e relações entre ocorrências e conceitos.....</i>	97
Quadro 7	- <i>Relações e diferenças entre percepções de materialidade da informação.....</i>	115
Quadro 8	- <i>Relações e diferenças entre informação e mensagem.....</i>	121
Quadro 9	- <i>Estudos aplicados do conceito cognitivo de informação.....</i>	175
Quadro 10	- <i>Manifestações conceituais de informação na trajetória da Ciência da Informação.....</i>	224
Quadro 11	- <i>Percepção conceitual preliminar de informação na Ciência da Informação.....</i>	232
Quadro 12	- <i>Conceito geral de informação na Ciência da Informação.....</i>	234

PREFÁCIO

Apresentar o livro *Fundamentos da Informação I: perspectivas em Ciência da Informação* representa, ao mesmo tempo, uma responsabilidade acadêmico-científica e um prazer.

Do ponto de vista acadêmico e científico, esta apresentação volta-se à comunidade de pesquisa e profissional do campo da Ciência da Informação para assinalar a relevância desta obra, que enfrenta com coragem e consistência teórica uma discussão necessária acerca da formulação conceitual do fenômeno **informação**.

Por outro lado, prefaciар este livro também representa um prazer, uma vez que oportuniza o reconhecimento público da qualidade do seu autor. *Jonathas Luiz Carvalho Silva*, Professor Adjunto da Universidade Federal do Cariri (UFCA) vem, na sua trajetória de formação acadêmica e de pesquisador, contribuindo sistematicamente para o alargamento de uma literatura científica de excelência na área. A contribuição que aqui se apresenta consiste em um primeiro volume de uma trilogia, a partir da qual o público terá condições de acessar os conhecimentos produzidos por *Jonathas* em sua tese de doutoramento, concluída em 2014, que tive o prazer de orientar.

Ao abordar a formulação conceitual do fenômeno **informação**, o autor traça uma discussão a partir de um esquema lógico que considera abordagens de diversos campos do

conhecimento, no entanto, buscando identificar, debater e delinear proposições que consideram, prioritariamente, a perspectiva da Ciência da Informação.

Assim, o livro parte da apresentação do **significado de informação** construído historicamente no desenvolvimento da humanidade e da Ciência, destacando as distintas configurações que emergiram das necessidades sociais. Nesse primeiro enfoque, Jonathas revisita criticamente o esforço investigativo em torno do **conceito de informação** no âmbito da própria história da Ciência, destacando três grandes linhas de pensamento norteadoras desse esforço: uma que destaca a gênese da informação nos processos interacionistas, incluindo-se aqueles que advêm ou geram conflitos; outra que se concentra na produção das representações que ascendem dessas interações; e aquela que se ocupa das relações de poder material e/ou simbólico que se estabelecem entre os sujeitos da informação.

Ao caracterizar a denominada “Era da Informação”, o autor apresenta um quadro síntese, no qual discorre sobre fatores que, de modo impactante, provocaram análises em torno do fenômeno informacional sob o foco de questões acerca da sociedade em rede, do poder da identidade e dos processos político-econômicos que deram contorno ao período de virada do milênio, traçando em outro quadro as próprias características da “Era da Informação”.

Em seu empreendimento reflexivo, Jonathas apresenta neste livro uma proposição de novas percepções conceituais de

informação, sem deixar de abordar suas aplicações, que se evidenciam no universo praxiológico relacionado ao fenômeno informacional, convidando a comunidade científica da Ciência da Informação a enfrentar esse debate como vetor do aprofundamento das bases teóricas, epistemológicas e filosóficas da área, assim como da superação de certa “naturalização” e “reducionismos semânticos” na adoção de termos como **paradigma** e **interdisciplinaridade**.

Nesse percurso, o livro adentra nas reflexões em torno das inúmeras intercorrências de abordagens da **informação** no interior do campo da Ciência da Informação, tratando das **relações entre informação e documento; informação-mensagem-conhecimento**; as discussões relacionadas à **Teoria Matemática da Comunicação** enquanto modelo de aplicação na Ciência da Informação, assim como relacionadas aos **processos de significação e apropriação**; os debates acerca dos conceitos de informação que privilegiam as **relações da informação com a transmissão**, com o **processo cognitivo**, com o **processo social** e **crítico-social**, assinalando que essas discussões e proposições não se caracterizam como abordagens de rupturas entre si, mas sim como um “terreno de semeadura” de formulações acerca de elementos constitutivos de uma **abordagem mais social da informação**.

Na sequência, numa dimensão histórica, o livro aprofunda a abordagem do fenômeno informação no campo, debatendo as contribuições conceituais de diversos autores, evidenciando pontos distintos e semelhantes entre eles. Nessa linha reflexiva, Jonathas

analisa a diversidade conceitual no próprio âmbito da Ciência da Informação, indicativa da multiplicidade de perspectivas, provavelmente decorrente dos focos de atuação desses diferentes autores e instituições que se debruçaram sobre tal empreendimento, num intervalo temporal da Década de 1940 aos primeiros anos deste Século XXI.

Em um quadro síntese, o autor analisa os impactos no campo da Ciência da Informação da diversidade de conceitos de informação formulados por um conjunto de autores que marcam a área como: *Vannevar Bush, John Desmond Bernal, Donald Urquhart, Alexander Ivanovich Mikhailov, Harold Borko, Jesse Shera, Gernot Wersig e Ulrich Neveling, Nicholas Belkin e Stephen Robertson, Jason Farradane, Bertram Books, Robert Sato Taylor, Robert Hayes, Teka Saracevic e Judith Wood, Harrold's Librarian's Glossary, Michel Buckland, Gernot Wersig, Pedro C. Marijuán, Yves-François Le Coadic, Kevin McGarry, Maria Nélide González de Gómez, Dictionnaire Encyclopédique de l'Information et Documentation, Armando Malheiro da Silva e Fernanda Ribeiro, Birger Hjørland, Aldo de Albuquerque Barreto, Rafael Capurro, Jaime Robredo, Chun Wei Choo, Miguel Angel Rendón-Rojas, Luciano Floridi, Bernd Frohmann, Oswaldo Francisco de Almeida Júnior, Jonathas Luiz Carvalho Silva e Henriette Ferreira Gomes e Estela Morales Campos.*

Ao apresentar sua análise acerca desse conjunto de conceitos, Jonathas acentua a relevância de se avançar no empreendimento conceitual do fenômeno informação, visto que esse

conceito sustenta, permeia ou sustenta outros importantes conceitos tratados na área como dado, documento, mensagem, comunicação e conhecimento. Desse modo, pode-se acentuar que este livro representa uma contribuição ímpar, uma vez que, ao tempo em que se articula aos estudos que têm focalizado a informação a partir do contexto social, coloca-se propositivo de formulações conectadas ao traçado epistemológico do campo e ao universo praxiológico do fazer informacional, impulsionando o debate promotor da compreensão mais precisa da diversidade de significados coexistentes, mas também sinalizador do(s) significado(s) mais pertinente(s), e de maior aderência à Ciência da Informação.

Nesta dimensão o texto ganha densidade teórica por delinear uma percepção conceitual preliminar de informação na Ciência da Informação e um conceito geral de informação neste campo científico, dando a esta obra um caráter contributivo marcante para uma nova formulação conceitual de informação para a área.

Assim, aos leitores em potencial deste livro, assinalo sua qualidade e profundidade da abordagem histórica e teórica construída por seu autor, convidando-os à leitura integral, que certamente estimulará a expansão dessas discussões tão vitais ao fortalecimento do campo científico da Ciência da Informação.

Henriette Ferreira Gomes
Professora Titular
Instituto de Ciência da Informação (ICI)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A informação na contemporaneidade tem conquistado efetivos espaços entre indivíduos, grupos sociais, empresas e sociedade de forma mais ampla, sendo inegável sua relevância. Porém, a complexidade, variedade de conceitos e ocorrências da informação no contexto cotidiano e técnico-científico têm promovido uma diversidade de significados que dificultam a construção de sentidos mais consistentes. Isso implica afirmar sobre a importância em conceber estudos sobre a informação em seu contexto social e epistemológico, visando discutir e compreender alguns dos seus significados.

Destarte, acreditamos que compreender a informação perpassa, de modo especial, pela construção do seu significado histórico na humanidade e na Ciência em virtude de que a informação ganha configurações diferenciadas, conforme necessidades e exigências das sociedades.

Os múltiplos conceitos construídos na história da informação principiando pelo caráter etimológico de “dar forma” ou amoldar fenômeno(s) a determinados contextos ou intencionalidades que se estabeleceram desde a Antiguidade até a Idade Moderna passando para o conceito de informação como transmissão de mensagens de sujeito(s) para outro(s), informação como processo de transmissão de sinais/dados, informação como fenômeno de transferência, informação como fenômeno de partilha, informação como

dinamização do conhecimento, informação como conhecimento comunicado etc., sendo todos esses conceitos concebidos na contemporaneidade, denotam que o conceito de informação não somente ganhou destaque nos Séculos XX e XXI, mas que se desfigurou de seu sentido etimológico culminando em percepções conceituais poli epistemológicas concretizando a relevância destes conceitos para o agir humano, bem como para o desenvolvimento de tecnologias e equipamentos formais que auxiliam na produção da informação.

No entanto, a ampliação brusca e célere dos conceitos de informação traz à baila que cada conceito possui aplicações específicas reiterando que tem sido praticamente impossível promover um conceito de informação aplicável em qualquer situação, embora possa ser aplicada de alguma forma em várias relações humanas.

A efervescência do conceito de informação na contemporaneidade é fruto de novas formas de analisar o sistema capitalista e até mesmo manter este modo de produção ativo, mas é principalmente forma de compreender relações humanas em seus diversos níveis (pessoais, institucionais, presenciais, virtuais etc.). A informação passa a representar ou pelo menos a se associar de forma múltipla a questões como expressões de pensamento, armazenamento de conteúdos, esclarecimento da linguagem, compreensão de ideias e estratégias para ações, com vistas a

resolver/elucidar determinadas questões (científicas, profissionais, cotidianas, ambientais, religiosas etc.).

O crescimento dos estudos sobre informação favorece inclusive setores de pesquisa e até mesmo uma ciência para analisar este conceito como é o caso da Ciência da Informação (CI). É fundamental verificar como campo do conhecimento habilitado para alavancar os estudos sobre os processos de informação, assim como os aparatos teóricos e aplicativos que envolvem a informação em suas diversas nuances (sociais, políticas, econômicas, tecnológicas, entre outras).

Podemos afirmar que o conceito de informação tem sido investigado na história da Ciência a partir de três grandes pensamentos: a interação entre os sujeitos contemplando, inclusive, os conflitos entre os sujeitos; a representação que resulta dessas interações; relações de poder entre os sujeitos da informação ou o poder informacional construídos, através de poderes materiais e simbólicos de sujeitos sobre outros.

As duas primeiras tendências de investigação envolvem problemas epistemológicos de cunho temático (comunicacional, ideológico e linguístico) e de campo do conhecimento (a inserção de diálogos múltiplos nas Ciências Humanas e Sociais, bem como nas Ciências Naturais). A terceira tendência é intrinsecamente concatenada aos modos de compreensão de como a informação estimula o exercício do poder entre sujeitos, pois o que está em jogo não é a interação em si, mas a maneira de um sujeito arbitrar sobre o

outro e determinar o sentido conteudístico-ideológico da informação.

Embora as duas primeiras abordagens sejam diferentes da terceira, é preciso considerar que os estudos de compreensão se dão através de assuntos semelhantes, tais como: relações culturais, políticas, econômicas e educacionais, reflexão sobre a ideologia e memória dos sujeitos, nível de conhecimento dos sujeitos, relações subjetivas e da intersubjetividade, múltiplas temporalidades em que a informação está inserida, além de valores informacionais e fundamentos éticos.

Acreditamos que estes três aspectos, analisados dualmente por uma ótica particularizada e sob uma ótica holística a fim de contemplar critérios diversos (particulares e gerais; singulares e plurais) sobre a teorização e pragmatização da informação formam uma completude valorativa dos múltiplos conceitos de informação.

Por isso, este livro tem seu olhar pautado nas três dimensões, visando promover um entendimento mais completo acerca da historicidade conceitual contemporânea da informação. Apresentam nas duas primeiras dimensões seus principais legados atestando que é a partir da interação entre sujeitos no âmbito da realidade objetiva a compreensão de outras perspectivas de construção e apropriação da informação vislumbrando que estas dimensões não estão fincadas apenas no espectro do desiderato comunicacional e do conhecimento, mas nos indícios técnicos, humanos e científicos que regem o *modus operandi* da humanidade.

Esta obra possui uma dimensão holística da construção e trajetória conceitual de informação na CI, a partir do momento em que lida com três questões fundamentais: a identificação dos principais aspectos que confluem para fundamentação teórico-conceitual e aplicativa da informação na CI; revisão dos fundamentos teórico-conceituais e aplicativos da informação na CI, considerando possibilidades para uma reflexividade crítica, galvanizando múltiplas interpretações sobre as teorias, questões e abordagens da área; proposição de novas percepções conceituais e aplicativas sobre informação, denotando que a CI deve aprofundar suas bases teóricas, epistemológicas e filosóficas, superando a naturalização de termos-chave que trazem um reducionismo semântico-científico como paradigma, interdisciplinaridade etc., visto que compreendemos que a informação na CI não está na suspeição naturalizada dos conceitos, mas, ao contrário, está na dinâmica da construção multi temporal a partir da realidade social em que os conceitos de informação podem ser pensados, revistos e formulados de maneira mais fidedigna e completa.

Para tanto, a presente obra é norteadada por um conjunto de abordagens que aproximam concepções históricas (fundamentos históricos), filosóficas (fundamentos filosóficos) e sociais (fundamentos sociais), revelando possíveis prognósticos de como a CI pode dimensionar o fazer praxiológico da informação.

A primeira grande dimensão dos fundamentos da informação na CI reside no capítulo sobre a caracterização da Era da Informação

em que se observa a necessidade do advento de uma CI para investigar e construir novos meios de compreensão e criação acerca da realidade informacional. A chamada Era da Informação é um marco simbólico-material que preconiza um novo procedimento de visualizar a sociedade, a Ciência, as tecnologias, o fazer profissional, moral e humano através da informação e todas as suas terminologias mais associadas (dado, documento, mensagem e conhecimento), considerando que a informação é um conceito de profunda interdependência semântica, terminológico-aplicacional e empírico-prática.

Em seguida, é salutar a discussão sobre os fundamentos epistemológicos da CI contemplando aspectos prementes como a trajetória epistemológica em si condensando toda a carga teórico-conceitual que o campo produz e se apropria de outras áreas do conhecimento, a formação do objeto de estudo, em especial, valorizando aspectos epistemológicos (sentido norteador), objeto temático (processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação) e o suporte/recorte do objeto (mediação e os sujeitos da informação), além da formulação de um conceito de CI, visando observar que a tríade trajetória epistemológica – objeto de estudo – conceito é condição *sine qua non* para compreensão de como a CI atua com a informação ou, de outro modo, como a informação é configurada/representada no contexto da CI.

Ainda no segundo capítulo, há a continuidade da discussão sobre o olhar da informação na CI a partir da noção de paradigmas.

Este t3pico recebe grande influ3ncia porque transita de forma tri3dica entre a forma3o do objeto da CI, a constru3o do conceito de CI e a constru3o do conceito de informa3o de forma processual. O conceito de paradigma tem sido utilizado como um catalisador epistemol3gico que d3 vaz3o compreensiva/pragm3tica a CI e a informa3o, conforme uma vis3o hist3rico-conceitual. No entanto, o conceito de paradigma, principalmente o delimitado linearmente em f3sico, cognitivo e social, tem sido abordado na CI de forma muito r3gida e como se fosse resolver/esclarecer os diversos problemas de sustentaa3o epistemol3gica do campo quando, em verdade, pode acomodar de forma reducionista e engessada o significado de informa3o na CI. Por isso, este t3pico, ao mesmo tempo em que merece at3n3o especial, 3 digno tamb3m uma cr3tica cautelosa e compromissada com a ideia de que a epistemologia da informa3o na CI possui uma historicidade e um fazer cient3fico-operacional mais amplo, assim como estes paradigmas n3o apresentam um rompimento integral entre si, mas buscam formas diferentes de construir o conceito de informa3o. Este fazer cient3fico-operacional mais amplo pode ser observado nos t3picos seguintes que tratam de rela33es conceituais da informa3o na CI com outras terminologias, assim como no desenvolvimento hist3rico do conceito da informa3o neste campo.

Adiante, o cap3tulo que discorre sobre as m3ltiplas intercorr3ncias da informa3o na CI estabelece uma trajet3ria l3gica sobre os significados associados que sustentam as concep33es

relacionais da informação neste campo do conhecimento científico. O capítulo é dividido nos seguintes aspectos:

- a) a relação entre informação e documento. Como estes possuem conceitos e principalmente ocorrências similares e às vezes até idênticas, é preciso conceber essas diferenciações que se dão de forma mais clara na discussão sobre a materialidade da informação para a qual convocamos para o debate pensadores como Frohmann/Foucault, Buckland e Marx. Os dois primeiros desenvolvem bases de pensamento da materialidade informacional na relação com o documento, enquanto o terceiro é uma proposta desta pesquisa em mostrar como Marx pode contribuir para uma compreensão sobre a materialidade da informação;
- b) as relações entre informação, mensagem e conhecimento. A escolha pela junção dos três tópicos se dá por estarem intimamente ligados. As relações ocorrem quando o conhecimento é dinamizado pela informação, quando esta auxilia na produção de novos conhecimentos, quando a mensagem é uma das principais formas de aproximar o conhecimento e as perspectivas de dinamização da informação e, finalmente, de que mensagem e informação possuem características semelhantes, mas a primeira está focalizada na transmissão e a segunda está focalizada, além da transmissão, na interpretação, compreensão e

apropriação. Isso significa que a mensagem possui um processo linear de transmissão (concebido de modo mais isolado), enquanto informação e conhecimento produzem uma dupla construção epistemológica relacional, sendo a construção do conhecimento mais complexa, mas somente possível através da construção da informação;

- c) uma discussão bastante acirrada na CI que diz respeito à Teoria Matemática da Comunicação (TMC) como modelo de aplicação transmissiva na CI e a proposição de um novo modelo de informação oriundo da realidade científico-operacional da CI, em especial, vinculado às questões de significação e apropriação intitulado Modelo Interacionista dos Sujeitos da Informação (MISI). É preciso considerar que a TMC não é um conceito da CI em si e foi produzido com uma preocupação central de promover transmissões de mensagens entre sujeitos implicando afirmar que a CI necessita de novos olhares para além do ideário de transmissão de sinais possibilitando apropriações mais qualitativas e sociais do conceito de informação. No entanto, não desconsideramos ou desprezamos a TMC na CI, pois sabemos de sua expressão histórica para consolidação desta Ciência, e sim acreditamos que a TMC contempla um olhar mais reduzido sobre o *modus operandi* da informação na CI;

d) um debate sobre o conceito de informação na trajetória da CI referente à informação como transmissão de sinais, conceito cognitivista da informação, conceito social e conceito crítico-social, mostrando que em poucas décadas (Décadas de 1960 do Século XX à primeira década do Século XXI) o conceito de informação na CI passou por várias reformulações que não rompem integralmente entre si, mas postulam novos aspectos analíticos de informação e têm em sua abordagem social uma das grandes perspectivas de construção paradigmática do campo conciliando a transversalidade da informação na CI com uma consistência teórico-epistemológica da área. Vale ressaltar que o conceito crítico-social é uma proposta da presente tese com o objetivo de mostrar uma realidade conceitual de informação que supere a noção de linearidade, situando possibilidades de partilha da informação, constituindo uma visão dialética do conceito de informação.

Este capítulo denota o nicho de percepções elementares alusivas às abordagens epistemológicas da informação na CI, tanto pela revisão de abordagens tradicionais da informação no contexto de suas relações terminológicas, quanto pela relação entre a abordagem conceitual tradicional (TMC) e contemporâneo-propositiva (MISI). Em síntese, apresentamos um capítulo de ordem efetivamente filosófico-social.

O próximo capítulo traz à baila a abordagem da informação na CI através do desenvolvimento histórico. Traz reflexões sobre conceitos de informação a partir de um arrazoado conceitual desenvolvido por autores da CI ou correlatos em nível nacional e internacional desde a Década de 1970 até a primeira década do Século XXI e a proposição de sete fatores que favorecem um conceito crítico-social de informação na CI. A mostra dos referidos fatores é pertinente para análise das seguintes questões: diversidades e semelhanças conceituais de informação; a comprovação didática das relações entre informação e outras terminologias como mensagem, conhecimento, comunicação, documento, dado e conhecimento; a valorização dialógica entre o tradicional e o contemporâneo sobre informação na CI.

O capítulo seguinte encaminha a miríade analítica de informação na CI através de uma discussão sobre os diversos conceitos históricos em nível nacional e global (desde 1945 até os primeiros anos do Século XXI) concebendo significados distintos e/ou complementares, contemplando relações autorais, conceituais, culturais e aplicativas. Os conceitos históricos de informação na CI revelam um misto de vicissitudes e dissimilaridades entre os diversos autores e instituições que os formularam.

Portanto, vale destacar que os conceitos de informação propostos nesta obra ponderam tanto as perspectivas cognitivas, analíticas e elucidativas do próprio autor, quanto a interpretação da diversidade de conceitos apresentados pelos autores na história da

CI, desde a Década de 1940 do Século XXI até os primeiros anos do Século XXI.

CAPÍTULO 2

CARACTERIZANDO A ERA DA INFORMAÇÃO

Poucas terminologias/conceitos foram/são “perseguidos” de forma tão deliberada nos Séculos XX e XXI, como informação. Essa perseguição não ocorre a esmo, uma vez que a informação se concretiza como um dos primados conceituais basilares na contemporaneidade, tanto nas práticas científicas e mercadológico-profissionais, quanto, de forma mais abrangente, nos mais variados cotidianos sociais.

Entretanto, para uma análise preliminar, consideramos um ambiente epistemológico para reflexão sobre a informação concernente à Era da Informação¹. Esse ambiente se constitui como fator embrionário a fim de subsidiar a análise sobre a configuração semântica da informação na CI, pois envolve texturas preliminares técnico-epistemológicas da informação.

A configuração semântica nesta obra deve ser entendida a partir de três pontos estratégicos que se complementam: a identificação e contextualização de fenômenos que possam auxiliar na construção do(s) conceito(s) de informação; análise crítica sobre

¹ A inserção da era da informação não busca reduzir/elucidar a história da informação a um recorte contextual, de modo que é sabido a extensa história da informação desde a juventude da humanidade. A pretensão é visualizar as vicissitudes teórico-epistemológicas e sociais da informação na contemporaneidade compreendendo suas complexidades em um momento que a informação conquista dimensões revolucionárias na história. Em suma, a ideia/conceito informação nunca teve tanta importância e sentido como no período contemporâneo, especialmente a partir da Década de 1960 do Século XX, o que merece uma análise mais minuciosa.

fenômenos que representem possíveis conceitos de informação; a estruturação e afirmação identitária de possíveis conceito(s) de informação que nutram sua personalidade científica.

A institucionalização do discurso da Era da Informação ou Sociedade da Informação² em substituição à Era Industrial ou Sociedade Industrial está eminentemente presente na Ciência e no cotidiano empresarial/industrial como um regime que compõem os discursos ideológicos e mercadológicos do modo de produção capitalista e tem como marco o lato desenvolvimento das tecnologias. Aliás, é precisamente o desenvolvimento tecnológico e social (principalmente o desenvolvimento tecnológico, pois, a priori, a condição é que o primeiro contribua para a efetivação do segundo, embora esta percepção pareça ser muito reducionista e dogmática, tem sido dominante nas Ciências Sociais, em particular, na CI) que fincam procedimentos marcantes para o protagonismo contemporâneo da informação, assim como para o advento da CI, enquanto campo do conhecimento, o que justifica a sua essência embrionária operacional.

Mas o que significa, de fato, a Era da Informação? Analisar as origens de uma era implica em compreender os motivos pelos quais surgiu, se desenvolveu e se consolidou no período atual à virada do

² Optamos, em utilizar o termo era da informação em face de se constituir em um período histórico recortado que permite observar a sociedade “de fora” e entendê-la “por dentro”, enquanto o termo sociedade da informação passa uma impressão de estar situado diante de um fenômeno específico e referente a uma classe dominante inibindo uma visão mais ampla.

Século XXI. Inequivocamente, o apelo à historicidade³ (como foi mencionado no capítulo anterior sobre a pertinência da história para conceber fundamentos hermenêuticos sobre a Ciência) é condição *sine qua non* para situar a informação e sua destacada valorização na contemporaneidade.

É possível observar que a Era da Informação é um fenômeno que vem sendo ensaiado/anunciado desde o Século XIX com a revolução científica e um lato processo de produção do conhecimento. Mas é a partir das Décadas de 1960-1970, mais precisamente com as consequências desastrosas para a Europa advindas da II Guerra Mundial e a polarização político-econômica global em dois grandes eixos – Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) –, que a institucionalização do discurso da Era da Informação ganha força, precipuamente a partir da realidade político-econômica e da produção de vários estudos por autores consagrados, tais como: Touraine (1969), Richta (1971), Bell (1973), Nora e Minc (1978), Oettinger (1980), Dizard (1982), Naisbitt (1982), Santos (1983) e outros estudos mais contemporâneos, porém, não menos marcantes, como a famosa trilogia de Castelos (1999, 2000a, 2000b).

³ Quando mencionamos a historicidade pretendemos constituir recortes de uma perspectiva temporal e espacial que contextualizam as ações humanas baseadas em documentos e experiências que possibilitam um processo de apreensão e apropriação crítica de conteúdos. No caso, o recorte estabelecido da “era da informação” conota as múltiplas percepções concernentes ao conceito de informação na contemporaneidade.

Embora as heurísticas para designar este momento de transformações econômicas, sociais e científicas sejam distintas, a intencionalidade é muito semelhante. Por isso, justificamos o uso do termo revolução técnico-científica por Richta e Santos, baseado em um lato processo de desenvolvimento científico e tecnológico ou sociedade pós-industrial por Touraine e Bell, baseado em produtos/serviços. Por um lado, o discurso da Era da Informação pode soar como fundamento de caracterização do sistema capitalista e, por outro, pode significar apenas uma forma de dar mais visibilidade à informação se constituindo como artifício do capitalismo para se manter vivo como modo de produção dominante.

Vale destacar que Touraine é um dos precursores na idealização/uso do termo sociedade pós-industrial. Mattelart (2001, p.11) indica as variações e confusões terminológicas, especialmente no período pós II Guerra (Décadas de 1950-1970):

Preferindo chamar pós-industrial à nova sociedade, Bell coloca a distância outras denominações que circulavam, notadamente a expressão 'sociedade pós-capitalista', forjada por Rolf Dahrendorf em 1959, ou o termo 'sociedade ativa', lançada dez anos mais tarde por Amitai Etzioni. A expressão 'pós-industrial' parece-lhe mais apta para significar, por um lado, que vivemos em um 'tempo intersticial', porque as novas formas sociais não se destacam ainda muito claramente; e, de outro, que as origens dessas mutações são antes de tudo, fatos 'científicos e tecnológicos'. Mesmo se os recusam no prefácio da edição de 1976, o autor não teme em usar os rótulos 'sociedade do conhecimento' ou 'sociedade da informação'.

A começar pela(s) terminologia(s), destaca-se uma crise de identidade na efervescência das Décadas de 1960-1970 considerando os seguintes motivos, a saber:

- a) a designação de um termo/conceito para representar a realidade global toma diversas formas, conforme a percepção científico-ideológica de cada estudioso e a realidade sociocultural em que está inserido;
- b) a percepção de técnica assume um novo papel na sociedade em detrimento das concepções de ideologia (BELL, 1973);
- c) o período de introdução da Era da Informação (sociedade pós-industrial) indica um processo de transição em virtude da derrocada de alguns fenômenos (crise do sistema capitalista) e a ascensão de outros que ainda não estão claramente definidos (revolução tecnológica, aparição de novos movimentos sociais e culturais) tanto em torno de sua condição neófito, quanto em torno de sua complexidade formativa e gestativa;
- d) as vicissitudes terminológicas para designar um novo período histórico representam o conjunto das contradições das cargas ideológicas reacionárias e progressivas da ávida e proeminente sociedade pós II Guerra Mundial;
- e) o próprio termo pós-industrial não favorece uma elucidação mais precisa, pois contempla a ideia de um

depois do industrial que ainda não está claramente perceptível, seja para cientistas, seja para a sociedade de forma mais ampla (a ideia de “pós” comumente apresenta certo esvaziamento semântico, o que dá azo a várias interpretações implicando dizer que o pós favorece a visão individual/coletiva; singular/plural; unitária/múltipla; finita/infinita da humanidade);

- f) a Era da Informação/sociedade pós-industrial é fruto de um intenso processo de desenvolvimento tecnológico que se configura como uma revolução técnico-científica;
- g) a chamada sociedade pós-industrial (Era da Informação) indicava a mudança de um sistema capitalista familiar para um sistema capitalista gerencial, voltado para a consecução de serviços e produtos (BELL, 1973).

A fim de determinar de forma mais precisa os possíveis significados da Era da Informação é de ordem primária definir algumas características gerais. Para tanto, apropria-se do discurso de Castells na sua trilogia “A sociedade em rede”, “O poder da identidade” e “O fim do milênio”, conforme revela o Quadro 1:

Quadro 1: Características da Era da Informação I.

A Sociedade em Rede	O Poder da Identidade	O Fim do Milênio
A sociedade em rede representa uma transformação qualitativa da experiência humana.	A importância da identidade na sociedade em rede na formação de uma identidade coletiva na globalização e numa sociedade cosmopolita (ressalta as identidades legitimadora, resistência e projeto).	Uma vez que o fim do estatismo como sistema, promoveu ao capitalismo uma espécie de prosperidade no mundo, ampliando sua penetração nos países, culturas e domínios da vida.
A informação representa o principal ingrediente de nossa organização social, e os fluxos de mensagens e imagens entre as redes constituem o encadeamento básico de nossa estrutura social.	A era da informação possui tonalidade marcadamente constituída no âmbito dos movimentos sociais (ambientalismo, patriarcalismo, família e sexualidade).	Mesmo diante de um panorama social e cultural diversificado, pela primeira vez na história, o planeta está organizado com base em um conjunto de regras econômicas em grande parte comuns, o que se configura na formação de um capitalismo distinto dos demais (capitalismo da Revolução Industrial, da Depressão dos Anos 30 e da II Guerra Mundial) pautado no discurso do bem-estar social.
A tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo.	Na Era da Informação, o Estado vem perdendo espaço para os fluxos globais de capital, produto, serviços, tecnologia, comunicação e informação.	É o que poderia ser chamado de capitalismo informacional, que prima pela competitividade e inovação no âmbito da globalização a fim de gerar riqueza e apropriá-la de forma seletiva.
O capitalismo informacional estabelece uma interação mais ampla entre as economias deslocando a autonomia das economias nacionais para autonomies globais.	As tecnologias da informação podem ser colocadas a serviço da vigilância, controle e repressão por parte dos aparatos do Estado, mas podem também ser empregadas para aprimorar o controle sobre o Estado, mediante o exercício do direito a informações.	Este novo capitalismo, oriundo na Década de 1960, está inserido na cultura e equipado pela tecnologia, mas a formação destes dois elementos só é passível de êxito a partir da capacidade de conhecimento e informação em uma rede intercambiada e conectada em âmbito global.

Fonte: Adaptado de Castells - 1999a, 2000a, 2000b.

Vislumbrando o discurso da propalada Era da Informação como um conjunto de procedimentos que vão desde as condições

técnico-científicas (desenvolvimento massificado das tecnologias digitais) e as perspectivas de renovação político-econômica do sistema capitalista, considerando a crise do sistema comunista da antiga URSS, percebemos a formação de um novo capitalismo voltado para a universalização das relações sociais, políticas e econômicas.

Destarte, considerando as características expostas por Castells, em caráter ocorrencial e pretensiosamente subsidiário para reflexão conceitual, a Era da Informação é mais do que uma prática científica; mais do que uma prática social; mais do que um discurso político; mais do que uma demanda institucional; mais do que uma política econômica; mais do que uma cultura engessada; e mais do que um desenvolvimento tecnológico. A Era da Informação se configura na (re)união, (re)formação, redistribuição, revisão e modificação de todos esses fatores agregados.

Em outras palavras, a Era da Informação pode ser definida como o início de um processo/período de pensamento, comunicação, criação e ação econômica, política, social, cultural e científica em amplo e dinâmico processo de interação, envolvendo a formação de redes e apresentando a informação como meio central no processo de construção de conteúdos que se dá a partir de derrocadas (crise da cultura econômica capitalista durante o Século XX) e ascensões (revolução da tecnologia e firmamento ascensional dos movimentos sociais e culturais em uma perspectiva planetária).

As características expostas presumem revelar um conceito de Era da Informação, talvez impreciso, não pela falta de densidade teórica, mas pelo período de formação e transição de todo um sistema humano⁴, assim como pelas dificuldades em relacionar a realidade social em polvorosas transformações aos construtos técnico-científicos (a recíproca também é verídica).

As observações pautadas por Castells, dão azo a uma Era da Informação eivada de processos socializadores, flexíveis e seletivos como sendo uma alternativa mais viável em um planeta multicultural e amplamente amparado pela tecnologia, que demandam a iniciativa de uma globalização acessível a maior parte da população.

Embora a proposta apresentada por alguns cientistas sobre a Era da Informação pareça ser promissora, é preciso considerar que existe uma diferença significativa entre o discurso e a prática, uma vez que, não obstante ocorra um lato desenvolvimento tecnológico que auxilia nas transformações sociais, o sistema capitalista, mesmo com novas articulações, continua apresentando crises consideráveis e, acima de tudo, primando por um processo de dominação e desigualdade social. Vale ressaltar que muitas atividades científicas comungam o processo de dominações políticas, econômicas, culturais e ideológicas entre nações.

Desse modo, alguns estudiosos se insurgem como Marcuse (1964) e Habermas (1968) concebendo novos caminhos para uma

⁴ Entendemos por sistema humano, as diversas formações econômicas, políticas e sociais que definem a cultura de sociedades locais, regionais, nacionais, continentais e globais.

crítica à conduta da Ciência e à tecnologia no capitalismo informacional, pois utiliza um discurso único da mundialização e flexibilização das relações sociais para promover múltiplos discursos e práticas de dominação, o que permite um novo tipo de acumulação do capitalismo informacional a que Richta (1971) chama de acumulação flexível.

Assim, podemos dizer que vislumbrando o discurso da propalada Era da Informação como um conjunto de procedimentos embasados, em primeiro lugar, pelo desenvolvimento técnico-científico (desenvolvimento massificado das tecnologias digitais) e, em segundo lugar, pelas perspectivas de renovação político-econômica do sistema capitalista, há muitas deturpações em seu processo de apropriação, tanto pelo senso comum, quanto pela Ciência.

Afirmamos uma deturpação discursiva da Era da Informação em face de ter sido apropriada como um fenômeno que auxiliasse na resolução de vários problemas relacionados à cultura, à tecnologia e à economia global. No entanto, o discurso da Era da Informação desaguou no ideário do senso comum como uma referência aludida às diversas práticas do cotidiano social, o que, *a priori*, poderia ser um discurso promissor, se não primasse pela falta de uma apropriação conceitual mais crítica e de um prognóstico dominador.

Esse desaguamento discursivo exacerbado no senso comum é perigoso, de modo que soa como pensamento banalizador e dogmático da Era da Informação, visto que esta Era firmou-se como

terminologia chavão para uma contextualização social, acadêmica e profissional sem uma pretensão hermenêutica de contextualizá-lo crítica e criativamente na sociedade e na Ciência, mas apenas como forma de invocar uma dinâmica do acesso à informação que mais se configura em uma ampliação de consumo do que propriamente em subsídios intelectuais e pragmáticos para construção de novos conhecimentos na chamada sociedade em rede.

E por quais motivos é possível observar um distanciamento entre o discurso e a prática da Era da Informação? Em caráter incisivo, a educação é condição *sine qua non* para pensar as transformações do mundo globalizado, seja para apoiar os processos de dominação, seja para apoiar uma sociedade menos desigual. É preciso considerar que um dos primados básicos para se pensar um desenvolvimento (no sentido de distribuição em detrimento da dominação) cultural, social e econômico é a educação.

Mészáros (2005, p.44) suscita uma questão sobre o papel da educação formal na Era da Informação:

Uma das funções principais da educação formal nas nossas sociedades é produzir tanta conformidade ou “consenso” quanto for capaz, a partir de dentro e por meio dos seus próprios limites institucionalizados e legalmente sancionados. Esperar da sociedade mercantilizada uma sanção ativa, ou mesmo mera tolerância, de um mandato que estimule as instituições de educação formal a abraçar plenamente a grande tarefa histórica do nosso tempo, ou seja, a tarefa de romper com a lógica do capital no interesse da sobrevivência humana, seria um milagre monumental.

A contundência no discurso de *Mészáros* ocorre em virtude da histórica formalização educacional ser voltada à prática do conformismo com a realidade social e com a cultura do sistema capitalista que envolve o famigerado discurso de globalização apontando para a penetração de uma cultura global dominante nas sociedades. Ora, uma sociedade que não é estimulada a pensar a partir dos meandros da educação formal, como pode desenvolver competência para construir conhecimentos ou se inserir em um eminente processo de competitividade e inovação que se constituem como marcas da Era da Informação?

Ao que parece, a Era da Informação, conquanto esteja fincada no princípio da ampliação do acesso e da interação entre indivíduos, mesmo em diferentes espaços e temporalidades, parece primar mais pelo fluxo comercial e factual-dogmático da arbitrariedade cultural firmando uma estética das relações sociais que incidem o uso das tecnologias pelo ser sem uma efetiva apropriação crítica.

Esse primado factual-dogmático finca a informação e mais amplamente o conhecimento como um fluxo raso como é representado por Bell (1973) quando afirma que o conhecimento é relativo ao fluxo de fatos e Castells (1999a, 2000a, 2000b) que o conhecimento se dá nos fluxos financeiros das redes. O pensamento dos estudiosos parece uma inventiva travada de “cima para baixo”. Ao contrário, cremos que a informação e o conhecimento se consolidam a partir das relações sociais que constituem fatos e

possibilitam, por conseguinte, perspectivas para uma apropriação crítico-ontológica que se estabelecem como um construto de relações horizontalizadas.

Em estudo realizado sobre a informação e a Era da Informação, Ruben (1990) busca analisar alguns aspectos, o que possibilita atestar algumas perspectivas (no âmbito da Ciência e da tecnologia) e limitações (a falta de um olhar mais social para os estudos sobre a informação e a Era da Informação) (Quadro 2):

Quadro 2: Características da Era da Informação II.

Pretensões	Resultados
Identificar e discutir suas características definidas	<p>A Era da Informação não é uma simples abstração intelectual e sim uma realidade pragmática;</p> <p>A Era da Informação se caracteriza pela ampla capacidade de aplicação das tecnologias eletrônicas em um extenso campo de conteúdos profissionais e pessoais;</p> <p>O desenvolvimento das tecnologias na Era da Informação incide sobre a necessidade de se pensar novas dimensões e competências para alfabetização;</p> <p>Uma das maiores relevâncias da Era da Informação é referente às formas como as tecnologias têm prometido servir melhor as novas alternativas sociais indicando as distintas classes de trabalho, pessoas e melhores tecnologias que possam servir aos processos de inovação;</p> <p>A Era da Informação está intrinsecamente concatenada a fatores considerados positivos como liberdade, intimidade, variedade, pluralidade que promovem diálogos neste processo;</p> <p>A Era da Informação dá testemunho de habilidades para criar e usar ferramentas que aumentem a capacidade de criação, transmissão, armazenamento, recuperação e utilização da informação para os diversos objetivos humanos;</p> <p>A Era da Informação deve primar pela propulsão interdisciplinar não somente com os estudos de informação, comunicação e computação (Ciência Informática), mas também a psicologia, medicina, economia, zoologia, inteligência artificial, biblioteconomia, documentação comercialização (marketing) e direção (gestão).</p>
Enumerar os temas que tenham uma dimensão geral e duradoura	Tecnologias (transformações tecnológicas); Teoria dos Sistemas (sistemas sociais e sistemas de comunicação); Sociologia do Conhecimento; Sociologia da Ciência; Semântica Geral; Biblioteconomia e CI (organização, utilização, armazenamento e recuperação de dados)

Refletir sobre a adequação dos conceitos presentes e a estrutura disciplinar adaptada para seu estudo	A Era da Informação deve ser analisada em estudos interdisciplinares entre Informação, Documentação, Comunicação, Ciência Política e Informática.
Sugerir o valor do conceito de informação como meio de integrar uma ciência interdisciplinar	O valor do conceito de informação pode ser firmado a partir dos seguintes fundamentos: Dados, produtos e modelos (documentos, conhecimento, mensagens...); Processo (aprendizagem, relação, processo de formação, pensamento, reconhecimento e memória); Canal ou tecnologia (meio pelo qual os dados são captados transmitidos, transformados, armazenados e recuperados); Usos, funções e resultados da transmissão dos dados, transformação, organização, tratamento e armazenamento (consequências da ação, formação de cultura, tomada de decisão/solução de problemas, entropia, significados...)

Fonte: Adaptado de Ruben - 1990.

Em primeiro lugar, observamos que as características estabelecidas pairam sobre um encolhimento, de modo que parece tratar a Era da Informação como o simples desenvolvimento de um conjunto de suportes quando, em verdade, a Era da Informação possui uma tessitura técnico-científica, político-econômica e sociocultural. Apenas quando o autor menciona a ideia de um pragmatismo, podemos remontar a ampliação do conceito de Era da Informação como um fenômeno mais humano e vinculado às questões do cotidiano social e técnico-científico.

Em segundo lugar, os temas configurados para pesquisa na Era da Informação conciliam o conjunto das teóricas e práticas tecnocientífica. É pertinente que os estudos sobre/na Era da Informação primem pelo exaustivo diálogo entre as Ciências Tecnológicas e as Ciências Sociais e Humanas, o que pode ser

vislumbrado quando se fala em tecnologias e Sociologia da Ciência, por exemplo.

A terceira característica é uma consequência da anterior, uma vez que valoriza o diálogo entre Ciências Tecnológicas e Sociais. Em especial, delibera a necessidade de um olhar mais cauto sobre a Era da Informação a partir da Biblioteconomia/Documentação e também da CI, pois são as áreas mais dedicadas aos estudos sobre informação. Salientando que os estudos nestas áreas devem, sobretudo, empenhar um diálogo com outras áreas a fim de compreender a amplitude conceitual da informação e as complexidades/sentidos da Era da Informação.

A quarta característica talvez seja a da grande contribuição do autor em virtude de categorizar a informação com vistas à formação de fundamentos teórico-epistemológicos e técnicos na Era da Informação, o que pode servir de pressuposto para a CI. Interpretando a mensagem do autor, categoriza-se o valor do conceito de informação a partir das seguintes percepções: técnica (ligada ao valor organizacional do documento e ao uso das tecnologias para armazenamento, recuperação e disseminação da informação); funcional/estrutural (pertinente à informação ser condicionada aos processos e aos procedimentos de organização, tratamento e armazenamento da informação).

Acrescentamos ainda o valor humano e social da informação. Consideramos este como sendo o primordial, pois a informação ganha efetivo sentido a partir das relações/interações sociais, de

sorte que são essas relações que promovem dinâmica e autonomia para construção da informação. Até mesmo uma prática técnica e funcional/estrutural pode ser visualizada de modo mais amplo a partir do valor social e humano da informação.

A Era da Informação possui uma dinâmica muito complexa de fatores e valores que tornam o conceito de informação ainda mais necessário na contemporaneidade. Inclusive, a própria menção a termos como era das complexidades, era das incertezas... comprovam a variedade de concepções na Ciência e sociedade contemporânea. O fato é que a informação, na Era da Informação, não somente está fortemente ligada às tecnologias, quanto é protagonista na transformação social.

Em suma, a Era da Informação é o período da complexidade que envolve a passagem de uma economia de produção para uma economia de serviço; ascensão de técnicos e profissionais especializados; formação de uma nova centralidade teórica como prognóstico de inovação, competitividade e políticas públicas; a pretensiosidade de prever o futuro a fim de resolver os problemas e antecipar as turbulências; o desenvolvimento de uma nova tecnologia para a tomada de decisões (BELL, 1973).

Precisamente por essa complexidade, a informação recebe cargas de valores variadas, seja no contexto operacional, seja científico, sendo necessária uma análise mais dialógica entre os dois fenômenos, visando extrair várias deturpações conceituais de

informação atribuídas ao senso comum e dinamizadas *ad infinitum* na sociedade global com extremo modismo.

Podemos ratificar que a Era da Informação está condicionada a dois contextos identitários de profunda relevância histórica, científica e social: a identidade ameaçada e a identidade modificada (BOGO, 2008)⁵.

A identidade ameaçada está situada em vários contextos: o primeiro é técnico e evidencia que as mudanças constantes e as variedades de suportes tecnológicos mostram uma preocupação constante da sociedade em se apropriar do uso desses instrumentos; o segundo é de cunho educacional, pois sem uma valorização na educação formal, pode ocorrer o uso desmedido dos diversos instrumentos/produtos do capitalismo informacional, voltado a práticas banais de conteúdos ou ações que causem danos a outros indivíduos (é muito comum, principalmente no Brasil, o uso de conteúdos abusivos por menores ou práticas danosas de um indivíduo a outrem ou ainda práticas de pedofilia, ofensas a indivíduos e instituições) em detrimento do uso para o crescimento intelectual, humano e profissional; o terceiro é concernente à questão econômica, de modo que é inevitável reconhecer que a chamada Era da Informação não ajudou a resolver os problemas

⁵ É preciso considerar que algumas atribuições identitárias definidas não são necessariamente originárias na era da informação, pois seria assinar o atestado de reducionismo e dogmatismo histórico, o que contradiz o discurso empreendido nesta obra, mas é pertinente reconhecer que a era da informação enraizou muitos segmentos de identidade ameaçada e identidade modificada através de discursos dogmáticos e práticas monopolizadoras e prejudiciais ao contexto majoritário da humanidade.

econômicos e sociais, mas, ao contrário, tem trazido à baila um conjunto de monopolizações nas práticas empresariais/industriais/bancárias, além de que muitas comunidades não foram incluídas na Era da Informação por problemas econômicos e sociais; o quarto é de cunho cultural, uma vez que a Era da Informação, especialmente através dos meios de comunicação e práticas publicitárias elementares (em diversos suportes), tem incitado a práticas manipuladoras entre indivíduos e a formação de “novas culturas” deslealmente competitivas e que não primam pelo bem-estar social como prega o discurso da Era da Informação, mas pela desigualdade de oportunidades.

Todos esses fatores ameaçam a credibilidade da Era da Informação, pois conotam sua marcada atuação designada aos processos econômicos de serviços e produtos relegando a um plano inferior a incidência de valores humanos e afetivos entre os indivíduos. A Era da Informação, aproximou o mundo física e virtualmente, mas em contrapartida, parece ter distanciado o mundo em termos de afeição física, pessoal e humana.

Como corolário da identidade ameaçada na Era da Informação, há também os indícios de identidade modificada (BOGO, 2008). Essa modificação pode ser observada a partir do momento que na Era da Informação motiva-se a competitividade e inovação, o indivíduo parece superar os limites de convivência e de condições éticas, tanto na Ciência, quanto na atividade profissional em favor do crescimento econômico e individual.

Essa identidade modificada na Era da Informação pode ser dimensionada a partir de alguns fatores: na agricultura, precipuamente no que toca ao desenvolvimento da engenharia genética que recombina genes de animais a fim de transferi-los para outros organismos promovendo mudanças genéticas (biotecnologia) ou mesmo a adulteração de alimentos que dão margem a produção de sementes e alimentos transgênicos, o que causa malefícios incalculáveis a sociedade, a natureza e ao planeta de forma mais ampla; nas questões ambientais, sendo possível observar a degradação de vários elementos naturais, como sujeira nos rios, espécies de animais dos mais variados tipos, eliminação de área verde que favorecem economicamente, de fato, uma pequena parcela da população e trazem prejuízos sociais e cotidianos a grande massa.

Podemos afirmar que a Era da Informação se institui nas identidades modificadas pelo viés das dicotomias, haja vista que promoveu a “civilização” para o mundo, mas trouxe a barbárie nas relações sociais (a violência urbana é um exemplo); promoveu criações revolucionárias como o carro moderno, ao passo que trouxe sérios problemas de locomoção urbana; promoveu vários instrumentos tecnológicos, mas não priorizou o uso consciente desses instrumentos; promoveu a liberdade de comunicação, locomoção atrelada ao receio, ao medo, à insegurança e à incerteza.

Essas identidades ameaçadas e modificadas remetem à percepção de que a informação está muito além de um conceito,

situando-se no âmbito da cultura, da linguagem, das relações sociais, das ideologias, enfim, de qualquer prática cotidiana, profissional ou científica, o que possibilita afirmar neste estudo que o conceito de informação não é único, de sorte que a unidade não consegue representar a pluralidade da Era da Informação, o que exige investigar os conceitos de informação como fenômenos multiplamente construídos e aplicados.

Destarte, a análise sobre a “Era da Informação” não somente presume concepções subsidiárias para o conceito de informação, como possibilita pensar a informação em suas vicissitudes sociais, técnicas e teórico-epistemológicas (formação do objeto, conceitos e outras questões).

O reflexo sobre a Era da Informação abarca, sobretudo, as proposituras conceituais de informação e sua construção como objeto científico em face dos diálogos permeáveis entre diversas áreas do conhecimento, atentando para o fato de que a CI contempla, tanto os fundamentos teóricos e epistemológicos da informação em seu desiderato interno, quanto as apropriações conceituais de outras áreas empenhando um misto social e tecnológico que nem sempre dialogam entre si.

CAPÍTULO 3
DA FORMAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO À CONCEPÇÃO DE
PARADIGMA NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: MÚLTIPLAS
PENETRAÇÕES SEMÂNTICAS

Uma das discussões mais prementes na CI é referente à construção conceitual da informação que está enraizada nos mais diversos setores da área (fundamentos teóricos, históricos e epistemologia, tecnologias da informação; organização, representação e tratamento da informação, gestão da informação; políticas de informação e produção, comunicação da informação; mediação e apropriação da informação, entre outras).

Todavia, as discussões sobre conceitos de qualquer área do conhecimento são viabilizadas, em caráter preliminar, pela análise do objeto de estudo que é o insumo elementar demarcacionista de uma área do conhecimento. Percebemos que a cientificidade de uma dada área do conhecimento perpassa inexoravelmente pela formação/consolidação do seu objeto de estudo, pois como defende Fonseca (1988) uma área que se aceita como científica deve indicar seu objeto e ainda como revela de Souza (1996, p.14) “[...] os estudos teóricos e filosóficos, os conceitos, a terminologia explícita sobre a ciência em particular; compreende também os estudos de sua interdisciplinaridade e metodologia, e principalmente, o estudo de seu objeto”.

Freire e Silva (2012, p.169) afirmam que o objeto de estudo significa “[...] uma marca apresentada por uma dada ciência e que a caracteriza essencialmente. O objeto de estudo define o processo de

atuação científica do campo do conhecimento e profissional das disciplinas que o integram. Comumente o objeto de estudo define condições específicas e autênticas de atuação de uma área”.

Partindo desse pressuposto, o objeto de estudo é uma marca teórico-epistemológica (no sentido de caracterização e diálogo científico) que permite a identificação de uma determinada área do conhecimento para respaldar os procedimentos heurísticos positivos e negativos de uma área do conhecimento e, mais precisamente, a formação dos seus conceitos e atividades teóricas, empíricas e/ou metodológicas.

O objeto de estudo é fator central no que tange à construção analítico-qualitativa dos pressupostos teóricos e epistemológicos de uma determinada área do conhecimento. Como ressalta Lacan (1992, p.150) “tudo que se diz de mais moderno na dialética analítica gira em torno da função fundamental do objeto”, pois o objeto caracteriza e aproxima as díades humano-científico, teoria-prática, quantitativo-qualitativo, lógico-ontológico, histórico-filosófico.

Outrossim, os estudos sobre a formação do objeto de estudo subentendem como condições axiomáticas da CI que precisa ser pensada minuciosamente para a constituição do corpus teórico-conceitual, tanto da própria CI, como campo do conhecimento científico, quanto da informação como fenômeno de valor social, humano, técnico, epistemológico e semântico.

Entendemos que há uma variedade de modismos e superficialidades na apropriação terminológico-conteudística da CI,

como paradigma e interdisciplinaridade, o que incide em uma aceitação natural inibindo um olhar mais cauto sobre a constituição do objeto, do conceito e da formação metodológica da CI. Esse modismo, por sua vez, influencia negativamente e diretamente na formação de um objeto e do conceito de informação na CI.

Portanto, é tarefa sincronizadora a superação desse modismo a partir de um olhar sob ângulos diversos do objeto da CI contemplando, como afirma Sartre (1997) dois processos analíticos e hermenêuticos: finito e infinito, sendo o primeiro referente a um conjunto de percepções recortadas para pensar o conceito de informação, enquanto o segundo atenta para as mais diversas formas de interpretação do conceito de informação e se estabelece como ponto focal do livro.

O objeto de estudo prima pelo arrazoado consensual das fundamentações desenvolvidas na história da Ciência e, em particular, da CI, o que aponta para uma percepção infinita de interpretações. O infinito explícito neste livro não significa dizer que abarca um desiderato totalizador, mas abre espaços para pensar o objeto de estudo da CI e condensá-los em uma demarcação científica do objeto da CI.

De outra maneira, o infinito presume pensar a constituição das travessias informacionais de cunho teórico, epistemológico e empírico como constituinte do objeto da CI (no sentido geral da demarcação científica da área) e não um aspecto recortado e aplicado em um setor da CI, de modo que a percepção finita não

traduz o objeto de uma área do conhecimento e contradiz a composição de uma fenomenotécnica informacional (assunto a ser discutido no capítulo seguinte no que tange aos fundamentos técnico-pragmáticos da informação).

Em primeira instância, compreendemos que é preciso superar a percepção de que o objeto de estudo da CI é simplesmente a informação. Esta afirmação se justifica por vários motivos:

- a) primeiramente, em virtude de que a informação, enquanto terminologia isolada, apresenta concomitantemente um esvaziamento semântico e uma possibilidade infinita de significações fomentando muitas confusões semânticas e uma atividade investigativa contraproducente;
- b) em segundo lugar, a informação, enquanto termo isolado, prevê um significativo distanciamento da condição pragmática e científico-operacional da CI, o que implica afirmar que a informação não pode ser determinada naturalmente, mas construída considerando a realidade técnica, social e epistemológica;
- c) em terceiro lugar, pelo fato de que a informação só ganha sentido a partir das relações sociais e no processo de mediação e apropriação de sentidos, o que confirma o seu aparato construtivo (ou sócio construtivo);
- d) em quarto lugar, pelo fato de que a informação na CI está eminentemente ligada a práticas investigativas e

operacionais relativas a diversas temáticas e linhas de pesquisa que promovem sustentação teórico-epistemológica a área. Esse olhar isolado da informação consolida a concepção indicada no título do artigo de Pinheiro (2004, p.1) “[...] informação – esse obscuro objeto da Ciência da Informação”.

Em segunda instância, o objeto de estudo deve considerar a construção histórica de uma determinada área do conhecimento valorizando suas identidades ameaçadas e modificadas, pois são os conflitos que movem as transformações de qual fenômeno, seja científico, seja do conhecimento em geral.

Para tanto, utilizamos o conceito de conflito em Simmel (1983, p.122-123) para representar a construção das relações e construções sociais e epistemológicas:

Se toda interação entre os homens é uma sociação, o conflito – afinal, uma das mais vividas interações e que, além disso, não pode ser exercida por um indivíduo apenas – deve certamente ser considerado uma sociação [...] O conflito está assim destinado a resolver dualismos divergentes; é um modo de conseguir algum tipo de unidade, ainda que através da aniquilação de uma das partes conflitantes [...] O conflito contém algo de positivo. Todavia, seus aspectos positivos e negativos estão integrados; podem ser separados conceitualmente, mas não empiricamente.

O conflito supra referido por Simmel exalta o escrutínio das interações/relações sociais entre indivíduos expressando um interesse mútuo, haja vista que qualquer interação ocorre por conta

de algum interesse, sendo a sociação a consolidação de um mutualismo social. O conflito, por sua vez, é pressuposto polêmico, mas necessário para resolver problemas. Logo, no que toca ao objeto de estudo da CI só pode ser esclarecido a partir da exposição do conflito informacional a partir da combinação de elementos empíricos e teóricos arrematando toda sorte de substratos positivos e negativos e condensando aqueles mais consistentes para construção do objeto do estudo. A construção do objeto científico é passível de uma crise de identidade para ser proposta e solucionada. O fato é que a partir de uma mescla teórico-empírica dos possíveis significados e ações operacionais na CI é possível extrair os atributos subsidiários para estruturação do objeto de estudo da área.

Em terceira instância, verificamos que a consolidação do objeto de estudo de uma área do conhecimento pode ser firmada como marca identitária de um valor exclusivo de uma área, mesmo diante de apropriações e diálogos teórico-conceituais com outros campos. Vale ressaltar que o processo de identificação/elaboração do objeto de estudo é dialógico, plural e valorativo ao contexto histórico, mas a definição do objeto de estudo tende a expressar a característica essencial que só uma área do conhecimento possui.

Em seguida, a busca por um domínio da CI “não teria como objeto a informação e suas especificações, mas antes as pragmáticas sociais de informação, ou, dito em termos mais frequentes, a metainformação e suas relações com a informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1990, p.121).

Por fim, percebemos que o objeto de estudo da CI reside em dois aspectos: o primeiro é de cunho subjetivo e abstrativo, que contempla os valores epistemológicos, sociais e teleológicos de uma área do conhecimento; e o segundo, de cunho objetivo e concreto, que se estabelece como um conjunto de suportes que auxiliam na formatação pragmática do primeiro aspecto. Em síntese, conciliando os aspectos teórico-epistemológicos e empíricos da CI (Quadro 3) encaminha possíveis condições para delimitação de um objeto de estudo:

Quadro 3: Objeto de estudo da Ciência da Informação.

Objeto de Estudo da CI	Fundamentos Teleológicos	Suportes do Objeto ou Núcleo Epistemológico da CI
Fundamentos Teóricos, Históricos e Epistemológicos da Informação	Investigar as diversas propriedades, características e vazões científicas (informação no âmbito das áreas do conhecimento), humanas (informação no âmbito social, cultural, político, educacional...) e técnico-pragmático (gestão, processos, fluxos e tecnologias de informação).	Sujeitos da informação; Documento/coleção; Equipamentos tecnológicos (sistemas de recuperação da informação, códigos de organização, bibliografias e outros);
Gestão da Informação	Incidir de estudos sobre ações através de princípios, métodos e técnicas para construção eficiente e eficaz de informação pelo usuário.	Organização, representação e recuperação da informação;
Processos de Informação	Consiste nos estudos dos meios diretos e indiretos para construção da informação pelo usuário.	Mediação e apropriação da informação
Tecnologias de Informação	Favorecem estudos sobre elementos físicos e digitais para subsidiar práticas de gestão e processos de informação	Ambientes de informação
Fluxos de Informação	Indica estudos quantitativos e qualitativos sobre informação incluindo fluxos dos processos, gestão e tecnologias de informação	

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Avaliando de forma mais detida o Quadro 3, observamos a concatenação entre o objeto que se constitui como valores teórico-empíricos da CI, os suportes do objeto (que promovem concretude ao objeto em si) e possibilitam condições do objeto e a finalidade de cada componente do objeto (este último justifica o sentido do objeto). O Quadro 3 estabelece a separação entre os termos, visando promover a importância de cada ponto, mas o objeto da CI seria a união de todos os pontos elencados.

Outra questão é que o objeto da CI apresenta um caráter generalista ratificando as amplas perspectivas de pesquisa sendo próprio do generalismo epistemológico (CRONIN, 2008) e empírico da área, ao passo que essa amplitude necessita de um processo reflexivo de afinamento a fim de definir com mais precisão a formação do objeto da CI.

A travessia epistemológica da CI tem em seu objeto um fundamento que justifica “em que e como” a área pode atuar no âmbito da pesquisa conferindo sentidos mais sólidos e interligados à informação na CI. Contudo, cada ponto elencado merece uma elucidação mais detalhada.

Acreditamos que dos cinco pontos elencados como constituintes do objeto da CI, todos possuem três dimensões que levam a um entendimento mais efetivo das condições elementares

do objeto do campo do conhecimento em lide: a dimensão técnica, a dimensão social e a dimensão epistemológica⁶.

Com relação aos fundamentos teóricos, históricos e epistemológicos da informação é a tessitura generalista dos estudos em CI contemplando problematizações e reflexões diversas que busquem a construção dos construtos empíricos e teórico-conceituais da informação considerando as torrencialidades histórico-sociais.

Identificando como dimensão técnica as possibilidades da informação ser construída a partir do diálogo com os processos organizacionais/representacionais e tecnológicos, o que confere a CI o caráter tecnicista; a dimensão social indica que “[...] o conceito de informação como usado no inglês cotidiano, no sentido de conhecimento comunicado, desempenha um papel central na sociedade contemporânea [...]” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.149), o que demanda considerar a necessidade de uma ciência “exclusiva” e peculiar no sentido de investigar as diversas nuances da informação; e a dimensão epistemológica é um eterno retorno reflexivo da CI em desenvolver uma perspectiva crítico-criativa a partir de dois ambientes fundamentais: o primeiro é referente às diversas possibilidades de entendimento da informação no âmbito dos fundamentos científicos, humanos e técnico-pragmáticos, conforme proposto na presente obra e o segundo está relacionado a

⁶ As três dimensões que compõem o objeto da CI não estão dissociadas, mas ao contrário, fortalecem o ideário de tecnociência da CI a partir de uma interação premente entre fatores técnicos, tecnológicos e sociais.

um rigor mais efetivo da CI em selecionar aquilo que pode ser considerado como relevante/profícuo para ou, de outro modo, implica no reconhecimento das heurísticas afirmativas e negativas da CI, uma vez que como argumenta “[...] se existe grande diversidade na definição das heurísticas afirmativas, as que definem as estratégias metodológicas de construção do objeto e que permitem a estabilização acumulativa do domínio, maior é a dificuldade para estabelecer as heurísticas negativas, as que definem o que não poderia ser considerado objeto do conhecimento da Ciência da Informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2000, p.2).

Entretanto, a questão da fundamentação teórica da informação na CI é eivada de um diálogo premente com os fundamentos sociais, tecnológicos e empíricos, conforme ressaltado a estrutura de gestão, processos, fluxos e tecnologias de informação, pois qualquer fundamento do tripé teórico-histórico-epistemológico é construído a partir das multiplicidades empíricas da área.

No que tange à gestão da informação, é possível identificar como dimensões: técnica – aplicação de métodos e técnicas para viabilizar as teorias e práticas gerenciais de informação; social – identificação e potencialização de recursos informacionais, fomentando o aprendizado e adaptação às mudanças com a construção de uma organização voltada ao aprendizado (GARVIN, 1993); e epistemológica – estudos sobre as contribuições dos conceitos, técnicas, métodos e princípios (DIAS; BELUZZO, 2003) de

gestão da informação para a construção teórico-epistemológica da CI.

No que se refere às dimensões dos processos de informação são apresentadas: técnica – concerne às funções que cada processo exerce no construto informacional (a função da organização, mediação, recuperação...); social – a atuação integrada entre os processos de informação, visando promover possibilidades diversas de construção da informação primando pela autonomia (VYGOTSKY, 1995; FREIRE, 1996, 1999, 2002) do usuário que estimula o sujeito à reflexão, ao debate, à tomada de decisão de acordo com interesses, necessidades e motivações próprias, sem, no entanto, compartilhar de uma lógica de referência individualista (RECIFE, 2002); e epistemológica – a contribuição dos processos de informação para fundamentação teórico-epistemológica da CI no âmbito dos construtos teórico-conceituais de informação, assim como acerca da interdisciplinaridade da CI e ainda do desenvolvimento das práticas tecnológicas processuais na CI.

Quanto aos fluxos de informação, definimos como dimensões: técnica – a quantidade de conteúdos possivelmente concebidos nos processos de informação e nas práticas gerenciais e tecnológicas de forma multidirecionada (BARRETO, 2006); social – quais tipos de conteúdos podem ser seletivamente constituídos para acesso à informação ao usuário; e epistemológica – o crescimento potencial da informação como subsídio às teorias e práticas de informação na CI.

Finalmente, com relação às tecnologias de informação, temos como dimensões: técnica – o uso dos instrumentos tecnológicos para práticas de organização, recuperação e disseminação da informação; social – o uso dos instrumentos tecnológicos para promoção de inclusão e socialização digitais; e epistemológica – as contribuições das tecnologias de informação para pensar o diálogo tecnosocial (PATRIOTA, 2003) da CI como sendo um campo do conhecimento pluridisciplinar voltado para as aplicações tecnológicas no âmbito da ampliação das formas de acesso e uso da informação.

Na formação do objeto de estudo da CI, vale ressaltar a relevância das tecnologias da informação, dado que se configuram como elementos de mediação entre o objeto propriamente dito e os suportes do objeto. Em outras palavras, a tecnologia é a premissa que define de forma mais efetiva os valores subjetivo/abstrativo e objetivo/concreto do objeto de estudo da CI.

É preciso observar que as dimensões que compõem o objeto de estudo conotam a complexidade e valorosa contribuição da CI para elaboração de teorias e práticas informacionais. Cabe, porém, um esforço maior da comunidade acadêmico-científica de CI, seja em nível nacional, seja em nível internacional em envidar esforços para fortalecer os domínios técnicos, sociais e epistemológicos pensados para/com/pela área e não somente com apropriações isoladas de conceitos de outras áreas. Isso significa dizer que a CI necessita superar a mentalidade de uma epistemologia reprodutivista a fim de que se estabeleça na comunidade científica como uma área crítica e

criadora, como o seu objeto de estudo discutido neste livro parece indicar.

No que concerne ao suporte do objeto, apresentamos três configurações elementares: humana, técnica e social. Enquanto a primeira reside no usuário da informação, que é ponto nodal abstrativo-concreto do objeto da CI, uma vez que é o eixo central/finalístico da prática gerencial, tecnológica e dos processos/fluxos de informação. Por sua vez, a segunda é definida a partir do documento/coleção; equipamentos tecnológicos; e organização, representação e recuperação da informação. E a terceira é designada através da mediação e apropriação da informação que prevê um lato construto socializador da informação.

O suporte do objeto se configura na condição empírica para que o objeto da CI estabeleça sua autoridade epistemológica (autoridade como percepção sólida de sentido e aplicabilidade) e dialogue diretamente com a realidade social, permitindo inferir que o suporte se constitui como um valor empírico-concreto ou técnico-social do objeto.

Vale destacar que o usuário da informação como suporte do objeto é essencialmente humano porque está incluído em todas as etapas construtivas da CI e da informação na CI referentes à gestão, aos processos, aos fluxos e às tecnologias contemplam a participação direta ou indireta do usuário. No âmbito das condições técnicas e sociais, incidem os procedimentos investigativos e aplicativos da CI para fortalecer o viés científico-operacional do campo, assim como

reconhecer o usuário como fundamento ontológico central na construção da informação, insuflando a construção de uma nova tradição paradigmática informacional, conforme revela Hjørland; Albrechtsen (1995), Hjørland (2002) e Capurro (2003) no âmbito sociocognitivo.

Juntamente com os usuários da informação, vale ressaltar que de todos os suportes de objeto da CI o que mais se destaca é a mediação da informação, pois concebe a “[...] noção que é constituída a partir do seu objetivo. Este objetivo contempla necessidades de informação, frente às quais se promove recuperação da informação, processo de comunicação que somente se efetiva quando há apropriação da informação pelos usuários [...]” (ORTEGA, 2012, p.20).

A centralidade da mediação da informação implícita e explícita (ALMEIDA JÚNIOR, 2008; 2009) como suporte objetual da CI é justificada pelos múltiplos diálogos que desenvolve, por um lado, com os outros suportes exercendo um papel de liderança e multiplicidade interpretativa/aplicativa dos estudos em CI e, por outro, diálogos exaustivos com a realidade histórica e teórico-epistemológica da informação na CI no âmbito da gestão, fluxos, processos e tecnologias de informação, pois como afirma novamente Ortega (2012, p.17) “[...] a mediação da informação no sentido de mediação entre objetos e pessoas abordados, respectivamente, como documentos e usuários. Dito de outro modo, temos uma

mediação entre objetos potencialmente informativos e pessoas potencialmente usuárias da informação”.

Entendemos que não há um segmento tão elucidativo que sintetize o atual ideário científico-social da CI como a mediação da informação, exercendo a configuração do núcleo epistemológico da CI (FADEL *et al.*, 2010, p.16). Por isso, não seria exagero afirmar que a mediação da informação, juntamente com os usuários da informação, é o desiderato primordial da formação do objeto da CI, especialmente contemplando um diálogo dinâmico entre a percepção técnica e social da CI (essa discussão será mais aprofundada no tópico do último capítulo do referencial teórico que versa sobre informação na perspectiva dos processos), justificando ainda que a mediação da informação é um subsídio valorativo que auxilia na concepção de que a CI é uma tecnociência, visto que a mediação é fortemente atrelada a integrações técnicas e sociais.

Refletido o objeto de estudo da CI, percebemos a ênfase na proposição de uma identidade definicional, de sorte que o conceito de uma área do conhecimento, incluindo a CI, perpassa inexoravelmente pela constituição do objeto, desmistificando a noção de que o conceito é um fenômeno eminentemente abstrativo e teórico (e possivelmente distante de uma perspectiva aplicacional), mas, ao contrário, o conceito parte da realidade científico-social, permitindo um processo dinâmico de maturação e diálogo teórico-empírico.

O objeto da CI é, pois, um conjunto de generalidades que demarca, em princípio, o campo de atuação que ganha sentido de atuação através de suas finalidades aproximando o pensamento do ser (cientista da informação) e a realidade sócio informacional, pois como dizia Nietzsche (2006, p.46-47) “[...] nós é que inventamos o conceito de finalidade [...]” e se concretizam nas condições de suporte do objeto que promovem o entoamento lógico-empírico de atuação da CI.

A Figura 1 define as relações entre o objeto e os suportes na CI considerando a mediação e usuários da informação como principais suportes:

Figura 1: Relações entre o objeto e suporte do objeto na Ciência da Informação.



Fonte: Elaboração própria – 2017.

Observamos algumas questões essenciais: os fundamentos teóricos, históricos e epistemológicos (Figura 1) não foram colocados com o intuito de conceber uma hierarquia, mas o de demonstrar que todas as percepções e aplicações da CI encaminham (ou devem

encaminhar) o aprimoramento dos fundamentos da área, justificando que estes fundamentos são insumos presentes em todo o processo de construção do pensamento da CI e dialogam com os outros elementos do objeto e suporte do objeto; toda e qualquer linha de pesquisa da CI (processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação, sendo este último constituído pela dinâmica pragmática e epistemológico-social dos três primeiros) necessariamente apresenta sua epistemologia particular (JAPIASSÚ, 1977) deliberando o diálogo premente com os fundamentos teóricos da CI; processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação são abordagens gerais da CI que contemplam possibilidades diversas de atuação no contexto da pesquisa; a mediação e usuários da informação são indissociáveis e abarcam outros suportes do objeto da CI, assim como exercem função central e diretamente relacional com a gestão, processos, fluxos e tecnologias de informação e ainda corroboram diretamente para fundamentação teórico-epistemológica e empírica da CI⁷.

Em síntese, o objeto de estudo da CI é composto por uma perspectiva eminentemente interacionista, pois são construtos prioritariamente horizontais, embora possam ocorrer algumas hierarquizações no âmbito dos fundamentos teóricos, históricos,

⁷ Consideramos os fluxos como resultante de processos, gestão e tecnologias (princípios e processos técnicos e sociais) a fim de compreender as dinâmicas de socialidade do pragmatismo informacional na CI. Os fluxos por si só elucidam os encaminhamentos dos processos, gestão e tecnologias, mas relegam a um plano inferior significados relevantes de cada etapa dos processos e gestão e das atividades pragmáticas da tecnologia, haja vista que tem como preocupação central o entendimento sobre procedimentos transferenciais de informação, enquanto o discurso da presente obra comunga o fundamento da partilha da informação.

epistemológicos e também estruturalistas, haja vista que os elementos objetais expostos na Figura 1 são interdependentes e apresentam concreta ou potencialmente caráter de modelo.

Em estudo realizado sobre o objeto da CI, quando indica possibilidades diversas de apreensão desse objeto a partir de relatos de pesquisas de cientistas do (Brasil, México, Espanha e Colômbia) Rendón-Rojas (2012, p.7-9) concebe profícuos fatores que convergem com as perspectivas deste livro:

- a) o objetivo do livro não é fazer uma lista do que foi dito até o momento sobre essa questão, nem adicionar uma definição a mais nessa lista. O que se procura é encontrar um denominador comum a toda essa série de propostas, uns princípios mínimos e gerais que permitam chegar a um consenso, ou seja, estamos falando de uma “epistemologia frágil”;
- b) o fato de um objeto ser construído, não só como conceito, mas também como objeto mesmo;
- c) toda Ciência constrói seus conceitos, incluindo as Ciências Naturais, mas os referentes desses conceitos "estão lá". Por exemplo, os objetos que foram conceituados como "estrela", "planeta", "pedra", "elemento químico", “ser vivo”, “matéria”, existem independentemente do ser humano. A interpretação da realidade se faz sobre objetos dados, no entanto, o objeto de estudo da CI/Documentação é construído em sua totalidade;

- d) a interpretação sobre o objeto da CI se faz sobre objetos construídos sendo possível afirmar que há uma intencionalidade sobre intencionalidade em que o objeto da CI é gestado a partir dos resultados da evolução de várias ciências, pois estas convergem para dar origem a uma nova realidade; desta maneira convergem técnicas bibliotecárias, teorias da comunicação, linguística, filosofia, lógica, administração, arquivamento, museologia, computação, entre outras, dando origem a um novo objeto de estudo. Assim, é um objeto construído e ao mesmo tempo novo;
- e) é necessário levar em consideração a natureza da Documentação e Estudos da Informação como Ciência Social e Humana, o que leva ao surgimento de diferentes interpretações e escolas, característica distintiva deste tipo de ciências;
- f) o objeto da CI pode ser gestado a partir de uma perspectiva estruturalista, funcionalista, pragmática, social, dinâmica, estática, sistêmica, centrada nos sujeitos, nos objetos, nos processos etc.;
- g) por todas estas razões, propomos que a existência de diferentes pontos de vista do objeto de estudo da CI é o resultado de uma estruturação de uma mesma realidade, mas com diferente marco interpretativo, a semelhança da psicologia da *Gestalt*, ao qual se explica que a interpretação, percepção, visão (teoria etimologicamente é “ver”) varia de acordo com o enfoque, as tradições, o ambiente do qual começa.

Assim, a proposta de objeto concebida neste livro para a CI não apresenta uma pretensa arrogância de estabelecer uma abordagem objetiva e conceitual da CI, mas indicar subsídios que levam em consideração determinados entendimentos sobre a realidade epistemológica, empírica e social da área, além das historicidades e focalizações culturais de informação.

A composição de um objeto generalista da CI (que abarque a complexidade teórico-epistemológica e empírica) é uma forma direta de conceber uma percepção conceitual de CI (Quadro 4):

Quadro 4: Conceito de Ciência da Informação e aplicações.

Conceito	Pesquisas/Aplicações
<p>É um campo do conhecimento científico de caráter fundamentalmente social com ênfase de prática humana e tecnológica que estuda a informação em diversos vieses como: fundamentos históricos e epistemológicos, processos como produção, organização/representação, mediação, acesso, recuperação, uso e apropriação, gestão, tecnologias, fluxos, política/economia, comunicação científica, memória e aplicação em ambientes de informação nas perspectivas dos sujeitos, visando à produção de novos conhecimentos e estratégias para elucidação/resolução de problemas de informação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) fundamentos sociais da informação; b) fundamentos históricos e epistemológicos da Ciência da Informação e da informação; c) teorias e práticas em organização/representação da informação; d) gestão em ambientes de informação; e) estudo/educação de usuários; f) competência em informação; g) políticas de informação científica e tecnológica; h) tecnologias aplicadas em ambientes de informação; i) estudos métricos de informação e práticas para o desenvolvimento da comunicação científica; j) práticas informacionais e documentárias para preservação da memória; k) aplicações temáticas da informação no âmbito da saúde, jurídico, empresarial, midiático etc.; l) aplicações em ambientes de informação como bibliotecas, arquivos, museus, centros culturais e de documentação etc.

Fonte: Elaboração própria – 2017.

O conceito de CI formulado apresenta os seguintes pressupostos:

- a) social – envolve a concepção de que o estudo da informação tem seu primado basilar a partir da produção dos conteúdos e das relações materiais com os sujeitos humanos (autor, mediador e/ou usuário), sujeitos não humanos (documentos, tecnologias etc.) e sujeitos institucionais (organizações e instituições diversas) e quais possíveis resultados são possíveis efetivar;
- b) histórico – empreende, por um lado, concepções sobre as múltiplas questões inerentes às temporalidades e trajetórias que fomentam as relações entre os sujeitos e os possíveis resultados produzidos nas relações e, por outro lado, a fundamentação histórica das práticas científicas, técnicas e sociais que permeiam o desenvolvimento da humanidade;
- c) teórico-epistemológico – resulta em um conjunto de fundamentações abstraídas do fazer da CI, representando este fazer de modo conceitual, característico, tipológico e propondo novas formas de aplicações destes fazeres;
- d) metodológico – reúne as heurísticas e uso de teorias/métodos/técnicas de aplicação para o desenvolvimento das pesquisas e práticas científicas nos diversos assuntos elencados nas aplicações do Quadro 4;
- e) pragmático – reside no conjunto de soluções apresentadas pelo campo da CI, via pesquisa e práticas de inova-

ção, para elucidar/resolver problemas de informação nos diversos pontos de aplicações indicados no Quadro 4;

A formação generalista do objeto (e também dos seus suportes) permite uma síntese conceitual que elucide o fazer científico-operacional da CI, pois o objeto é uma maneira para pensar a realidade objetiva da área, visando esclarecer seus principais pontos de atuação.

O que podemos evidenciar é que o objeto da CI proposto neste livro demanda uma complexidade muito ampla e generalista com vistas à representação dos diferentes pontos de vista do objeto da CI e das influências de diversas áreas do conhecimento na formação desse objeto (RENDÓN-ROJAS, 2012) que, portanto, não deve estar situada em apenas um aspecto, mas integrando um conjunto de segmentos teórico-empíricos e núcleos epistemológicos que formam o objeto e possíveis rastros conceituais da CI.

A vantagem deste livro é que pretende fazer um levantamento geral e profundo sobre a realidade informacional apresentando reflexões sob óticas diversas, visando entender e auxiliar a (re)construção de alguns pressupostos na CI e da informação na CI. De outro modo, para entender a informação na CI, considerando fundamentos teóricos, históricos e epistemológicos, a formação do objeto, constituição paradigmática e a consolidação do(s) conceito(s), é preciso desenvolver um estudo crítico-analítico (e até mesmo criativo) que compreenda sua totalidade (ou aquilo que se pode entender por totalidade).

Para encaminhar uma percepção conceitual de informação na CI, é pertinente iniciar por uma das tradições mais consagradas na área: paradigmas da CI (e extensivamente o paradigma informacional).

3.1 Da tradição a desmitificação conceitual: a informação pelo viés do paradigma na Ciência da Informação

Um dos termos mais invocados em termos de construção e aplicação técnico-científica é aquele intitulado como paradigma. E por quais motivos a noção de paradigma parece ser tão aceitável na Ciência e na sociedade contemporânea? Apresentamos algumas concepções sobre o apelo da tradição paradigmática, a saber:

- a) a noção de realização faz do paradigma um conceito que comunidades acadêmico-profissionais buscam como primado básico de suas ações. Em outras palavras, o paradigma parece uma meta a ser alcançada ou condição de êxito técnico-científico;
- b) pelo fato do paradigma ser um conceito que sintetiza/delimita práticas e finalidades científicas e profissionais, consubstancia um legado para vários cientistas e áreas do conhecimento;
- c) a ideia de paradigma é compreendida no senso comum e na percepção etimológica como um modelo a ser elaborado e/ou executado tornando-o temática central nas discussões e ações contemporâneas;

- d) como consequência do ponto anterior, a noção de paradigma é vista comumente como fenômeno que deve ser emergencial e impreterivelmente conquistado por meio de ações bem definidas;
- e) a noção de paradigma prevê uma ação planejada de forma dinâmica contemplando processos materiais, dialéticos e revolucionários da teoria e prática científica;
- f) em contrapartida, o conceito de paradigma indica percepção histórica integrando as noções de passado-presente-futuro (HOBBSAWM, 1998) como um tripé fundamental para existência humana e fundamentação lógico-ontológica da realidade social;
- g) a noção de paradigma invoca a concepção de coletividade e pluralidade, de modo que qualquer ação humana de êxito está relacionada a um reconhecimento social, assim como prevê o conceito de paradigma elaborado por Kuhn; h) o conceito de paradigma implica em processos efêmeros e de mudanças intensas, assim como ocorre no cotidiano humano e na Ciência contemporânea (a mudança de ideologias, práticas sociais etc.);
- h) o paradigma, por se constituir como fenômeno de ruptura, se apresenta como necessário para pensar os rumos da Ciência e da sociedade, tanto em contextos históricos específicos, quanto contextos históricos gerais;

- i) embora exista uma multiplicidade conceitual de paradigma, tanto proferida por Kuhn, quanto por autores, como Santos (1987), Capra (1996), Morin (1992; 1996), Morin e Le Moigne (2000), entre outros, percebemos uma proximidade conceitual de paradigma entre os diversos estudiosos, o que implica dizer que o paradigma enquanto conceito apresenta multiplicidades perceptivas, mas não esvaziamentos semânticos;
- j) em suma, o conceito de paradigma favorece a tentativa de construção identitária que promova sentido ontológico, visando dirimir os exaustivos momentos de “frouxidão” de valores e sentidos de vida na sociedade e na Ciência.

É possível atestar, sobremaneira, que o conceito de paradigma (ou os conceitos) é aceito e aplicado na sociedade e, de forma particular, na Ciência de tantas maneiras que se diferencia, comumente, daquilo que a tradição epistemológica kuhniana elaborou e previu (KUHN, 1989; 2011). Neste segmento consideramos um fenômeno marcante na construção de sentido informacional da CI: a formação dos paradigmas subsumidos aos elementos físico, cognitivo e social.

Podemos presumir um imbróglio referente à aplicação do conceito de paradigma, uma vez que há um paradoxo que envolve, por um lado, a significativa relevância do paradigma para fundamentação teórico-conceitual da CI e, por outro lado, uma

intensa apropriação acrítica do conceito em lide e a configuração de um reducionismo epistemológico e/ou dogma científico que acompanha o desenvolvimento científico-social e operacional da CI.

É pertinente afirmar que a delimitação paradigmática da CI exposta neste texto toma como base o pensamento de Capurro (2003) em virtude de ser a percepção mais compartilhada no campo, mas não a única. Podemos mencionar, por exemplo, a divisão proposta por Silva e Ribeiro (2002) e Silva e Ribeiro (2011) relativo aos:

- a) paradigma custodial – sobrevalorização da custódia ou guarda, conservação e restauro do suporte, como função basilar da atividade profissional de arquivistas e bibliotecários; identificação do serviço/missão custodial e público de Arquivo e Biblioteca com a preservação da cultura erudita, letrada ou intelectualizada (Artes, Letras e Ciências) de antinomia mais ou menos explícita com a cultura popular de massas e de entretenimento; ênfase da memória como fonte legitimadora do Estado-Nação e da cultura como reforço identitário; importância crescente do acesso ao conteúdo através de instrumentos de pesquisa (guias, inventários, catálogo e índices) dos documentos; prevalência da divisão e assunção profissional decorrente da criação e desenvolvimento dos serviços/instituições Arquivo e Biblioteca;

b) paradigma pós-custodial – focalizado na era da rede cibespacial atentando para como pesquisadores, arquivistas e bibliotecários lidam com essas novas perspectivas digitais/virtuais, bem como o estabelecimento de um redesenho conceitual de informação e das possíveis disciplinas que o cercam. Em outras palavras, o paradigma pós-custodial, apelidado de científico-informacional, implica uma alteração profunda de perspectiva, muda o objeto de estudo e de trabalho do “documento” para a “informação”, convoca metodologias de investigação adequadas ao estudo de um fenômeno humano e social (a informação), que não diferem das usadas pelas Ciências Sociais em geral;

O paradigma proposto pelos autores abarca um período histórico mais amplo fundamentado desde o Século XIX até e a metade do Século XX (paradigma custodial) denominado de paradigma histórico tecnicista e da metade do Século XX até os dias atuais (paradigma pós-custodial) pautado na percepção científico-informacional e no processo de mundialização digital.

A diferença entre os paradigmas delimitados por Capurro e Silva é que o primeiro tem como objetivo fundamentar de forma epistemológica e estratégica, mas linear os fundamentos teórico-pragmáticos da CI em sua recente história, enquanto o segundo traz um diálogo mais denso acerca da relação entre o advento da CI e as

práticas profissionais construídas por bibliotecários/bibliotecas e arquivistas/arquivo no âmbito da informação.

Ainda podemos visualizar outras percepções paradigmáticas na CI como a dissonância entre o paradigma da coleção e o paradigma informacional (discussão mais adiante), assim como a divisão de paradigma concebida por Santos (1988) em paradigma dominante e paradigma emergente que é aplicado com frequência à CI para definir questões históricas deste campo, fundamentar historicamente o conceito de informação e definir práticas em informação no âmbito gerencial, tecnológico etc.

A priori, a construção paradigmática da CI apresenta caráter de linearidade e cumulatividade (Quadro 5):

Quadro 5: A formação do paradigma na Ciência da Informação.

Características	Paradigma Físico	Paradigma Cognitivo	Paradigma Social
Período de iniciação	Fins da Década de 1940	Fins da Década de 1970	Início da Década de 1990
Principais representantes	Shannon e Weaver (1949) e Mooers (1951, 1960).	De May (1977); Brookes (1977; 1980); Belkin (1980); Ingwersen (1992).	Hjørland e Albrechtsen (1995), Hjørland (2002); Capurro (2003).
Enfoques	Sistema de informação e processos tecnológicos no âmbito da organização e tratamento da informação	Usuário e processos psicológicos para organização, tratamento e serviços de informação.	Domínio e processos sociais na construção coletiva, interacionista e dialógica da informação.
Assuntos que englobam os estudos de paradigmas	Estudo de usuários – abordagem quantitativa Recuperação da informação – enfoque técnico no sistema de informação Estudos sobre organização e representação da informação sob o enfoque técnico.	Estudo de usuários – abordagem qualitativa Recuperação da informação – enfoque na função do sistema para o usuário da informação a partir do uso de paradigmas como behaviorista, processamento da informação e funcionalista-estrutural. Estudos sobre organização e representação da informação para o usuário	Estudo de usuários – enfoque na construção coletiva, crítica e interacionista entre usuário e centro de informação. Estudos aproximativos entre o desenvolvimento tecnológico e social na construção da informação. A concepção sociointeracionista da informação, especialmente a partir da elaboração dos processos de mediação e serviços de informação.

Fonte: Adaptado de Shannon e Weaver - 1949; Mooers - 1951, 1960; De May - 1977; Brookes - 1977; 1980; Belkin - 1980; Ingwersen - 1992; Hjørland e Albrechtsen – 1995; Hjørland - 2002; Capurro - 2003.

Para uma análise mais densa é pertinente uma desconstrução do conteúdo apresentado no Quadro 5, visando superar a linearidade da formação paradigmática da CI, o que resulta na confirmação de um conflito da tradição paradigmática da CI que se sustenta inicialmente pela configuração histórica como foi gestado.

Em primeira instância, embora a obra que deu margem para consecução teórico-epistemológica de paradigma seja de 1962 (KUHN, 2011), o paradigma na CI é contextualizado, em caráter limiar, em fins da Década de 1940 com a produção/publicação do texto de Shannon e Weaver, em 1948 (artigo publicado no periódico *Bell System Technical Journal* contemplando apenas a autoria de Shannon) e 1949 (livro contemplando Shannon e Weaver, contendo reimpressões do artigo publicado no ano anterior), respectivamente (SHANNON; WEAVER, 1949) e Década de 1950 com a Teoria da Recuperação de Mooers (1951; 1960) que dão azo à formação de um paradigma físico na CI que preponderou no cotidiano discursivo das comunidades acadêmicas nas Décadas de 1960-1970. Observamos que a formação do paradigma físico na CI se dá a partir de apropriação conceitual de outras áreas (Shannon e Weaver no âmbito da Comunicação e Mooers no âmbito da Computação), o que firma um ideário de identidade não essencialista da CI (SILVA, 2011)⁸, tanto da apropriação do conceito de paradigma, quanto da inserção de elementos teóricos para formação do paradigma físico.

Em segunda instância, divergimos do caráter histórico-linear como os paradigmas na CI foram sendo gestados e substituídos via argumento de Capurro (2003, p.3) “[...] minha tese é que a ciência da

⁸ As marcas essencialistas compõem fenômenos autenticamente desenvolvidos por uma determinada disciplina do conhecimento e que dificilmente mudam no transcorrer histórico, enquanto as marcas não-essencialistas são atribuídas a elementos incorporados de áreas alheias no seio da disciplina, que pode ocorrer antes de sua origem até o seu processo de maturação científica e podem ser constantemente modificados (SILVA, 2011, p.16).

informação nasce em meados do Século XX com um paradigma físico, questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista, sendo esse, por sua vez, substituído por um paradigma pragmático e social [...]”

Não rejeitamos a importância do paradigma, mas a compreensão sobre o assunto deve ser (re)situada a partir de dois vieses: o primeiro é que não há (ou não deve haver) um pensamento evolutivo e linear de paradigma na CI, haja vista que apenas despreza outras possibilidades histórico-sociais da área, inclusive aquelas herdadas da biblioteconomia clássica e especializada; o segundo é que não consideramos a existência de três paradigmas na CI que foram sendo substituídos, mas sim a existência de um paradigma dividido em três contextos básicos (físico, cognitivo e social) com diferenças na amplitude de abordagem, sendo o social de delimitação mais ampla, pois considera o usuário como foco central e autônomo para construção da informação e o físico de delimitação mais específica por focalizar centralmente o sistema.

Em terceira instância, a própria designação de paradigma físico reflete que a abordagem sobre a construção paradigmática da CI não é claramente instituída, pois, embora seja presumível a formação discursiva de um paradigma físico entre as Décadas de 1960-1970, paradigma cognitivo em fins da Década de 1970 até o início da Década de 1990 (DE MAY, 1977; BROOKES, 1980; BELKIN, 1980; INGWERSEN, 1992) e o paradigma social do início da Década de 1990 até os dias atuais (HJØRLAND; ALBRETSCHEN, 1995; HJØRLAND,

2002; CAPURRO, 2003), a historicidade da informação na CI parece ser mais ampla do que a configuração de um processo evolutivo das características paradigmáticas da área e a condição de uma linearidade reducionista apresentada nos estudos dos autores.

Um quarto componente, de cunho mais amplo, converge para a condição de uma historicidade não linear entre paradigma e CI, que se justifica através de dois motivos, a saber:

- a) a noção de que a consolidação do conceito de paradigma é posterior aos pressupostos que deram vazão ao advento do paradigma físico, o que significa dizer que a origem da CI está fortemente ligada a disciplinas, teorias e questões que não foram criticamente apropriadas na área (SILVA; RIBEIRO, 2011), haja vista que é a junção de todos os elementos que promoveram o advento da CI que auxiliaram na formação da tradição paradigmática deste Campo;
- b) na proposição de que os três paradigmas coexistiram desde o início da história da CI, embora não estivessem plenamente gestados em seus construtos teórico-epistemológicos.

Ratificando o comentário do parágrafo anterior Capurro (2003) é enfático ao afirmar a composição de duas tendências que favorecem pensar o paradigma da CI: a origem da CI está vinculada à Biblioteconomia clássica ou, em termos mais gerais, o estudo dos problemas relacionados com a transmissão de mensagens; a outra raiz é de caráter tecnológico recente e se refere ao impacto da computação nos processos de produção, coleta, organização,

interpretação, armazenagem, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, e em especial da informação científica registrada em documentos impressos.

Neste segundo caso, o problema da periodização paradigmática da CI consiste não apenas no fato de que antes de 1945 existisse já, no campo da Biblioteconomia, o que hoje pode ser chamado paradigma social, mas também nas transformações posteriores desse paradigma até os dias de hoje. Logo, é possível constatar duas questões gerais: a primeira é por ser inviável pensar a formação de três paradigmas na CI de cunho eminentemente cumulativos e associativos, uma vez que os paradigmas indicados não ponderam a confirmação de rupturas historicamente definidas e constituídas; a segunda que é possível pensar na formação de um paradigma que norteie a CI a partir de três fundamentos ramificados e complementares: físicos, cognitivo e social deliberando uma noção de complementaridade e coexistência.

O fato de pensarmos um paradigma dividido em três aspectos (físico, cognitivo e social) não significa que sejam convergentes, mas ao contrário, estão em permanente conflito científico e de aplicação metodológico-operacional permitindo rupturas específicas no que tange às formas de aplicação, considerando que “o paradigma físico priorizou o objeto, o paradigma cognitivo enfatizou o sujeito, e o paradigma social enxerga o sujeito, contextualizado, em sua relação com o objeto-informação” (SMIT, 2012, p.90), mas não houve uma ruptura mais ampla na

medida em que os paradigmas físico e cognitivo se aproximam no que tange à concepção do conceito de informação baseado na ideia de transferência e transmissão, enquanto o paradigma social é o que mais denota um rompimento teórico com os anteriores, mas por figurar ainda como paradigma recente em processo de consolidação da CI ainda precisa mostrar de forma mais consistente percepções teóricas, pragmáticas e principalmente metodológicas (resultado das duas percepções anteriores) que justifiquem esse rompimento.

Por isso, consideramos que a CI possui um paradigma dividido em três contextos que se conflitam, mas o paradigma social é o mais próximo do que podemos contemplar como rompimento e pode, no desenrolar da história da CI, ratificar um rompimento geral com os paradigmas anteriores. Essa constatação pode ser remetida à impressão geral de que a CI está intimamente norteadada pela tradição do paradigma informacional que é próprio de sua constituição teórico-epistemológica, ao contrário, da Biblioteconomia clássica e especializada, por exemplo, que tem suas origens ligadas ao paradigma da coleção ou do documento.

É possível observar uma ruptura de cunho histórico entre o paradigma da coleção e o paradigma informacional, mas não necessariamente uma mudança de mentalidade científico-social (pelo menos não de caráter imediato), uma vez que a CI herda da Biblioteconomia especializada e da Documentação subsídios para constituição de sua identidade favorecendo a consecução de uma

atividade paradigmática eminentemente pragmática da CI (RENDÓN-ROJAS, 1996).

Com efeito, afirmamos que o paradigma da coleção e o paradigma informacional possuem finalidades diferentes pela postulação histórica que estão inseridos, mas dialogam em uma interface hermenêutica de pensar a transmissão de conteúdos por meio de atividades organizacionais.

E quais seriam as possíveis características do paradigma informacional? Podem ser identificadas algumas marcas identitárias, muito mais como um aprimoramento do paradigma da coleção do que uma ruptura propriamente dita, tais como: o paradigma informacional apresenta como epicentro o usuário e suas perspectivas de construção do conhecimento (ALMEIDA JÚNIOR, 2008); o paradigma informacional é marcadamente voltado para o valor conteudístico do documento e sua carga de contribuição para construção do conhecimento dos usuários da informação; o paradigma informacional incorpora novas tecnologias, mormente de âmbito digital como tendência contemporânea (DARNTON, 2010); o paradigma informacional delinea novas formas de organização, disseminação, recuperação e mediação da informação; o paradigma informacional intenta em favor de um olhar cauto para os processos de acesso, uso, apreensão e apropriação da informação pelo usuário; o paradigma informacional delibera perspectivas mais amplas de caráter decisional pelo usuário; o paradigma informacional prima pela ampla profusão de acesso aberto ou livre ao conhecimento

científico (MUELLER, 2006; KURAMOTO, 2008); o paradigma informacional valoriza os processos histórico-sociais dos usuários como elemento para acesso à informação; o paradigma informacional vincula-se às possibilidades de repensar as práticas técnicas e sociais dos centros de informação (SILVA; RIBEIRO, 2011).

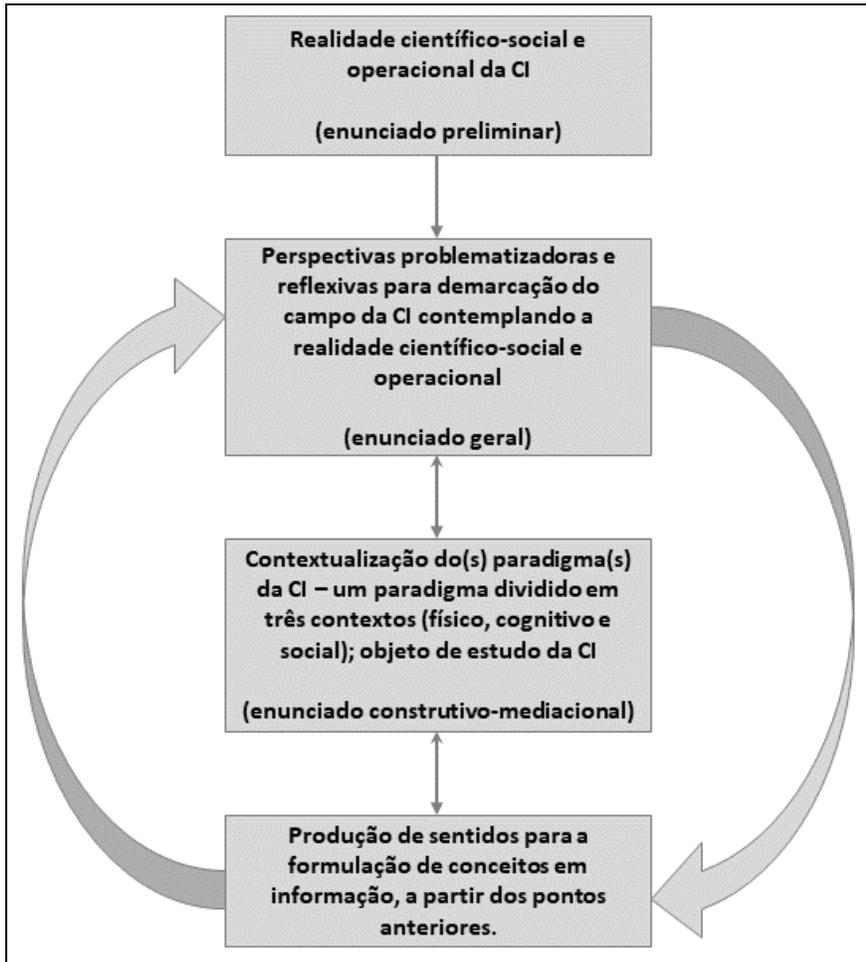
Diante dessas características, percebemos, em verdade, que o paradigma informacional apresenta uma fundamentação nascitura histórica e científico-social diferente do paradigma da coleção, o que prevê não uma ruptura entre paradigmas, mas uma ampliação conceitual na inquisição lógica de que o paradigma da CI está (ou deve estar) permanentemente vinculado à tensão científica como forma de dinamizar alguns pressupostos teóricos, epistemológicos e pragmáticos. Todavia, Nehmy *et al.* (1996) defende que há uma inviabilidade de processar um paradigma geral na CI como sendo uma macro teoria que comporte todo e qualquer juízo de informação, posto que a própria dispersão das correntes informacionais conota um intenso olhar de conflito científico. Em outras palavras, parece ser inviável que a CI formule seus fundamentos teórico-epistemológicos pautados majoritariamente na concepção de paradigma (WERSIG, 1993), haja vista que o paradigma informacional apresenta mais um imponente discursivo e reflexivo mediante a pretensa demarcação científica.

Um dos grandes desafios da CI na produção dos estudos em informação é a obtenção de um equilíbrio teórico-epistemológico entre o generalismo paradigmático e o relativismo epistêmico-

hermenêutico a fim de que a área não se constitua em um unificador reducionista, mas também não exulte em uma infinidade de terminologias deturpadamente apropriadas (CRONIN, 2008). Saliendo que esse equilíbrio não é uma forma de padronizar a área, mas de reconhecer a necessidade de fundamentos mais sólidos para consecução de um reconhecimento mais amplo que permitam diálogos densos, tensos e críticos com conceitos, terminologias e áreas do conhecimento diversas.

Destarte, é possível delinear que a configuração do termo paradigma não apresenta em si um conceito de informação na CI, mas um conjunto de enunciados promotores de um demarcacionismo científico para este campo do conhecimento, visando contribuir direta ou indiretamente para construção conceitual. A Figura 2 elucida as incidências do paradigma da CI sobre possíveis intercorrências conceituais de informação:

Figura 2: Processo de paradigmas e conceitos de informação na Ciência da Informação.



Fonte: Elaboração própria – 2017.

Diante da Figura 2 exposta, podemos verificar que:

- a) o primeiro quadrante da Figura 2 revela que a investigação científica segue de forma promissora um processo de construção baseado na relação

fato/realidade – problematização – reflexão e solução. Essa conduta científica conota fundamentos de uma prática dialética que busca a transformação da realidade, conforme indica Cheptulin (2004) a proposição de diálogos que primem pela tensão e qualidade científico-ontológica;

- b) o segundo quadrante indica precisamente pontos relativos à realidade da CI que se instituem como fundamentos empíricos e teóricos que contribuem diretamente para a composição do estatuto epistemológico da área. Podem ser destacados como pontos essenciais da realidade empírica da CI na fundamentação demarcacionista: organização, representação e recuperação da informação (inclui sistemas de classificação, indexação, tesouros...), fontes de informação gerais e especializadas contemplando guias, portais temáticos e outros aspectos, estudos quantitativos e qualitativos de usuários, estudos métricos de informação, estudos históricos da informação e da CI, estudos sobre documentos, estudos críticos e epistemológicos, estudos sobre políticas de informação e comunicação científica, análise de domínio na cognição profissional e inteligência artificial, gestão e tecnologias da informação (HJØRLAND, 2002);

- c) o terceiro quadrante favorece o pensamento de que a concepção de objeto de estudo e paradigma da CI são dois grandes demarcadores da área. A diferença é que o primeiro representa o discurso operacional da área, contextualizando-o as prospecções técnico-científicas, enquanto o segundo parece se firmar como uma espécie de “guarda-chuva” de definição/adequação que abarca os estudos empíricos, teórico-epistemológicos e conceituais na CI;
- d) quanto ao quarto quadrante, verificamos que a construção do conceito de informação deve ser efetivada na relação entre a CI e o mundo objetivo, sendo o paradigma um dos componentes demarcativos que aproxima a teoria (conhecimento) da prática (ação) informacional, atentando para o fato de que a construção conceitual de informação deve ser composta a partir do real/concreto ou das configurações sociais, materiais e históricas (SILVA, 2013);
- e) o paradigma revela uma heurística histórico-social que define os processos de atuação/investigação da CI permitindo, por conseguinte, pensar perspectivas conceituais de informação e ratificar que, embora intrinsecamente concatenados e passível de diálogos diretos, o conceito de paradigma é anterior ao conceito de informação na CI, haja vista que a concepção de

- paradigma se apresenta preliminarmente como um modelo característico para refletir a realidade da área engendrando subsídios para formulação de conceitos;
- f) alguns cientistas desenvolveram conceitos de informação na CI que são encaixados no paradigma físico (SHANNON; WEAVER, 1949), cognitivo (DE MAY, 1977; BROOKES, 1977; 1980; BELKIN, 1980; INGWERSEN, 1992) e social (HJØRLAND; ALBRETSCHEN, 1995; HJØRLAND, 2002; CAPURRO, 2003) ou mesmo para além da concepção de paradigmas, o que comprova ser o paradigma um fundamento demarcativo definicional/adequacional e/ou construtivo-mediacional;
- g) o paradigma na CI incide sobre o conceito de informação a partir dos seguintes vieses: os paradigmas físico, cognitivo e social presumem um conjunto de enunciados gerais que aludem referências a elementos do conceito de informação; o(s) paradigma(s) na CI se constitui em possíveis características dos conceitos de informação; e o conceito é um resultado de elementos que se articulam numa unidade estruturada que evidentemente não pode ser reduzida a noção da tradição paradigmática, embora seja pertinente destacar a importância do paradigma na CI como pressuposto demarcativo/enunciativo (DAHLBERG, 1978);

- h) é preciso rejeitar, em caráter preliminar, a realidade pensada à posição objetiva do conceito de informação, pois a condição objetiva da informação como fenômeno de transgressão só pode ser efetivada através da prática ou, de outro modo, em um intenso diálogo que parte do cotidiano social (OLIVEIRA, 2004);
- i) em suma, o conceito, incluindo de informação, não é uma etapa inicial ou preliminar na CI (ou em qualquer área do conhecimento), mas um fundamento representacional parcial ou total da realidade científico-social e profissional. Daí, mais uma vez justificamos o fato do conceito de informação na CI não ser único, bem como demarcado em um fenômeno generalista e cumulativo como ocorre com o conceito de paradigma na CI e muito menos ser visto como princípio, mas como resultado de um conjunto de problematizações e reflexões advindas da realidade da área.

Dessa maneira, entendemos que a estrutura gestada (Figura 1) para pensar as relações entre o paradigma na CI e o conceito de informação é uma maneira mais apropriada para ampliar as focalizações teórico-epistemológicas da CI de maneira integrada superando a concepção reducionista de que os fundamentos da área devem natural ou necessariamente adequar-se à realidade do paradigma ou que as fundamentações da CI e do conceito de

informação só podem ser elucidadas se estabelecidas no âmbito do paradigma⁹.

O fato é que independente das apropriações conceituais deformativas (BACHELARD, 1996) do conceito de paradigma, os grandes pesquisadores da CI desenvolvem perspectivas conceituais de informação, considerando a realidade potencializada do insumo paradigmático que envolve este campo do conhecimento, embora a pretensão deste livro não seja de encaixar conceitos de informação na CI em paradigmas, mas em superar esse reducionismo epistemológico e firmar uma contextualização científica, humana e técnico-pragmática da informação na CI (estes três pontos serão reflexões centrais nos terceiro, quarto e quinto capítulos do referencial teórico, respectivamente)¹⁰.

⁹ Observamos que a própria concepção de objeto da CI e da complexidade informacional na contemporaneidade permite revelar que a fundamentação teórico-epistemológica não está vinculada apenas a noção de paradigma, mas a uma realidade muito mais premente de ser investigada por outros pontos de vista em tessituras científicas, humanas e técnico-pragmáticas.

¹⁰ A presente obra não pretende subestimar a importância da tradição paradigmática da CI, mas reconhecer que não é suficientemente capaz de elucidar isoladamente todos os pontos que contribuam para formulação de conceitos na CI. Entendemos que os conceitos de informação na CI estão para além da noção de paradigma, embora não despreze suas grandes contribuições, posto que envolvem fundamentos científicos, humanos e técnico-pragmáticos que estão para além da concepção de paradigma.

CAPÍTULO 4
TRAVESSIAS EPISTEMOLÓGICAS DOS CONCEITOS DE INFORMAÇÃO
NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: DO PARADIGMA AO PROCESSO
SEMÂNTICO-TRAJETORIAL DA INFORMAÇÃO

A composição do título deste tópico que indica a formação contemporânea dos conceitos de informação na CI é imanente às diversas perspectivas teórico-conceituais de informação formuladas na trajetória da CI que superam radicalmente a impressão de que o conceito de informação é único, bem como definem profundas dispersões epistemológicas das travessias informacionais, especialmente pela larga configuração ocorrencial de informação que é comumente confundida como um conceito quando, em verdade, a ocorrência (de informação) é fenômeno anterior e muito mais superficial que o conceito.

A pluralidade interlocucionista dos conceitos de informação está bem representada no pensamento de Day (2008) quando ressalta que na tentativa de restaurar um contexto de produção literária, social e histórica para a “informação”, somos forçados a contabilizar os significados social, profissional e textual através dos quais a informação é produzida, apresentada e destacada como uma forma histórica. Nenhum relato histórico da informação no Século XX pode escapar ao problema de como uma retórica, uma estética e, conseqüentemente, uma ideologia da informação foi capaz de moldar a história e historiografia moderna recente. O argumento não é apenas que a história da informação foi esquecida, mas também que ela deve ser esquecida dentro de qualquer “metafísica” ou

ideologia de informação, porque informação na modernidade conota uma fatualidade e uma presença pragmática.

Nesse sentido, a CI tem se configurado como uma importante área do conhecimento para investigar os processos informacionais em nível global e nacional, de modo que “[...] a importância de se estabelecer um conceito de informação reside em, pelo menos, endereçar qual o fenômeno estudado por essa Ciência. Paralelamente, por se tratar de Ciência e de método científico, é adequado possuir um conceito por meio do qual lidar com os problemas do campo [...]” (PIMENTA, 2012, p.50).

Porém, embora plural, o conceito de informação tem sentidos que demandam um senso efetivo de profusão heurístico-hermenêutica (CAPURRO, 2003; CAPURRO; HJØRLAND, 2007) que pode ser estruturado e categorizado para além das conveniências político-institucionais e científicas dos pesquisadores contemplando indissociavelmente a maculada, mas necessária representação social do discurso científico (FEYERABEND, 2007) presente na CI¹¹.

E quais seriam, em tese, as diferenças entre ocorrências e conceitos de informação? Etimologicamente a diferença residual entre ocorrência e conceito é que o primeiro implica em um

¹¹ A ideia é superar ao máximo a mácula existente entre o discurso representativo da ciência e a realidade social, mas reconhecendo o papel ideacional do discurso científico, pois como afirma Feyerabend (2007, p.33) “[...] a história da ciência, afinal de contas, não consiste simplesmente em fatos e conclusões extraída de fatos. Também contém ideias, interpretações de fatos, problemas criados por interpretações conflitantes, erros e assim por diante. Em uma análise mais detalhada, até descobrimos que a ciência não conhece, de modo algum, “fatos nus”, mas que todos os “fatos” que tomamos conhecimento já são vistos de certo modo, e são, portanto, essencialmente ideacionais”.

acontecimento, circunstância fortuita ou não, ocasião e sucesso, enquanto o segundo é oriundo do Latim *conceptu* que significa conter completamente, formar no interior (ou dentro de si) a formulação de uma ideia por meio de palavras a partir da representação abstrativa da realidade (FERREIRA, 1997).

Em primeira instância, a ocorrência é referente a um entendimento mais específico de uma determinada realidade que se dá comumente de forma circunstancial ou considerando aspectos mais redutivos da realidade, enquanto o conceito prima por uma representação mais geral de uma determinada realidade. Em segunda instância, podemos empreender que a ocorrência é fruto de um contextualismo, sendo este entendido a partir das condições de verdade da atribuição de conhecimento e sentenças que negam o conhecimento variando de acordo com o contexto no qual são proferidas (DE ROSE, 2012); o conceito é relativo a uma representação mais ampla de um determinado fenômeno considerando suas diversas possibilidades, o que poderia se configurar para além do contextualismo. Observamos que o contextualismo ocorrencial, embora esteja inserido na formação do conceito, não pode ser confundido com o conceito em si, além do que o conceito de um determinado fenômeno para ser gestado, precisa atribuir as pluricontextualidades existentes a fim de saber

heurística e seletivamente as ocorrências pertinentes e impertinentes para construção do conceito¹².

Dahlberg (1978) identifica algumas características fundamentais que tornam o conceito elemento mais significativo, elucidativo e representativo de uma realidade: o conceito é constituído de elementos que se articulam numa unidade estruturada; o conceito parte de enunciados gerais ou específicos; a formação dos conceitos se dá a partir da reunião e compilação de enunciados verdadeiros a respeito de determinado objeto que é fixado por um símbolo linguístico verbal ou não verbal (sinais ou conjunto de sinais independente das palavras); um conceito pode ser concebido a partir de descobertas das características de seus elementos e enunciados, ou seja, a partir de percepções analítico-sintéticas.

Podemos ainda afirmar que o conceito “é um elemento do pensamento” (WÜSTER, 1998, p.39) e se estabelece pluridisciplinarmente, uma vez que integra fundamentos da Linguística, Ciência Cognitiva, Filosofia, Psicologia, Neuropatologia, Sociologia e Etnologia (CABRÉ, 2000).

¹² Não temos o objetivo de diminuir a concepção de contextualismo, de modo que o consideramos necessário na abordagem epistemológica, especialmente pela sua condição variante de padrões para construção de determinadas ideias (UNGER, 1984), mas mostrar que a formação de ocorrências é baseada a partir de conveniências contextuais específicas que tornam a abordagem sobre um determinado fenômeno particularizada. Entender o conceito de informação, por sua vez, demanda uma contextualização mais ampla e que contemple a realidade geral de um determinado contexto.

Diante das condições concebidas, atribuímos as seguintes relações e diferenças entre conceito e ocorrência (Quadro 6):

Quadro 6: Diferenças e relações entre ocorrências e conceitos.

Ocorrências	Conceitos
É concernente a um acontecimento ou circunstância	É concernente a um processo de representação e (re)significação dos acontecimentos, conforme a realidade estudada
São baseados em contextos particularizados e comumente dispersivos	São baseados em uma unidade estruturada
É relativo a um conjunto de enunciados	É relativo à significação dos enunciados considerando a realidade do fenômeno estudado
É referente a uma identificação da realidade	É referente a uma concepção analítico-sintética e crítica da realidade
A ocorrência é fundamento primário de diálogo com uma determinada realidade	O conceito é resultado de um conjunto de fatores sociais e históricos, incluindo as ocorrências de uma realidade
É contextual	É uma representação geral da realidade e considera acepções pluricontextuais
Está relacionado a um resultado a ser atingido/alcançado	Está relacionado ao resultado propriamente dito (exitoso ou não)

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Diante do exposto no Quadro 6, podemos presumir algumas questões gerais concernentes às ocorrências e conceitos de informação:

- a) diante da infinidade de conceitos de informação concebidos ou propostos, seja na CI, seja em outras áreas do conhecimento, muitos são, em verdade, ocorrências, haja vista a convergência com as características ocorrenciais apresentadas no Quadro 6;
- b) as ocorrências de informação, a partir de captações e apreensões da realidade, auxiliam na construção de conceitos de informação;

- c) a ocorrência e o conceito de informação são comumente ligados a seletividades convenientes à realidade do pesquisador; a diferença é que a ocorrência de informação está vinculada a contextos específicos e possui a finalidade de afirmar ou negar elementos que satisfaçam os procedimentos teórico-metodológicos e empíricos de uma investigação, enquanto o conceito prima por prezar diversas possibilidades histórico-sociais a fim de delimitar uma representação com o máximo de contiguidade a realidade investigada;
- d) a ocorrência de informação parte da adequação da realidade aos procedimentos teórico-metodológicos e/ou de delimitações particularizadas, buscando a identificação de fenômenos da realidade; o conceito de informação parte de um diálogo profícuo entre realidade e acepções teórico-metodológicas e empíricas, visando extrair uma síntese elucidativa (e não apenas identificadora) da realidade;
- e) na CI, por exemplo, nos estudos sobre gestão e/ou tecnologias de informação, há a formação de um conjunto de ocorrências que identificam perspectivas potenciais em informação, todavia, a ocorrência não explica o fenômeno, mas subsidia elementos para pensar o fenômeno investigado no âmbito da gestão e tecnologias de informação; o conceito se configura

precisamente na análise, interpretação das ocorrências e de outros instrumentos teórico-metodológicos e empíricos referentes à realidade investigada, visando à constituição perceptiva do conceito de informação a partir dos estudos sobre gestão e tecnologias de informação;

- f) a ocorrência de informação reside na configuração seletiva de dados sobre a realidade e o conceito de informação é concebido a partir desses dados seletivos ocorrenciais (FLORIDI, 2005);
- g) em suma, ocorrência e conceito de informação são complementares, mas com significados e finalidades diferentes.

Entendemos que o conceito de informação na CI deve passar por um criterioso procedimento analítico-explicativo, considerando, por um lado, a visão de cientistas/bibliografias e, por outro, algumas concepções teórico-epistemológicas, como a Teoria Matemática da Comunicação (SHANNON; WEAVER, 1949), percepções cognitivas e construtivas de informação, além da concepção relacional entre informação-documento e informação-mensagem-conhecimento.

É preciso destacar ainda que o conceito de informação na CI, no âmbito de uma criteriologia epistêmica, tem sua configuração mais elucidativa no âmbito das tessituras histórico-sociais, de sorte que “[...] a maior parte da ação humana consciente, baseada em aprendizado, memória e experiência, constitui um vasto mecanismo

para comparar constantemente passado, presente e futuro [...]” (HOBSBAWM, 1998, p.50), justificando o fato de que o conceito de informação não é somente uma narrativa e seletiva constituição de dados e ocorrências, mas um construto histórico que simboliza diálogos produtivos e prementes com a realidade social.

Neste contexto, identificamos alguns indícios que valorizam a concepção histórico-social do conceito de informação na CI: o primeiro é referente à relação entre informação e documento; o segundo é relativo às relações entre informação, mensagem e conhecimento; o terceiro está associado à transmissão de mensagens (Teoria Matemática da Comunicação); o quarto compreende o ideário histórico dos conceitos de informação na CI, desde a Década de 1960 até os dias atuais, considerando as implicações cognitivas, sociais e tecnológicas e as influências de correntes teóricas/áreas do conhecimento e/ou estudiosos para o desenvolvimento de conceitos de informação na CI.

A ideia, com essa estruturação lógica, não é de criar uma história linear do conceito de informação, mas, ao contrário, contemplar possibilidades dialógicas diversas em que a informação pode ser situada, visando conceber um construto ontológico-perceptivo de informação.

4.1 Da relação entre informação e documento: possibilidades de materialidade crítica da informação na CI

Historicamente, as concepções de informação e documento apresentam grande contiguidade semântica, mas sem um amadurecimento científico mais amplo. Contudo, com o advento da Documentação em fins do Século XIX e, especialmente com o advento da CI em meados do Século XX, informação e documento se consolidaram como conceitos necessariamente relacionados e, por vezes, confundidos em face de suas proximidades semânticas. É muito comum o desenvolvimento de estudos na CI que contemplem informação e documento de forma isolada ou relacional.

Embora o foco desta discussão seja vinculado à relação entre informação e documento, apresenta como ponto central as percepções da primeira a partir das variantes do segundo, pois acreditamos que é na construção da informação que a noção de documento se consolida superando a noção de uma percepção tautológica do documento ou mesmo de um utilitarismo documental.

Este utilitarismo documental apresenta filosófica e normativamente (MILL, 1968; HARSANYI, 1982) duas alternativas paradoxais: a primeira reside no fato de que o documento pode ser acessível e utilizado por todos os usuários; a segunda postula que o documento é tratado como um objeto qualquer que, embora promova potencialmente acesso e uso para todos os usuários, não atenta para uma indicação e elucidação das possibilidades de acesso e uso do documento, causando um caráter indeterminista do

documento e um prejuízo considerável nos processos de uso, apreensão e apropriação da informação. Ora, se não há uma elucidação e um diálogo em torno das diversas possibilidades de acesso e uso do documento, este perde ou minimiza o seu potencial informativo.

É preciso considerar que em fins da Década de 1980 e início da Década de 1990 há uma espécie de “ressuscitação” dos estudos sobre documento e documentação no âmbito da CI e em profunda relação com a informação. Esse movimento é comumente chamado de neodocumentação ou redocumentalização e traz novas possibilidades de estudos e práticas documentárias a partir das percepções de estudiosos como Otlet (1934; 1996); Briet (1951); Meyriat (1981); Escarpit (1976) em consonância ou confronto velado¹³ com estudiosos da CI, em especial, Buckland (1991) e Frohmann (2008).

Sob a perspectiva da CI, as relações entre informação e documento se dão a partir das seguintes dimensões que merecem um olhar mais minucioso: a materialidade da informação por meio do documento (visão crítica do documento) e as práticas da informação documentária que se estabelece como atividade nuclear e pragmática da CI (LARA, 2010, p.36).

¹³ Usamos o termo “confronto velado” em virtude de que alguns autores da CI, como Buckland, Capurro, Brookes, Belkin, Wersig... não falam diretamente em documento e sim em informação. Todavia, os discursos apresentados pelos autores permitem algumas convergências e confrontações dependendo das condições intersubjetivas das interpretações.

O foco de nossa reflexão é concernente à dimensão que tem conquistado destaque na CI a partir dos estudos da obra “Arqueologia do saber” de Foucault (1986) e a sua apropriação por Frohmann (2008). O interessante nessa percepção é que informação e documento passam a desenvolver uma concatenação intrínseca na qual podemos ratificar que o documento é a materialidade da informação. Frohmann (2008, p.21) nos revela a relação entre informação documento:

[...] se o documento nomeia a materialidade da informação, e se a materialidade é importante para o entendimento dos aspectos públicos e sociais da informação, então os estudos da documentação tornam-se importantes para os estudos da informação. A documentação se torna o meio de materialização da informação. Estudar a documentação é estudar as consequências e os efeitos da materialidade da informação.

Frohmann (2008) nos instiga um conjunto de ideias essenciais que norteiam as relações entre informação e documento, a saber:

- a) a importância de Foucault para pensar a construção do documento enquanto fenômeno material, de modo que há uma preocupação na memorização de monumentos por meio de suas transformações em documentos, visando à transformação de documentos em monumentos considerando o documento em suas múltiplas rupturas e discontinuidades da história

(FOUCAULT, 1986) em detrimento do documento visto como fenômeno linear;

- b) a Documentação não é vista como uma disciplina e/ou campo do conhecimento, mas como um conjunto de documentos considerando suas expressões e funções materializantes no sistema social (FROHMANN, 2008);
- c) a Documentação, neste caso, enquanto campo do conhecimento pode ser vista a partir de sua inserção na CI compondo um importante campo de estudo no âmbito da informação documentária (é o segundo ponto da nossa reflexão);
- d) o documento se constitui na materialidade da informação em virtude de que apresenta os subsídios técnicos (material organizado e tratado) e humanos (permite que o usuário construa informação a partir do acesso, uso e apropriação dos conteúdos);
- e) a relação entre informação e documento é imanente, pois, sem a intercorrência material (documento), a possibilidade de construção da informação perde potencial técnico e humano;
- f) poderíamos afirmar que as recorrências para formação de um novo movimento documental (neodocumentação) auxiliam no amadurecimento epistemológico dos estudos em CI, pois, ao fortalecer a relação entre informação e

documento, a primeira pode ser compreendida de forma mais efetiva em seus aparatos público e social;

- g) o caráter público e social da informação tem sua expressão consolidada quando se concebe uma análise crítica das diversas expressões do documento face às necessidades do usuário ou, de outra forma, os estudos de informação que reivindicam o conceito de materialidade a partir da noção de documento trazem entendimento mais amplo do caráter público e social da informação (FROHMANN, 2008).

A materialidade da informação também pode ser vista em Buckland quando trata do conceito da “informação como coisa”, “informação como processo” e “informação como conhecimento”, sendo de grande valia o primeiro conceito de informação, pois este está diretamente ligado a documentos com configuração semântica idêntica à informação. Ao falar sobre informação como coisa, Buckland (1991, p.352) atenta para algumas advertências e justificativas:

[...] ‘informação-como-coisa’, qualquer que seja o nome, tem um interesse especial relacionado à informação de sistemas, porque sistemas de informação incluem “sistemas específicos” e sistemas de recuperação podem relacionar-se diretamente com informação nesse sentido. [...] O propósito dessa avaliação de “informação-como-coisa” é: (1) Esclarecer seu significado em relação a outros usos do termo “informação”; (2) Estabelecer a regra fundamental de “informação-como-coisa” no sistema de

informação; e (3) Especular o possível uso da noção de “informação-como coisa” trazendo ordem teórica a campos heterogêneos, mal ordenados associados com a “ciência da informação”.

Reconhecemos que o conceito de informação como coisa apresenta um caráter aplicado e concreto da informação diferentemente de informação e conhecimento. Este caráter aplicado da informação como coisa é decorrente de sua significação como documento ou objeto. Logo, a informação como coisa não seria um conceito de informação propriamente dito, mas um fenômeno de materialização da informação por meio do documento.

Entendemos que a informação como coisa apresenta um caráter de informação em potencial, pois é na análise material (documento) que a informação pode ser, de fato, construída, implicando dizer que a informação como coisa seria uma atividade documentária ligada à informação que compreende processos de armazenamento e recuperação em sistemas de informação.

No entanto, a materialidade da informação destacada por Buckland é diferente da materialidade de Frohmann, pois para o primeiro a informação como coisa está vinculada à noção de evidência física em Briet, sendo que sua preocupação está centrada na face tangível da informação, sem a qual não seria possível exercer a atividade da documentação (LARA, 2010, p.47). Embora o próprio Buckland (1991) ressalte a pertinência da informação como coisa como uma contiguidade entre informação e documento, destaca as críticas concebidas a este conceito Wiener (considera que informação

é informação e não um material ou energia) e Machlup (que associou a informação ao contexto da comunicação) rejeitando radicalmente a informação como coisa¹⁴.

Ao caracterizar a informação como coisa (Buckland confere como o terceiro significado de informação), a intenção é aproximar o fazer documentário das práticas de informação e a pretensão de respaldar o campo epistemológico da CI. Identificamos algumas questões do conceito de informação em Buckland e as possíveis relações entre informação e documento:

- a) a informação como coisa não aparenta ser um conceito de informação em si, mas uma das características do conceito de informação significando que Buckland apresenta um conceito de informação dividido em três esferas: informação como processo, informação como conhecimento e informação como coisa¹⁵;
- b) uma interpretação da informação como coisa dissociada dos outros dois fenômenos informação como processo e informação como conhecimento promove a impressão de

¹⁴ Machlup (1983, p.642) afirma que “[...] o nome ‘informação’ tem essencialmente dois tradicionais sentidos... Aquilo que (1) informe sobre algo ou (2) que esteja sendo informado são também analogias e metáforas ou resultado de uma trama para a desculpa da apropriação de uma palavra que não tem sentido para os novos Usuários”.

¹⁵ Para Buckland (1991, p.351) a informação como processo ocorre “[...] quando alguém é informado, aquilo que conhece é modificado”, enquanto que “[...] a noção de que informação é aquela que reduz a incerteza poderia ser entendida como um caso especial de informação como conhecimento. Às vezes, informação aumenta a incerteza”.

que a informação nada mais é do que uma proposta do fazer documentário;

- c) a informação como coisa, vista de forma isolada, pode apresentar uma característica reducionista da noção de documento como se fosse apenas um objeto físico e não um elemento material que confere caráter público e social à informação (FROHMANN, 2008);
- d) a informação como coisa menciona um caráter material da informação a partir do documento pelo seu processo tangível, ao passo que a informação como processo e informação como conhecimento apresentam caráter intangível (BUCKLAND, 1991);
- e) Buckland parece conceber uma apropriação crítico-analítica dos conceitos de informação no paradigma cognitivo da CI quando a entende como aquilo que modifica estruturas (BELKIN, 1980), assim como do conceito de transmissão de sinais de Shannon (1948) e Shannon e Weaver (1949);
- f) todavia, no caso do conceito de transmissão de sinais para possíveis mensurações e, por conseguinte, redução de incerteza Buckland (1991) discorda de Shannon e Weaver alegando que a informação pode aumentar a incerteza;
- g) ao mencionar o aumento de incerteza, Buckland diverge do paradigma físico da CI e busca, mesmo que

inconscientemente, uma aproximação com o paradigma social atentando que a informação é gestada no diálogo e que a incerteza não necessariamente é um fenômeno negativo, mas uma possibilidade de apreensão do domínio de informação na CI (HJØRLAND, 2002) e de múltiplas perspectivas hermenêuticas da informação (CAPURRO, 2003);

- h) o grande problema é que Buckland apenas apresenta indícios superficiais (e aparentemente não-intencionais) do caráter social da informação na CI, o que torna a noção de materialidade da informação eminentemente limitada e um valor mais restrito do documento e do fazer documentário.

Acima de tudo, podemos afirmar que a concepção de materialidade da informação no contexto do documento, se não resolve, pelo menos corrobora para dirimir o mal-estar político-institucional e acadêmico entre a Documentação e a CI, tão vigente desde a Década de 1960, haja vista que esta pode abarcar os estudos sobre aquela sem prejuízo nas relações disciplinares e com benefícios na constituição pensada à realidade objetiva entre informação e documento fortalecendo o viés epistemológico da informação na CI, assim como deliberando novas possibilidades pragmáticas e sociais de informação.

Neste livro, propomos também pensar a relação entre informação e documento no âmbito da materialidade contemplando

a teoria marxiana (e extensivamente marxista) do materialismo histórico-dialético. Materialismo histórico por conta das possibilidades de estudos filosóficos e materialismo dialético pela abordagem científica do documento. O materialismo histórico-dialético da informação no âmbito do documento pode ser contextualizado no discurso de Marx e Engels (1984, p.15) quando afirma:

[...] a pesquisa deve dominar a matéria até o detalhe; analisar suas diferentes formas de desenvolvimento e descobrir a conexão íntima que existe entre elas. Só depois de concluído esse trabalho é que o movimento real pode ser adequadamente exposto. Quando se consegue isto e a vida da matéria se reflete no plano ideal, seu resultado pode até parecer alguma construção a priori.

Ao inserir a dialética como método em uma perspectiva histórico-dialética, Marx mostra, por um lado, uma oposição e uma inversão da dialética hegeliana (dialética idealista) e, por outro lado, que a pesquisa (científica ou não) deve se ater aos processos materiais a fim de conhecer minuciosamente o objeto investigado, assim como compreender as relações sociais imanentes entre sujeito (pesquisador) e objeto (documento) que produzem valores através dessas relações (uma espécie de prioridade com o compromisso metodológico junto a uma pesquisa historiográfica concreta em detrimento de uma reflexão filosófica abstrativa).

Com efeito, o materialismo histórico-dialético do documento é movido por uma condição *ad causam* de seu valor que é

expressamente conferido a partir do valor materializado da informação movido pelos seus condicionantes sociais. Para tanto, identificamos alguns valores do documento que confirmam seu caráter histórico-dialético e sua aproximação relacional com a informação:

- a) **valor histórico-mediacional do documento** – um documento exprime perspectivas histórico-mediacionais a partir de uma produção contextualizada temporalmente (ou multitemporalmente) por um determinado sujeito ou grupo de sujeitos em consonância ou divergência com outros sujeitos e documentos retrospectivos permitindo, por sua vez, diálogos com sujeitos ou grupos de sujeitos em um tempo prospectivo que dá ao documento um amplo potencial construtivo de informação e uma demanda latente de atualização histórica. A vantagem desse caráter histórico-mediacional do documento é que se estabelece como sendo vital, por um lado, para amadurecimento de objetos e métodos de pesquisa e, por outro, possibilita a criação de conceitos e construção de novos conhecimentos. O valor histórico-mediacional está vinculado à percepção de Escarpit (1991, p.123-126 *apud* Ortega 2010, p.61) que entende o documento “[...] como um objeto informacional visível ou palpável e dotado de uma dupla independência com relação ao

tempo: a sincronia – que se refere à independência interna da mensagem, concebida não como uma sequência linear de eventos, mas justaposição multidimensional de traços –, e a estabilidade – independência global do objeto informacional, que não é um evento inscrito na passagem do tempo, mas um suporte material do traço que pode ser conservado, transportado, reproduzido”;

- b) **valor humano do documento** – é referente aos contextos de quem, como, com qual finalidade, inspirado em quais diálogos e bibliografias escreveu o documento, visando promover uma penetração temporal entre passado e presente do documento;
- c) **valor social do documento** – é concernente ao nível de reconhecimento do documento perante a comunidade discursiva constituindo seu valor de domínio (HJØRLAND, 2002), bem como a relevância do documento para a promoção das relações sociais no seio da comunidade científica;
- d) **valor público do documento** – é relativo às diversas maneiras de acesso e uso do documento que interfere positiva ou negativamente na apreensão e apropriação da informação. O valor público do documento é semelhante ao conceito de Meyriat (1981) acerca da

importância do uso do documento e do documento como suporte da informação;

- e) **valor técnico do documento** – atenta, por um lado, para os processos de produção, publicação, exposição e estrutura física do documento e, por outro lado, processos de organização, representação e tratamento do documento. Estamos focalizando todo e qualquer tipo de documento, seja bibliográfico ou documental; público ou privado; material ou imaterial; bibliográfico, arquivístico ou museístico disponíveis para acesso e uso. O valor técnico do documento está relacionado ao conceito de evidência física de Briet (1951);
- f) **valor contedístico do documento** – está diretamente associado a todos os outros fatores e defende a relevância do conteúdo daquele documento para a comunidade discursiva. Evidentemente que o valor contedístico depende, sobretudo, de quem investiga e se apropria desse conteúdo, mas busca nas descobertas revelar detalhes minuciosos para a comunidade discursiva. O valor contedístico do documento está relacionado ao conceito de Otlet (1934; 1996) sobre o documento como meio de transmissão de ideias, além de sua abordagem de conteúdo e forma.

Os valores do documento supramencionados definem o seu caráter histórico-dialético concebendo uma postura filosófica do

documento (sua importância para construção da informação, cristalização de conceitos e construção de novos conhecimentos) e uma postura científica (insuflando diversas formas de abordagens do documento relacionadas ao valor público, social, humano e técnico).

Neste caso, um materialismo histórico-dialético da informação no âmbito do documento deve primar pela compreensão das diversas possibilidades de constituição do documento a qual pode ser sustentada a partir do seguinte movimento dialético: o documento como fenômeno técnico no sentido da organização e tratamento (caráter afirmativo da noção de documento); o documento como fenômeno humanístico-social no sentido de seu desempenho nos processos sociais e culturais (negação); e o documento como fenômeno epistemológico no sentido de uma reinterpretação integrada dos fenômenos anteriores constituindo uma nova característica tecnosocial do documento (negação da negação) e, por conseguinte, um momento estratégico para construção da informação.

Assim, temos a concepção de uma materialidade histórico-dialética do documento que poderia esclarecer a tensão latente na comunidade internacional da CI entre como lidar pragmaticamente com o documento e como compreender criticamente o papel do documento na sociedade e na cultura (LUND, 2009), uma vez que, a partir de uma concepção materialista histórico-dialética da informação, as duas noções de documento seriam confrontadas

engendrando um novo fundamento reflexivo à realidade objetiva de caráter epistemológico.

Logo, a percepção técnico-pragmática e humanístico-social do documento não deve ser vista isoladamente, mas de forma tensionadora promovendo a chamada unidade dos opostos. Isso significa que na condição materialista histórico-dialética da informação, a noção de documento deve superar a condição metafísica de um isolamento absoluto e buscar uma absorção fluida da correlação dos fenômenos da realidade (CHEPTULIN, 2004).

O Quadro 7 demonstra as relações e diferenças entre a materialidade da informação em Foucault/Frohmann, Buckland e Marx.

Quadro 7: Relações e diferenças entre percepções de materialidade da informação.

Foucault/Frohmann	Buckland	Marx
A relação entre monumento-documento-monumento	A informação como coisa	A informação como fenômeno dialético
Imanência relacional entre informação e documento	O documento é visto como uma característica do conceito de informação	O documento pensado a partir do materialismo histórico-dialético
O caráter público social da informação é percebido através das diversas expressões do documento nos processos sociais e culturais	O documento é visto de uma forma mais reduzida como instrumento “coisificado”	O documento deve ser pensado a partir da condição dialética de caráter técnico-pragmático (afirmação), humanístico-social (negação) e epistemológico (negação da negação)

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Em síntese, é possível perceber a imanente e necessária relação entre informação e documento considerando, em especial, as concepções de materialidade da informação em Marx e Engels

(1984); Foucault (1986); Buckland (1991) e Frohmann (2008), no contexto da dialética e, mais precisamente, do materialismo histórico-dialético.

Particularmente em Foucault/Frohmann, a materialidade da informação apresenta um caráter mais consistente e fundamentado em face do discurso de Foucault e, especialmente, pela apropriação de Frohmann que aproxima o fazer documentário dos estudos em informação na CI. A concepção de Buckland reduz-se em virtude de que sua percepção prioritária é investigar o conceito de informação e não estabelecer uma relação imanente entre informação e documento como ocorre em Foucault/Frohmann. No que tange à visão de Marx, pensamos ser uma nova possibilidade de estudos sobre materialidade da informação no âmbito da CI contemplando os aparatos históricos e científicos analisados a partir da realidade objetiva e social do fenômeno informativo-documentário.

4.2 Relações entre informação, mensagem e conhecimento: da transmissão à dupla construção epistemológica relacional

Não é um fato novo que o(s) conceito(s) de informação receba(m) influências diversas de outras terminologias, como documento, dado, mensagem, conhecimento, comunicação, sabedoria e de áreas do conhecimento, seja das Ciências Naturais, seja das Ciências Sociais e Humanas atentando para a ideia de que o conceito de informação é multidirecionado e pluralmente interpretativo dependendo do contexto avaliado/observado.

Todavia, esse caráter particularizado não inibe a percepção de conceito(s) de informação que abarque(m) uma generalidade científico-social (não a generalidade no sentido de absoluto e metafísico, mas uma generalidade semântico-representativa da informação em uma condição mais concreta). A informação possui semanticamente uma relação latente com as terminologias mensagem e conhecimento, sendo, no primeiro caso, uma relação de cunho transmissivo e, no segundo caso, de cunho construtivo e de ação.

Informação e mensagem são termos conceitualmente confundidos em face de uma expressiva correlação. Todavia, os conceitos de informação e mensagem, embora apresentem características afins, não são idênticos, uma vez que a finalidade com que são instituídos indica uma diferença significativa. A noção de mensagem e informação foi exaustivamente trabalhada por Niklas Luhmann em uma perspectiva comunicacional na sociedade. Luhmann pode ser considerado um marco no que se refere à elaboração de conceitos e comparações entre informação e mensagem, pois estabelece uma inter-relação direta com os sistemas sociais e culturais tomando como a Teoria do Sistema Social de Talcott Parsons.

Identificamos uma grande contribuição de Luhmann (1997) relativa à necessidade do ser (ego) estabelecer duas seleções distintas, sendo uma da emissão (mensagem) e outra da informação, de sorte que a comunicação acontece quando informação,

mensagem e compreensão são sintetizados. De forma mais clara Luhmann (1996 *apud* Capurro 2003, p.3) pondera que:

[...] nós diferenciamos entre mensagem ('Mitteilung'), isto é, a ação de oferecer algo (potencialmente) significativo para o sistema social ('Sinnangebot') e informação ('Informativ'), isto é, o processo de selecionar um significado a partir de diferentes possibilidades oferecidas pela mensagem, e também compreensão ('Verterem'), isto é, a integração do significado selecionado com o sistema, como as três dimensões da comunicação em um sistema social.

Neste caso, há uma diferença substancial de propriedade cognitiva entre informação e mensagem: a primeira se configura na apreensão e apropriação de conteúdos a partir da realidade objetiva e/ou a informação é um processo de compreensão da realidade e/ou da mensagem lançada, atentando para um caráter coletivo de construção, enquanto a segunda se configura em uma apreensão e apropriação de caráter mais contextualista e individualista da realidade. A informação é uma construção/compreensão social e a mensagem é uma construção/pré-compreensão individual.

Desse modo, percebemos a diferenciação entre mensagem (o oferecimento de algo potencialmente significativo para um sistema social) e informação (seleção efetiva de significados que geram uma compreensão a partir de diferentes possibilidades oferecidas por uma mensagem). Podemos considerar Capurro como um dos estudiosos mais influentes da CI quando trata da relação entre informação e mensagem, principalmente pela concepção da teoria da

mensagem intitulada de angelética (sinal) em comparação à teoria da informação que chama de Hermenêutica (signo). Sobre a comparação entre informação e mensagem Capurro (2003b, p.3) designa que:

Uma mensagem é dependente do emissor, ou seja, baseia-se numa estrutura heteronômica ou assimétrica. Este não é o caso de informação: recebemos uma mensagem, mas pedimos informações. Uma mensagem supostamente traz algo novo e/ou relevante para o receptor. Este é também o caso da informação. Uma mensagem pode ser codificada e transmitida através de diferentes meios de comunicação ou mensageiros. Este é também o caso da informação, a mensagem é uma expressão que dá origem à seleção do receptor através de um mecanismo de liberação ou de interpretação.

Na visão de Capurro, informação e mensagem são correlatas e semelhantes, mas há duas características que diferenciam de modo significativo: a primeira é que a mensagem, para ser enviada, precisa necessariamente apenas do emissor, enquanto a informação necessita prioritariamente do receptor (também podemos chamar de usuário) e da mensagem enviada; a segunda esclarece que a mensagem pode ser emitida por diversos meios de cunho humano/não-humanos, físico/digital, individual/coletivo, consciente/inconsciente e a informação demanda uma apropriação inexorável do ser humano e consciente. Embora sejam diferentes, a relação entre informação e mensagem se consubstancia quando demanda um construto hermenêutico intersubjetivo.

No entanto, há uma questão de Capurro na qual discordamos que é referente ao caráter transmissivo e de transferência da informação e do processo de comunicação de modo mais amplo. A partir dessa discordância é possível pensar uma dupla construção epistemológica relacional entre informação e conhecimento reconhecendo a mensagem como fenômeno transmissível e a informação como fenômeno de autonomia construtiva e apropriativa.

Luhmann (2010, p.293), ao perceber que tradicionalmente “[...] o conceito de comunicação se baseia na metáfora da transferência (transmissão) [...]” concebe um ajuste crítico, pois a ideia de informação como transmissão pode passar duas impressões: a primeira é de imprecisão, dado que se a informação fosse, de fato, transmitida, ficaria a cabo do emissor definir o que é informação em detrimento da apreensão, apropriação e interpretação do receptor. A informação neste caso possui um deslocamento diametral e uma inversão lógico-ontológica, visto que o receptor perde a autonomia e a percepção identitária de definir através do sistema autopoietico¹⁶ e socializador, o que poderia ser informação para si; a segunda age como consequência da primeira, pois a informação, ao ser considerada como elemento de transferência/transmissão, é vista como um ato imperativo de **informar**, fazendo do emissor o protagonista em detrimento da autonomia do receptor. Neste caso, a

¹⁶ A autopoiesi em Luhmann só pode ser vista a partir de um sistema comunicacional no plano social e nunca individual.

informação não somente é constituída na autopoiesis do emissor-receptor (e seus entornos documentais e ontológicos) como figura no segundo a característica marcante e definicional de informação. Por isso, a informação não deve ser vista como o ato de transferência/transmissão e nem o ato de informar, mas o processo autopoietico e o fundamento ontológico do informar-se que é relativo ao receptor diferentemente do informar que seria vinculado ao emissor.

O Quadro 8 revela algumas relações entre informação e mensagem:

Quadro 8: Relações e diferenças entre informação e mensagem.

Informação	Mensagem	Condição
Essencialmente construtiva	Essencialmente transmissiva	Diferentes
Traz algo novo	Traz algo novo	Semelhantes
Essencialmente interpretativa	Essencialmente indicativa	Diferentes
Necessita de emissor e receptor	Necessita do emissor	Diferentes
Dialógico	Imperativo	Diferentes
Buscam a construção do conhecimento	Buscam a construção do conhecimento	Idênticas
Sempre socializadora	Pode ser individual ou socializadora	Diferentes, mas com algumas semelhanças
Parte da realidade objetiva	Parte da realidade objetiva	Idênticas

Fonte: Elaboração própria - 2017 com base em Luhmann - 1997; 2010; e Capurro - 2003.

Observamos que no contexto majoritário há diferenças entre informação e mensagem. Essas diferenças não buscam minimizar a importância da mensagem no processo comunicativo, mas promover a informação uma clareza conceitual mais ampla voltada essencialmente para um fenômeno autopoietico.

A relação entre informação e conhecimento é caracterizada de forma mais enfática nos estudos em CI, precipuamente pela ampla concepção conceitual do termo conhecimento nas mais variadas áreas que influenciam as pesquisas na CI (Filosofia, Sociologia, Comunicação, Linguística, Psicologia, entre outras).

Contudo, não podemos afirmar que a relação entre informação e conhecimento é naturalmente constituída, pois pensar o que denominamos de uma **dupla construção epistemológica relacional** entre ambos demanda uma realização. Superar a ideia da inserção e relação natural de terminologias e conceitos na CI é uma forma de superar a apropriação acrítica, na qual diversos conceitos têm sido estabelecidos na área, muitas vezes de forma forçosa e inconsistente (paradigma, interdisciplinaridade, mediação, epistemologia etc.).

Barreto (2002, p.1) acredita que a relação entre informação e conhecimento só é realizada “[...] se a informação for percebida e aceita como tal, colocando o indivíduo em um estágio de desenvolvimento, consciente consigo mesmo e dentro do mundo onde se realiza a sua odisseia individual”.

Sem a pretensão de criar um reducionismo cognitivo, destacamos a relação entre informação e conhecimento a partir de Wersig (1993, p.233) ao qual afirma que “[...] informação é conhecimento em ação [...] como algo que serve de apoio a uma ação específica em uma situação específica” e Buckland que ao ver a informação como conhecimento como uma das características do

conceito de informação enfatiza que é o “conhecimento comunicado referente a algum fato particular, assunto, ou evento; aquilo que é transmitido, inteligência, notícias [...]” (OXFORD ENGLISH DICTIONARY, 1989, p.944 *apud* BUCKLAND, 1991, p.351).

Interpretando o conceito de Wersig, consideramos que não somente a informação, mas também a mensagem promove ação ao conhecimento. A diferença é que a ação movida pela mensagem é de cunho transmissivo e a ação movida pela informação é de cunho apreensivo e apropriativo.

Quanto ao conceito de Buckland, é pertinente considerar que não somente a informação em si é um conhecimento comunicado, mas também a mensagem e a materialidade da informação (documento) do mesmo modo exprimem etapas/fatores para efetivação de um conhecimento comunicado.

A interpretação concebida dos conceitos justifica o subtítulo deste tópico “da transmissão a dupla construção epistemológica relacional”, haja vista que a mensagem possui o caráter transmissivo e o conhecimento/informação possuem condições construtivas. Todavia, a construção da informação é diferente e mais específica do que a construção do conhecimento, embora sejam essencialmente relacionais.

E como se dão as relações entre informação, mensagem e conhecimento em um processo comunicativo? Em primeira instância, é preciso considerar que essa relação triádica pode ocorrer de variadas formas.

Apresentamos três possibilidades de fluxos relacionais: a primeira é de caráter linear e demonstra a mensagem como caráter transmissivo; a segunda demonstra fundamentos construtivos da informação e a terceira a construção do conhecimento. Nos três casos, a participação de informação, mensagem e conhecimento é definida, conforme sua pertinência e relevância contextual (ou pluricontextual).

Figura 3: Processo linear da mensagem.



Fonte: Elaboração própria - 2017.

No processo linear, a mensagem é vista como um mediador entre o conhecimento produzido e a informação a ser apropriada/compreendida. Nesse processo linear, a mensagem pode ser imperativa, indicativa ou opcional (CAPURRO, 2003, p.3) apresentando uma configuração arbitrária ou alternativa, justificando o fundamento transmissivo da mensagem.

A realidade objetiva, mesmo em caráter linear, deve ser dialogada diretamente com o conhecimento produzido, mas nem sempre essa vinculação ocorre na emissão da mensagem, uma vez que ao se instituir como arbitrária ou alternativa, a mensagem pode indicar procedimentos de manipulação que satisfazem mais os interesses do emissor do que as necessidades do receptor.

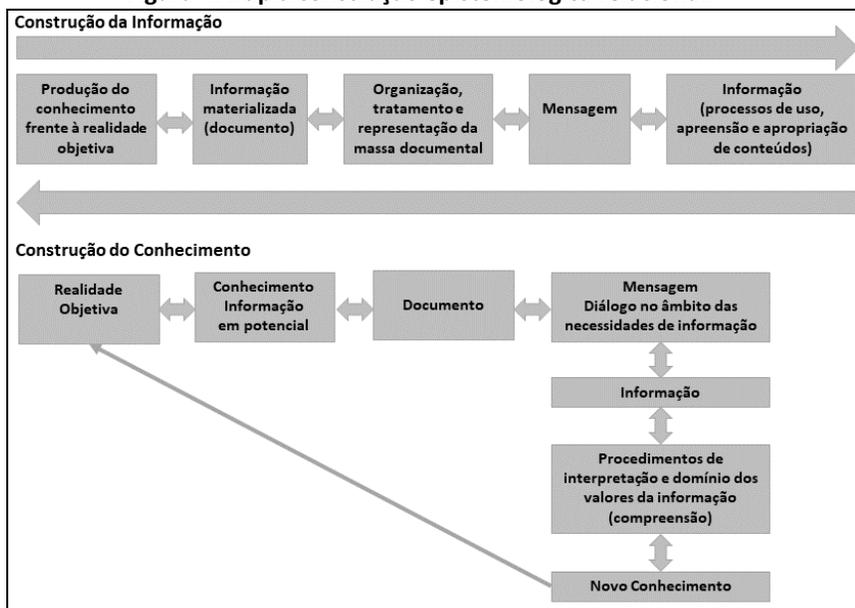
Linearmente, o emissor está mais preocupado com uma emissão aleatória da mensagem do que a interpretação do

conhecimento ligado à realidade objetiva e o diálogo com o receptor. Por isso, o caráter linear da mensagem não contempla as possibilidades dialógicas de construção da informação, pois está focalmente centrado na emissão em detrimento do processo de recepção. De outro modo, o caráter linear da mensagem atende ao discurso do “ato imperativo de informar”.

Em um processo antilinear, a mensagem deve primar, sobretudo, por um caráter dialógico com o receptor a fim de que a mensagem atue como instrumento mediacional entre o conhecimento e as potencialidades do informar-se, valorizando uma intercorrência autopoiética e autônoma do receptor na construção de um novo conhecimento.

A Figura 4 indica a dupla construção epistemológica mostrando como as centralidades da informação e do conhecimento favorecem uma mensagem emitida de forma mais dinâmica e voltada para uma mediação socializadora, respeitando o olhar do receptor.

Figura 4: Dupla construção epistemológica relacional.



Fonte: Elaboração própria – 2017.

Na Figura 4, temos a dupla construção epistemológica relacional. Dupla construção em virtude de que informação e conhecimento possuem interfaces essencialmente construtivas que valorizam o processo comunicacional. Relacional porque a construção da informação e do conhecimento se dá em uma autopoiesi interdependente, visto que ambos fazem parte das construções epistemológicas concebidas.

A construção da informação está fundamentada em três pilares relacionais: a construção do conhecimento em face de uma realidade objetiva, o documento e seus postulados de tratamento/organização e a mensagem. A significação desses

elementos de forma integrada favorece um olhar de informação compreensivo.

Na construção da informação e do conhecimento, observamos uma postulação sociointeracionista. Na visão de Vygotsky (1998), a interação que promove a constituição do sujeito é baseada em tudo aquilo que esteve anteriormente no âmbito social. Isso significa dizer que, a partir do movimento da internalização, o sujeito se apropria do que existe no meio externo através da mediação de signos apropriados na relação com outros para promover a internalização.

Outra semelhança entre ambas as construções está na valorização do usuário como elemento vital para o alcance de objetivos, em especial, as necessidades de informação que devem ser analisadas e internalizadas para possíveis satisfações. Silva (2012, p.106-108) analisa que as necessidades de informação compõem parâmetros determinantes na formação/construção da informação e do conhecimento considerando a evidência dos seguintes processos:

- a) **processos históricos e cronológicos** – Necessidade imediata de informação – é aquela necessidade sentida pelo indivíduo/usuário em um momento específico que demanda uma satisfação pontual e rápida; Necessidade mediata de informação – é aquela necessidade sentida pelo indivíduo/usuário que vai sendo amadurecida a partir de um processo histórico;

- b) processos humanos** – Necessidade individual de informação – é aquela necessidade sentida de uma reflexão do indivíduo/usuário em que muitas vezes não sabe precisamente de onde foi constituída, mas simplesmente percebida e que precisa ser satisfeita; Necessidade coletiva de informação – é aquela necessidade percebida por um grupo de pessoas ou comunidade de usuários simultaneamente ou não;
- c) processos psicossociais** – Necessidade consciente de informação – é aquela necessidade que o indivíduo/usuário sabe onde, quando, como e/ou porque foi percebida, bem como onde, quando, como e/ou porque poderá/deverá supri-la. Necessidade inconsciente de informação – é aquela necessidade que o indivíduo/usuário não identifica de forma direta ou mesmo que sente, mas não contextualiza de forma efetiva onde, quando, como e/ou porque ocorreu, o que dificulta suas perspectivas de satisfação);
- d) processos institucionais e pedagógicos** – Necessidade interativa entre centro de informação e comunidade – neste plano, considerado mais geral, podem-se apresentar duas necessidades que devem buscar uma adequação. A primeira necessidade reside em ser reconhecida perante a comunidade por meio de sua atuação – serviços propostos, planejamento desenvolvido, estratégias de

marketing, estrutura física, aparato tecnológico etc. – e a comunidade tem uma necessidade de construir informação a partir da atuação do centro de informação que, em muitos casos, se configura como uma necessidade de inconsciente, haja vista que o usuário pode admitir a necessidade, mas não vislumbrar em um centro de informação a possibilidade de contribuição para resolver essa necessidade; Necessidade interativa entre usuário e profissional da informação – neste plano, considerado mais específico e materializado no âmbito das relações/interações sociais, o papel do profissional da informação é crucial, pois é a partir dele que as ações do centro de informação permitirão aguçar e satisfazer as necessidades de informação dos indivíduos/usuários.

Observamos as inúmeras possibilidades e contextos que envolvem a construção da informação e do conhecimento contemplando aspectos temporais (históricos), individual/coletivo (humanos), consciente e inconsciente (psicossociais) e profissionais/intelectuais (pedagógico-institucionais). Há o momento da apropriação que promove a autorreflexão (consciente), mas isso não significa dizer que o sujeito possui controle absoluto da informação, pois há momentos em que a apropriação também é inconsciente.

E onde residem as diferenças entre a construção da informação e do conhecimento considerando que suas etapas

apresentam indícios semelhantes e perspectivas construtivas e sociointeracionistas? Consideramos 8 (oito) questões:

1. é preciso ponderar que a construção do conhecimento é mais complexa e ampla do que a construção da informação, pois agrega mais propriedades sociais, conteudísticas e empíricas;
2. construção da informação demanda um olhar mais voltado para os possíveis diálogos com o conhecimento no âmbito da realidade objetiva, a materialidade da informação a fim de que a díade informação-mensagem estabeleça um diálogo horizontal permitindo ao receptor um processo de apropriação mais autonomamente decisório e menos arbitrário, enquanto a construção do conhecimento abstrai um olhar mais cauto da realidade objetiva para formar elementos subsidiários do conhecimento (este é visto como informação em potencial) identificando o caráter aplicado do conhecimento. Para que esse conhecimento/informação em potencial seja desenvolvido, é fundamental observar as concepções documentais e mensagens emitidas para concepção de informação direcionando para um novo procedimento de interpretação e análise de domínio da informação (efetivação da compreensão). Somente após essa compreensão é possível que o receptor construa um novo conhecimento;

3. a construção da informação parte do conhecimento e da realidade objetiva e termina na compreensão de si mesma e o conhecimento parte da realidade objetiva e de si mesmo e termina com um novo conhecimento engendrado deliberando potencialmente novas realidades objetivas;
4. a construção da informação, as grandes setas superior e inferior indicam que o processo não é linear, mas dialógico, dado que a informação, quando construída pelo receptor, deve contribuir para repensar a materialidade da informação (documento), os procedimentos para emissão da mensagem e, por conseguinte, indicar percepções para construção do conhecimento. Em outras palavras, as setas indicam que a construção da informação se dá no desiderato de reciprocidade;
5. observamos que o principal primado da informação é auxiliar dialogicamente na construção do conhecimento, sendo preponderante o olhar sobre a mensagem (como é constituída) e as necessidades de informação do receptor, de modo o êxito ou infortúnio do receptor na construção da informação podem acarretar o sucesso ou adversidade da construção do conhecimento e, por conseguinte, uma falha no encadeamento comunicacional;

6. a construção do conhecimento, a mensagem recebe uma nova configuração, pois não se vale mais apenas de uma emissão a esmo, mas de uma emissão pautada nas necessidades de informação do usuário. Neste caso, informação e mensagem designam um caráter relativamente metonímico, visto que a mensagem lançada no âmbito da compreensão de uma necessidade de informação é orientada diretamente para uma construção da informação pautada na autonomia do receptor corroborando para a produção de um novo conhecimento;
7. novamente na construção do conhecimento, a etapa concernente à compreensão (procedimentos de interpretação e domínio dos valores da informação) demanda um momento de autorreflexão (internalização) para que um novo conhecimento seja construído. É o que podemos chamar de isolamento compreensivo fundamental ou como nomeia Ricoeur (1976) a solidão fundamental para que o receptor possa estabelecer as heurísticas mentais necessárias que foram desenvolvidas durante todo o processo para formular um novo conhecimento¹⁷;

¹⁷ Ricoeur esclarece que é preciso a superação da solidão fundamental no ato comunicativo, pois, embora a experiência não possa ser transmitida/transferida, é passível de ser comunicada, sendo vital a interação entre os indivíduos para tal intento comunicativo. Vale ressaltar que em todo o processo de construção do

8. conhecimento é entendido aqui por dois vieses, conforme sintetiza Zagzebski (2012, p.182-183): o primeiro é mais específico e diz que o conhecimento é crença resultante dos atos de virtude intelectual (virtude entendida a partir de uma disposição que deve explicar o componente motivacional do ser, assim como um ato inexoravelmente coletivo e em comum que define a marca comportamental de determinados indivíduos com a virtude e a união desses dois aspectos que incide sobre o êxito na construção do conhecimento); e o segundo, de modo mais amplo, define o conhecimento como o contato cognitivo com a realidade resultante dos atos de virtude intelectual.

As relações entre informação-documento e informação/mensagem/conhecimento abordadas nos dois tópicos anteriores encaminham possibilidades de análise e elucidação sobre os conceitos de informação na CI.

conhecimento e até mesmo da informação de forma menos intensa é necessário “[...] estar junto, enquanto condição existencial da possibilidade de qualquer estrutura dialógica do discurso, surge como um modo de ultrapassar ou de superar a solidão fundamental de cada ser humano” (RICOEUR, 2000, p.27), mas é preciso um momento de solidão (por isso chamada de fundamental) para reflexão do “altivo silêncio” do receptor.

4.3 Uma crítica a Teoria Matemática da Comunicação na Ciência da Informação: a proposta do Modelo Interacionista dos Sujeitos da Informação (MISI)

Informação e conhecimento percorreram caminhos paradoxais e relacionais no construto histórico-gnosiológico e epistemológico. Paradoxais em face de que o conhecimento foi amplamente pensado historicamente a partir da Filosofia e das ciências contemporâneas, como Sociologia, Antropologia, Psicologia..., enquanto a informação esteve mais voltada como insumo quantitativo, técnico e matemático que dá respaldo ao processo comunicacional. Relacionais, em particular, no período contemporâneo (em fins do Século XIX até os dias atuais) quando a informação, juntamente com o conhecimento, conforme evidencia Scotti (1999) passa a ser elemento decisivo para o desenvolvimento social, político e econômico das nações.

Evidentemente que o eixo mais relevante nesta obra, conforme demonstrado no tópico anterior, acerca das relações entre informação, mensagem e conhecimento é o contexto relacional, pois é com a inserção do conceito de informação nas Ciências Humanas e Sociais que a margem para observar uma informação mais reflexiva do ponto de vista ontológico e científico se consolida. A prova disso é a necessidade da criação/desenvolvimento de uma ciência para estudar os diversos contextos da informação que é a CI.

Todavia, não podemos desprezar as diversas influências das representações científicas da informação oriundas desse contexto

matemático, haja vista suas interferências sobre o conceito de informação até os dias de hoje e os diálogos convergentes-divergentes-complementares entre os conceitos de informação nas Ciências Naturais, Humanas e Sociais.

A Teoria da Informação como conceito exponencialmente oriundo na ciência contemporânea tem se caracterizado em torno de três grandes vertentes: a questão quantitativa, estatística e matemática da informação norteadas pela transmissão de sinais (Teoria de Probabilidade Informacional); os processos de significação da mensagem e a consequente produção da informação; as relações causais e consequenciais entre a transmissão de sinais e o significado da informação como processos inter-relacionados.

A discussão, neste tópico, é focalizada na primeira grande vertente que se refere à transmissão de sinais atinente a matematização da informação. Embora a teoria da informação tenha se “popularizado” a partir do artigo de Shannon (1948) e a transformação deste artigo em livro com algumas adaptações por Shannon e Weaver (1949), é precipitado falar na Teoria da Informação oriunda desses autores e muito menos considerar que a Teoria da Informação apresenta apenas o viés da transmissão de sinais.

É possível aferir alguns conceitos iniciais de informação pelo viés de matematização como Fisher (1925) que fala sobre a quantidade de informação a ser distribuída em uma observação relacionada à probabilidade (representada por P) de uma observação

cair em uma classe qualquer designa que a quantidade de informação é a expectativa em qualquer classe. Outro estudioso matematizador da informação é Hartley (1928, p.54) quando destaca que “o que temos feito, então, é tomar como medida prática de informação o logaritmo do número de sequências possíveis de símbolos”.

Ambos os estudiosos estabelecem uma espécie de anúncio sobre uma representação matemática da informação semelhante aquilo que Shannon propôs e que ficou reconhecido como Teoria Matemática da Comunicação (TMC) dando a Shannon o título de “pai da Teoria da Informação”.

Antes de adentrar na TMC propriamente dita, é preciso perguntar: o que significa uma Teoria da Informação pautada em processos de matematização, quantitativismo, estatística informacional e transmissão de sinais, em especial, nos processos físico e pragmático? Torres e Silva (2010, p.243):

O ponto central da teoria da informação é o da “descoberta” da materialidade da informação. A primeira consequência observável desta materialidade é a possibilidade de fazer uma aproximação aos fenômenos comunicacionais de uma forma objetiva, uma vez que aquilo que é material, é também mensurável. [...] Assim, a possibilidade de analisar o nível informacional das mensagens de uma forma estatística exerce o seu fascínio nas ciências humanas e sociais, já que elas carecem historicamente de um método estrutural que torne o resultado das suas investigações palpáveis.

O discurso sobre a Teoria da Informação surge em um momento em que a informação conceitualmente deixa de ser vista apenas do ponto de vista de “dar forma a algo” que foi destacado desde a Antiguidade até a Idade Moderna, mas passa a ter uma carga representativa no que a transmissão de sinais e interação entre dois ou mais sujeitos. A ideia de se pensar a materialidade da informação está nas possibilidades de mensurar os suportes de informação como documentos, artefatos e até mesmo a capacidade de reprodução de mensagens em aparelhamentos analógicos e mais recentemente digitais.

A materialidade da informação, que é marca dos conceitos formulados em meados do Século XX, focaliza o processo de transmissão de mensagens e não a informação em si, mas permite, mesmo que de forma subjacente, estabelecer um diálogo entre procedimento (processos de transmissão) e resultados (compreensão, apreensão e apropriação).

No entanto, o olhar inicial da Teoria da Informação surgida no Século XX está centrado no suporte transmissivo e nas formas como são transmitidos, especialmente considerando uma base linear de ligação entre emissor e receptor considerando que “a noção de informação como algo que pode ser armazenado, transferido ou comunicado a um objeto inanimado e a noção de informação como uma quantidade definida matematicamente não surge antes do Século XX” (LOGAN, 2012, p.26).

A Teoria da Informação no âmbito matemático surge no momento em que o processo de revolução científica e tecnológica (lato desenvolvimento das Ciências Humanas e célere desenvolvimento das tecnologias) possibilita sinais afirmativos da necessidade de estabelecer novas formas de mensuração de conteúdos providos em suportes que carregam uma potencialidade quantitativa de informação.

É um momento plural em que o conhecimento passa a ser produzido em escala ainda maior deliberando desafios para organização, representação, disseminação, recuperação, acesso e uso dos suportes informacionais, assim como as ciências se manifestam de forma transversal exigindo assumir uma postura dialógica para transmissão de sinais nos diversos suportes que possam ser registradas.

Assim, a TMC nasce como fruto das diversas reflexões científicas na contemporaneidade e de possibilidades objetivas de reconhecer os aspectos materiais da informação traduzindo perspectivas para transmissão de sinais entre sujeitos (emissor e receptor).

Segundo García-Marco (2011, p.13) as fundamentações da TMC:

[...] definem três níveis de análise do fenómeno comunicativo e da informação: a transmissão do sinal (nível 1), o significado ou semântica (nível 2) e os efeitos da mensagem, isto é, sua pragmática no sentido *peirceano* (nível 3). Deixam muito claro que sua teoria se centra no

primeiro nível, e que os níveis superiores estão dentro do domínio de estudos das ciências sociais. De fato, os níveis de Shannon y Weaver são uma elaboração do modelo semiótico de Peirce – signo, objeto e interpretante –, que origina três níveis de análise: gramática, semiótica e pragmática.

A criação da chamada Teoria Matemática da Comunicação é um retrato fiel do diálogo propositivo e conceitual de informação entre Ciências Naturais, Humanas e Sociais, uma vez que a teoria em lixe se consolidou como marco para os estudos em diversas áreas do conhecimento, seja das ciências naturais, seja das Ciências Sociais e Humanas, como a Comunicação e a CI.

Shannon e Weaver priorizam o processo de comunicação a partir do seu contexto físico e com a eficácia da transmissão. Isso implica dizer que os autores priorizam a noção de linearidade e objetividade no processo comunicacional em detrimento da subjetividade e das diversas formas de interpretação na comunicação. Isto é, a comunicação reside no fato de uma fonte que depende de um transmissor que, por meio de um canal, envia informação a um receptor. Este canal pode ser considerado como um relevante fator para mediação e eficácia do processo comunicacional. A vantagem de priorizar a linearidade e objetividade da informação permitiu a construção objetiva de um enunciado científico acerca da informação. Os autores entendem a informação como um elemento passível a incerteza, pois o seu entendimento é relativo às possibilidades de como se poderia informar. Por exemplo, se um transmissor emite uma pergunta (sinal) ao receptor com 4 (quatro)

possibilidades reais de resposta, a possibilidade de encaminhar uma informação é de 25% (SILVA, 2011, p.65).

Na CI, os estudos de Shannon e Weaver, que valorizam a composição de uma teoria da informação¹⁸, foram amplamente apropriados em caráter nacional (MARTELETO, 1987; BRAGA, 1995; ARAÚJO, 1995; CARVALHO, 1999; SAYÃO, 2001; AZEVEDO NETTO, 2002; PINHEIRO, 2002; 2004; 2006; SILVA; FREIRE, 2012; INAZAWA; BAPTISTA, 2012) e global (FARRADANE, 1979; BUCKLAND, 1991; INGWERSEN, 1992; WONG; YAO, 1992; BATES, 1999; 2005; DAY, 2000; CAPURRO; HJORLAND, 2003; ZINS, 2007; BAWDEN, 2008; de forma primária ou secundária postulando que a TMC passou a constituir elementos basilares da epistemologia da informação na CI, principalmente considerando a formação de um paradigma físico em meados da Década de 1960 que ainda tem muita representatividade em termos de estudos, reflexões e aplicações técnico-científicas.

E por quais motivos a TMC se constituiu como instrumento tão relevante para a composição dos fundamentos da CI e da informação? Enfatizamos algumas justificações:

- a) ao retirar da informação o seu suporte físico obrigatório e transportá-la também por um canal qualquer, como o ar, por exemplo, Shannon quebrou a igualdade, a

¹⁸ Vale ressaltar que as teorias da informação não se limitam a TMC, mas também estão vinculadas ao movimento cibernético e outras teorias sociais da informação que ainda serão discutidas nesta obra com mais propriedade no capítulo sobre fundamentos científicos da informação. A centralidade da TMC neste tópico é referente a relevância para a fundamentação epistemológica da CI.

identidade entre informação e documento, estabelecendo uma nova identidade da informação com o domínio do quantitativo e da probabilidade (BRAGA, 1995, p.2);

- b) “[...] desde Shannon, Weaver e Wiener, o modelo de canal manteve-se fundamental na CI, como, por exemplo, na recuperação da informação e das tentativas para determinar a probabilidade entre o que uma fonte vai produzir e o que pesquisador quer receber, com o objetivo de adequar os dados de origem aos desejos do receptor [...]” (DAY, 2000, p.806);
- c) a teoria de Shannon e Weaver “[...] moveu o conceito de informação das áreas de mensagens produzidas (conteúdo de textos) [...] ao significado da mensagem (para um emissor ou receptor), terminando na forma de redução de incertezas na mente do receptor [...] ” (INGWERSEN, 1992, p.27);
- d) Shannon mostra certo ceticismo sobre a possibilidade de desenvolver uma compreensão unívoca da informação (GARCÍA-MARCO, 2011, p.12), uma vez que “[...] não é de se esperar que um conceito de informação possa ser aplicado de forma satisfatória às numerosas aplicações deste campo [...]” (SHANNON; SLOANE; WYNER, 1993, p.180).

A TMC interfere diretamente na consecução conceitual da CI, segundo indica Zins (2007, p.338):

Ciência da informação é a totalidade do processo de comunicação e compreensão, tanto intra- e inter-pessoal. Como tal, é uma disciplina ampla, desde a Teoria da Informação de Shannon, assim como a semiótica e memética. Ciência da Informação é um campo tão vasto que nenhuma definição significativa é possível se nós procuramos limitá-lo e definir as suas outras características como qualquer outra coisa.

Observamos que o próprio conceito apresentado é vago em face de limitar a CI ao discurso dos processos de comunicação, de suas ligações com as teorias da informação, semiótica e memética e a sua amplitude enquanto campo do conhecimento desconsiderando os aspectos sociocognitivos e críticos da CI no que tange às diversas possibilidades teórico-epistemológicas e empíricas de investigação da informação.

O conceito deve ser um elemento elucidativo e sintetizador de um determinado fenômeno/área do conhecimento e não um condutor vago e extraviante. De outro modo, o conceito não deve ser apenas um reconhecedor de dificuldades e limitações acerca de uma área do conhecimento, mas deve postular uma premissa aceitável que abarque de forma efetiva um conjunto de propriedades teóricas, empíricas de uma área do conhecimento.

Em caráter lógico, a TMC insere na CI uma premissa de negação/afirmação e diferença da informação, pois a informação se desvencilha do significado de mensagem e documento, passando a

constituir um elemento autônomo de construção. Essa diferença, em especial, afirmativa dá à informação um novo prospecto de análises e criações.

Deleuze (2008, p.92-93) comenta acerca da diferença como fenômeno de negação e, primordialmente de afirmação:

A negação é diferença, mas a diferença vista do lado menor, vista de baixo. Ao contrário, endireitada, vista de cima pra baixo, a diferença é afirmação. Mas essa proposição tem muitos sentidos: que a diferença é objeto de afirmação; que a própria afirmação é múltipla; que ela é criação, mas também que deve ser criada, afirmando a diferença, sendo diferença em si mesma. Não é o negativo que é o motor. Mais ainda, há elementos diferenciais positivos que determinam, ao mesmo tempo, a gênese da afirmação e da diferença afirmada.

Deleuze é defensor de observar a diferença como uma afirmação se vista de cima para baixo. Entendemos que a informação, em Shannon e Weaver, segue patamar semelhante, uma vez que não é a negação que diferencia a informação de documento, de mensagem, de dado ou de outra terminologia, pois caso fosse, a informação seria vista como um fenômeno menor ou menos relevante para construção de sentidos. Ao contrário, a informação é vista como criação afirmativa de uma compreensão finalística do processo comunicacional e tem o amparo do documento, da mensagem e do canal para se constituir.

Contudo, adentramos nos indícios que tornam a TMC um conceito limitador dos fundamentos epistemológicos da informação

na CI, pois embora a TMC tenha contribuído para afirmar a informação como fenômeno independente (ou de forma mais clara interdependente), que, por conseguinte, afirma a CI como Ciência necessária para investigar os problemas informacionais, há um conjunto de características que tornam essa afirmação de independência da informação um fenômeno isolado e arbitrário:

- a) o modelo de Shannon visualiza uma afirmação, que quando vista de cima para baixo, apresenta, por um lado, uma realidade arbitrária e hierárquica e, por outro lado, uma realidade eminentemente objetiva e linear;
- b) o modelo de Shannon pode ser visto como uma prática autoritária, unidimensional e elitista do processo comunicacional (BELTRÁN, 1981) limitando as possibilidades de compreender a informação na centralidade do receptor que compreende possibilidades de apreensão e apropriação da informação;
- c) a informação, ao ser observada do ponto de vista quantitativo e probabilístico, apresenta um caráter de previsibilidade que inibe o caráter dialógico da construção informacional enfraquecendo o seu viés crítico-social e interacionista.

Podemos considerar que a diferença afirmativa da informação na TMC se dá apenas em um contexto parcial, pois ao diferenciar a informação, se afirma, ao passo que atentando para o caráter linear da informação, indica uma característica de

arbitrariedade. Ao definir três níveis semânticos do processo de comunicação (transmissão de sinais, aspectos semânticos e a pragmática dos efeitos da mensagem), e dar ênfase apenas ao primeiro, Shannon ratifica o caráter parcial da afirmação informacional, de modo que o primado básico da informação reside em seus significados e efeitos de apreensão/apropriação e não nos processos de transmissão (a transmissão de sinais é uma afirmação de respaldo e diálogo na construção da informação).

As limitações da TMC identificadas foram apropriadas com muita frequência na CI, pois como revelam Sirihal; Lourenço (2002, p.12) “[...] a abordagem inicial da teoria matemática da comunicação adotada inicialmente pela CI, tem se mostrado insuficiente e inadequada [...]”, permitindo apontar alguns prejuízos na formação teórico-epistemológica da CI:

- a) durante muitos anos, especialmente entre as Décadas de 1960-1980, a informação foi investigada na CI como instrumento de linearidade e unidimensionalidade não abrindo margens para um diálogo mais expressivo e crítico-social;
- b) a concepção de paradigma na CI de forma linear (físico – cognitivo – social) como se fosse uma escala evolutiva aferindo um postulado positivista e dogmático da história da CI;
- c) a informação visualizada no contexto da transmissão de sinais trouxe algumas confusões conceituais na CI, visto

que muitas investigações sobre informação se deram no caráter da transmissão e da pragmática informacional em detrimento dos diálogos e interações para apreensão/apropriação;

- d) o conceito de medida em Shannon “[...] não é passível de ser aplicado no contexto de toda a CI, onde a questão do significado está, geralmente, relacionada à informação [...]” (INGWERSEN, 1992, p.26);
- e) o conceito de informação, como transmissão de sinais, caracteriza o viés pós-moderno da CI como uma “área fraca” do ponto de vista epistemológico (voltada para importações conceituais e apropriações acríticas da informação) e não nas possibilidades de investigar as propriedades da informação em diversas instâncias e fundamentações autopoieticas contemplando fundamentos intersubjetivos e ontológicos da informação e dos sujeitos que a constroem.

Considerando as três categorias de estudos identificadas (estudos teórico-epistemológicos da informação; estudos teórico-epistemológicos da CI; e estudos ligados à representação, à recuperação e aos estudos métricos da informação) a partir dos estudos internacionais e nacionais, observamos que a TMC passou por uma apropriação nos mais diversos fazeres acadêmico-científicos e empíricos da CI demonstrando a centralidade dos estudos matemáticos na área.

Ponderamos algumas linhas de pesquisa da CI que aplicam os estudos sobre TMC: conceito de informação, conceito de CI, organização e recuperação da informação, sistemas de informação, estudos métricos de informação, análise de redes sociais, procedimentos para transferência da informação, tecnologias de informação, bases de dados, comunicação da informação.

No entanto, essa apropriação generalizada traz um inibidor de fortalecimento epistemológico da CI, pois como estudar a informação centralmente através de um fenômeno que está mais preocupado com a transmissão dos sinais do que o significado da informação e seus fundamentos apropriativos, perceptivos e construtivos?

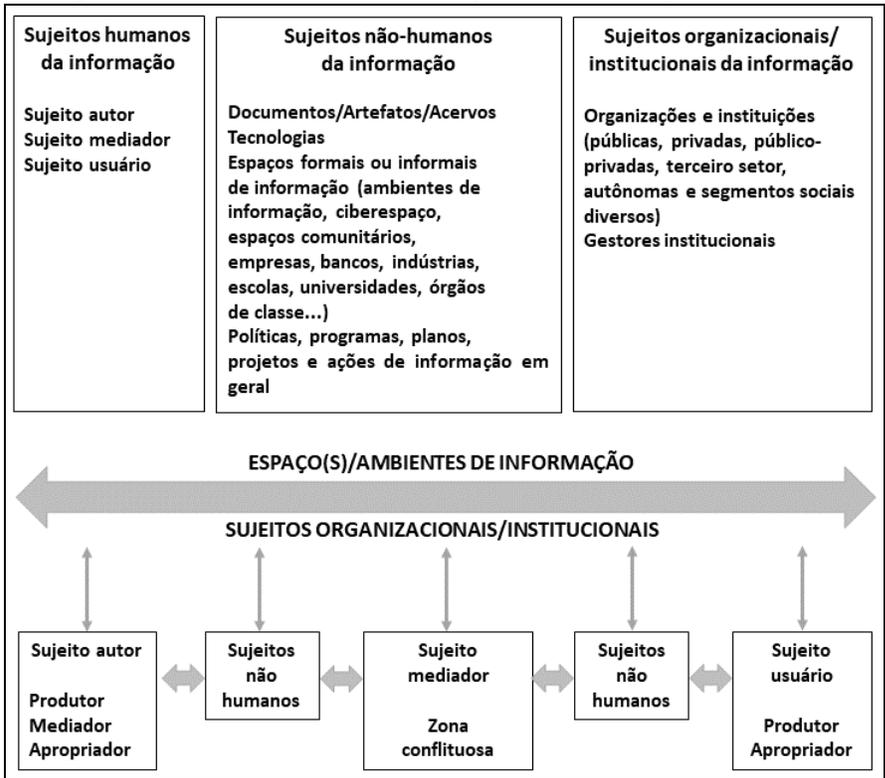
A prova disso reside no fato de que durante as Décadas de 1960-1970 (e até hoje há influências consideráveis) a CI foi amplamente envolvida pelos desideratos da TMC ao ponto de definir que o objeto de estudo da CI são fenômenos empíricos associados aos processos de informação, tais como geração, transmissão, transformação, armazenamento e recuperação (ZUNDE; GEHL, 1979).

Isso significa que a TMC trouxe a CI contribuições para uma epistemologia de cunho reprodutivista em detrimento da consecução de uma epistemologia mais crítica e criativa (ou crítico-criativa). Podemos perceber ainda que esse caráter técnico-matemático da informação interferiu negativamente no desenvolvimento de um pensamento mais humanístico-social da informação e porque não dizer da própria fundamentação da CI.

É inegável que a TMC foi marcante para a origem e o desenvolvimento inicial da CI, mas hoje não deve mais ser focalizada como ponto áureo deste campo por não contemplar diversas abordagens sociais fundamentais que a CI necessita para uma compreensão ontológico-fenomenológica e sociointeracionista da informação, uma vez que a TMC está ligada a substratos quantitativos da área (recuperação, sistemas de informação, estudos métricos de informação), bem como o modelo de transmissão de sinais matemático efetuado na sequência emissor-canal-receptor que prima por deliberações lineares de cunho geral e abstrato.

Portanto, apresentamos uma proposta que busca superar essa generalidade/linearidade no processo de construção da informação, que é base para fundamentação neste livro, intitulada “Modelo Interacionista dos Sujeitos da Informação” ou representada pela sigla MISI (Figura 5):

Figura 5: Modelo interacionista dos sujeitos da informação (MISI).



Fonte: Elaboração própria – 2017.

A opção pelo termo sujeitos da informação busca superar a linearidade pragmático-transmissiva emissor-receptor, pois no modelo matemático os sujeitos da informação apresentavam caráter imobilista na interação informacional.

Utilizamos ainda o termo sujeito que pode significar quatro questões: a primeira é um sujeito que ocupa um determinado espaço em processo de transformação; a segunda é um sujeito ciente de sua realidade e disposto a lidar com interações, exposições e

descobertas; a terceira é o sujeito como ente “assujeitado” por outrem a interagir, ressaltando que esse “assujeitamento” é sempre manipulado em caráter propositivo ou arbitrário; e a quarta é o sujeito como ser que desconhece ou apresenta limitações de conhecimento concernente à realidade em que está inserido. Este último sujeito é o que mais está desnortado no que se refere aos processos de interação e construção de sentidos por diversos fatores como conhecimento limitado da realidade, falta de adaptação ou entendimento sobre formas de interação, desprovimento de forças cognitivas e materiais de interação, entre outros.

Podemos chamar a proposta envidada de **“modelo interacionista dos sujeitos da informação” (MISI)** pelos seguintes motivos:

- a) sujeitos humanos da informação não são pré-determinados e fixados, pois agem dinamicamente em prol da construção da informação. Por exemplo, o sujeito mediador, tanto pode ser um usuário da informação que media com o outro (pode ser outros usuários ou profissionais) certas causas em torno de si mesmo e, principalmente, um profissional especializado (ou não) que ajuda a mediar a informação entre sujeito usuário e sujeito autor. O sujeito usuário pode ser, em especial, o usuário propriamente dito, mas também pode ser o profissional especializado (ou não) que, ao desenvolver

atividades mediacionais, também passa a ser usuário (interno);

- b) o sujeito autor comumente é aquele produtor de conhecimento que dá vazão à materialidade da informação (constituição do documento) possibilitando as práticas mediacionais, mas sujeito mediador e/ou sujeito usuário também podem ser autores na medida em que também produzem informação formalizada (fincada em documentos). O sujeito autor sempre é mediador especialmente por ser duplamente produtor e propagador do conhecimento;
- c) o sujeito usuário não é integralmente um mero receptor de mensagens. Este sujeito pode ser dependendo do seu comportamento, intencionalidade ou contexto receptor que apenas espera uma atitude do sujeito autor para obter informação de forma pronta, mas também pode ser um produtor de informação na medida em que está preocupado em acrescentar questões junto aos sujeitos autor e mediador contribuindo diretamente para o desenvolvimento do processo interacional;
- d) os sujeitos não-humanos são subsídios documentais e tecnológicos que respaldam as interações entre os sujeitos humanos da informação. Embora sejam chamados de sujeitos não-humanos, são controlados por sujeitos humanos e a tonalidade humanística da

informação depende, sobretudo, das interações entre os sujeitos humanos;

- e) os sujeitos não-humanos são colocados em uma ordem, mas não precisam ser visualizados com rigidez, pois a ordenação interativa que os sujeitos não-humanos proporcionam, depende de onde parte o processo de interação entre os sujeitos. A seta na parte superior estabelecendo sinal de volta significa que a interação informacional pode partir do sujeito autor, do sujeito usuário, enquanto usuário, do sujeito mediador, enquanto profissional especializado (ou não) ou do sujeito mediador como usuário;
- f) os sujeitos organizacionais/institucionais são fundantes no modelo em virtude de que são os formalizadores estratégicos das práticas de interlocução entre sujeitos humanos e não humanos. Os procedimentos de como a formalização estratégica é envidada dimensiona de maneira direta ou indireta como os sujeitos humanos e não humanos promoverão as interações nos espaços/ambientes de informação físicos e/ou virtuais;
- g) no entanto, vale considerar que, embora os sujeitos organizacionais/institucionais formulem práticas para desenvolvimento dos processos interacionais de informação, não quer dizer necessariamente que os sujeitos humanos no cotidiano sigam à risca as

convenções formais dos sujeitos organizacionais/institucionais, de sorte que os sujeitos humanos no cotidiano social, também podem produzir de maneira estratégica ou aleatória suas próprias convenções interacionais de informação nos múltiplos espaços/ambientes de informação;

- h) as convenções produzidas pelos sujeitos organizacionais/institucionais e pelos sujeitos humanos podem estabelecer relações de maneira convergente, divergente ou complementar, afirmando a pluralidade das interações entre os sujeitos, bem como dinamizando as condições para existência e promoção dos sujeitos não humanos nos espaços/ambientes de informação;
- i) por isso, um modelo que contempla a tríade sujeitos humanos, sujeitos não humanos e sujeitos organizacionais/institucionais buscam fomentar uma compreensão holística não somente das interações informacionais entre os sujeitos, mas das forças produtivas de informação que esses sujeitos exercem;
- j) vale destacar que, em termos de forças produtivas de informação, os sujeitos organizacionais/institucionais exercem um poder de construção mais amplo pela participação no processo de tomada de decisão sobre as convenções e procedimentos para gestão e interação informacional e também sobre como os sujeitos não

humanos podem se posicionar (os sujeitos não humanos são postulados, sobretudo, pela maneira como os sujeitos organizacionais/institucionais o regulam);

- k) as múltiplas relações entre sujeitos humanos, não-humanos e organizacionais/institucionais superam qualquer perspectiva de linearidade e generalidade excessiva, de modo que auxilia na interação entre sujeitos considerando os contextos que estão inseridos. Outra questão é que o “modelo interacionista dos sujeitos da informação” contempla uma visão holística em que os sujeitos devem ser visualizados como um todo interativo e não apenas como soma humana e não-humana de cada contexto;
- l) a convenção do sujeito mediador pode ser considerada a mais densa por se tratar de uma zona interacional conflituosa. É neste momento em que as intencionalidades, contextualidades, comportamentos, ações, emoções, anseios, expectativas, análises e avaliações são expressas entre os sujeitos envolvidos possibilitando reconhecer como a informação pode ser construída e o que é necessário para que a informação possa ser construída da maneira mais adequada para um sujeito ou para todos os sujeitos situados nos processos de interação;

m) a zona conflituosa é atividade basilar do modelo interacionista dos sujeitos da informação por favorecer a coletivização do processo mediacional no sentido de atestar que é impossível produzir informação sem buscar outro sujeito (humano e/ou não-humano) que contribua para tal construção. O conflito pode ser considerado como um dos elementos mais importantes da informação por lidar com o caos do conhecimento. A importância de o conflito para os sujeitos produzirem informação se dá de forma expressiva na possibilidade de manipulação dos processos de linguagem, mais precisamente a manipulação da palavra que é carregada de sentidos ideológicos e emocionais que interferem na produção informacional e na comunicação humana de forma geral. Breton (1999) afirma que os seres humanos são os únicos sujeitos capazes de utilizar a comunicação para convencer, e os únicos também capazes de mentir, fazendo crer com palavras o que os atos não confirmam. O conflito para a informação tem a múltipla capacidade de manipular, deturpar determinadas realidades, visando estabelecer relativo controle da informação e compartilhar esse controle com outros sujeitos, seja com a finalidade de dominação ou acomodação, seja com a finalidade de resistência;

- n) no modelo proposto a ideia de mensagem é aglutinada em todos os sujeitos, ou seja, cada sujeito humano e não-humano é possuidor de um pertencimento identitário de exposição de mensagens, sendo essas mensagens que provocam as interações e reconhecimento das semelhanças e diferenças entre os sujeitos. Mas as mensagens não são lineares a partir do momento que está em jogo as interações entre sujeitos humanos e sujeitos humanos-não humanos, sendo responsabilidade de cada sujeito a elaboração de procedimentos para se situar e lidar no processo de interação;
- o) outra questão é que o modelo proposto é categorizado em espaços diversos de informação formais ou informais. Porém, nos espaços formais, o modelo se estabiliza de forma mais efetiva em virtude de nestes espaços, a constituição dos sujeitos ser melhor definida e mais produtiva em termos de interação e estrutura humana e não-humana;
- p) a ideia de definir sujeitos humanos, não-humanos e organizacionais/institucionais tem como objetivo estabelecer categorização holística que leve em consideração o todo no processo de construção da informação e como esse todo se relaciona, uma vez que os sujeitos possuem uma identidade (autor, mediador ou usuário) que é posta em evidência relacional compondo

perspectivas de reciprocidade e reconhecimento das diferenças através dos múltiplos papéis que os sujeitos possam assumir dependendo do contexto e das condições em que estão inseridos (por exemplo, um sujeito usuário não será permanentemente usuário, mas dependendo da necessidade, se desloca exercendo papel de mediador para construção da informação, assim como o autor também pode exercer o papel de mediador ou o profissional especializado também pode ser considerado usuário deliberando identidades dinâmicas e mobilizadas que vão para muito além da identidade estanque emissor-canal-receptor);

- q) o modelo em questão não tem o objetivo de quantificar a informação, mas de redimensionar interações plurais entre os sujeitos, reconhecer as potencialidades não-humanas na construção da informação e definir que a construção crítica do conhecimento e a concretização multilateral do processo comunicacional só são possíveis diante de interações dinâmicas em que os sujeitos são valorizados como um todo;
- r) consideramos que este modelo de informação deve ser apropriado pela CI e passível de investigações científicas, pois é o campo do conhecimento crucial que investiga possibilidades diversas de pragmatização, teorização e conceituação da informação em diversos contextos e

espaços, além do que o modelo proposto quando supera a tradição quantitativa e linear da transmissão de sinais da TMC possibilita a CI um olhar crítico conflitante e aproximativo entre fundamentação social e desenvolvimento técnico/tecnológico;

- s) o modelo interacionista dos sujeitos da informação implica em procedimento qualitativo de informação em que está a centralidade da interação é referente a relação entre as causas e consequências de produzir informação, ou seja, o ideal não é apenas produzir informação a esmo ou apenas considerando necessidades individuais, mas ponderar por fundamentos éticos, competências, características individuais e coletivas que norteiam a informação como fenômeno qualitativo que possa ser apropriado pelos sujeitos e possivelmente transmitidas para outros sujeitos e gerações. A ideia de qualidade da informação é precisamente relacionada ao sentido de que os sujeitos independentemente de raça, credo, cor, gênero merecem ter acesso à informação, mas necessitam reconhecer no outro (humano e não-humano) possibilidades relacionais de produzir informação.

Em síntese, o conceito de informação na CI não se limita ao conteúdo da TMC e muito menos deve ser compreendido no âmbito da díade emissor-receptor, visto que a relação interacionista entre os

sujeitos da informação possibilita um olhar mais amplo sobre as práticas construtivas da informação.

O conceito de informação pode também ser entendido de forma mais ampla considerando as diversas reflexões concebidas na trajetória da área (salientando que também será ponto de análise o conceito matemático/quantitativo de informação como transmissão de sinais aplicado a CI).

CAPÍTULO 5

DAS ORIGENS AO DESENVOLVIMENTO ATUAL: O CONCEITO DE INFORMAÇÃO COMPREENDIDO NA TRAJETÓRIA DA CI

A formação das diversas significações de informação na CI sofreu diversas influências, seja de áreas do conhecimento das Ciências Naturais e Humanas e Sociais, seja de estudiosos dessas áreas que preconizaram perspectivas conceituais de informação. Destarte, atentamos para os significados de informação na CI (sem a pretensão de generalizar concomitante a possibilidade de abarcar um amplo construto conceitual) a partir dos seguintes fundamentos: o conceito de informação no âmbito da transmissão de sinais de Shannon (1948) e Shannon e Weaver (1949), o conceito de informação como modificação de estrutura humana, conceito de informação no âmbito sócio construtivista (ou sociointeracionista), informação na perspectiva crítico-social. Por fim, ainda constituiremos um tópico sobre outros conceitos de informação concebidos por estudiosos da CI, como Wersig e Nevelling (1975), Buckland (1991), Le Coadic (1996), Frohmann (2008), Silva e Ribeiro (2002), entre outros.

Com relação ao primeiro conceito fundamentado por Shannon (1948) e Shannon e Weaver (1949) designa que a informação é uma mensagem enviada por um emissor destinada a um receptor. A Teoria da Informação proposta por Shannon toma como base as diversas problematizações conceituais da informação

constituídas na contemporaneidade. Shannon (1993, p.180) admite que:

A palavra informação tem apresentado diferentes significados por vários estudiosos no campo geral da teoria da informação. É provável que pelo menos um relativo número de conceitos será suficientemente útil em certas aplicações para merecer um estudo mais aprofundado e permanente reconhecimento. Não é de se esperar que um único conceito de informação consiga representar satisfatoriamente a imensidão das inúmeras aplicações possíveis para este campo geral.

Shannon (e Weaver) admitem que os conceitos de informação possuem multidimensionalidade interpretativa e aplicativa no âmbito dos estudos teórico-pragmáticos. Talvez, a construção de um modelo informacional centrado na atividade pragmática da transmissão de sinais permitisse um olhar de formalização registradora e preservacionista de que a informação só pode ser, de fato, concretizada a partir de uma preocupação em quantificá-la por meio de atividades estatísticas ou probabilísticas. Afinal, em um momento histórico que se dá a chamada explosão informacional (meados do Século XX) é fundamental concentrar esforços para dimensionar a transmissão das mensagens, estabelecer uma relação direta entre emissor e receptor.

Todavia, os usos do modelo informacional de Shannon e Weaver estão para além da percepção de convergência ou divergência, mas se situam na dinâmica perspectivista entre as causas e os possíveis resultados de uma construção informacional ou

nos procedimentos e resultados da produção da informacional. O modelo informacional ora indicado tem sua prioridade na mensagem em si como pressuposto transmissivo entre sujeitos que possibilita a construção da informação. Portanto, este modelo, de fato, não pode ser aplicado em qualquer situação, mas pode se adequar a qualquer contexto/assunto.

Podemos absorver que o conceito de informação como transmissão de sinais possui uma série de interpretações:

- a) a primeira é que, ao definir o conceito de informação no nível da transmissão de sinais, inexoravelmente lança a ideia de uma informação definida *ad arbitrium* como fenômeno quantitativo e apreensível apenas no âmbito da transmissão dos sinais implicando em um reducionismo semântico;
- b) a segunda questão, complementar à primeira, é que o conceito de informação matemático mantém uma lógica discursiva, pois se a informação é apreensível em uma demanda quantitativa preconizada na transmissão de sinais, a informação seria, de fato, um fenômeno a ser oferecido, porém, a concepção de algo oferecido desloca efetivamente o significado da informação a partir da apropriação do usuário em favor das emissões unilateralmente designadas pelo emissor;
- c) a terceira incide de modo idiossincrático no significado de informação, pois por um lado, valoriza a ideia do sujei-

to/usuário conceber uma pergunta a fim de obter as mensagens necessárias para construção da informação e, por outro lado, destoa do caráter transmissivo de sinais, promovendo ao sujeito/usuário possibilidades de perguntar e questionar, visando constituir possíveis respostas para suas dúvidas e não apenas do sujeito autor ou mediador lançar seus elementos conteudísticos sem uma interferência interpelativa do sujeito/usuário;

- d) a quarta questão pode desmontar a argumentação anterior, ao qual o sujeito/usuário que não interpela é mero figurante do processo de transmissão de sinais e não um protagonista que questiona e toma decisões no processo de construção da informação;
- e) a quinta questão insufla o pensamento de que a informação como conceito matemático, além de estar preocupado com as maneiras como a mensagem é lançada, possui um sentido organizacional do conteúdo, isto é, está preocupado quase que exclusivamente com a “arrumação de conteúdo” que pode ser destinado ao sujeito/usuário.

É principalmente nesta última questão que o conceito de Shannon e Weaver (1949) se aproxima amplamente dos ideários de informação na CI, em especial, na consolidação do chamado paradigma físico, pois este está essencialmente preocupado com a arrumação de conteúdos em suas dimensões organizacionais e de

caráter quantitativamente definicional que está vinculado à transmissão de conteúdos.

Estamos aqui referenciando que o conceito matemático aduzido favorece um conjunto de interpretações correlacionadas a formação epistemológica da informação na CI, principalmente contemplando os aspectos tecnológicos e quantitativos da área. Podemos considerar o conceito de Shannon e Weaver (1949) como um significado extrínseco, não-essencialista e pré-formativo da CI, pois é um conceito intrinsecamente concatenado aos estudos sobre recuperação da informação, oriundo da Computação, que conforme Moreiro González (2005, p.33) “[...] os métodos matemáticos têm sido centro metodológico em nossa especialidade no momento de definir as técnicas de recuperação da informação [...]” e a bibliometria, oriunda da Biblioteconomia/Bibliografia, que mais tarde se aprofundou nos estudos métricos de informação comumente chamados de métodos quantitativos de cunho relacionalmente matemáticos e sociológicos aplicados à Biblioteconomia e a CI¹⁹, implicando constatar que a recuperação de informação surge como fundamento disciplinar a partir da Computação, os estudos documentais das acepções documentológicas de Otlet e seus seguidores e os estudos bibliométricos gestados na Biblioteconomia em diálogo com outras áreas como a Estatística/Matemática e a Sociologia.

¹⁹ Os métodos quantitativos são baseados na "utilização de técnicas estatísticas" e, ainda, em "aplicação da matemática à sociologia" considerando em caráter especial o resultado de contagens e medições (GOODE; HATT, 1969).

Com relação à recuperação da informação, há uma máxima, muito questionável, de que não há uma recuperação de informação em si, mas uma recuperação de documentos (CAPURRO, 2003; CAPURRO; HJØRLAND, 2007; FERNEDA, 2003). Esta questão precisa ser observada com um olhar mais cauto, pois ponderamos que há três momentos cruciais no processo de recuperação da informação: o primeiro é a organização dos documentos através do empreendimento das práticas documentárias; o segundo está relacionado à recuperação dos documentos que foram buscados/encontrados pelo usuário; e o terceiro momento é a apropriação semântica e compreensiva do documento recuperado (construção da informação).

Essa tríade recuperacional incide sobre dois pressupostos de categorias dialéticas da recuperação da informação: o primeiro é referente à mudança da quantidade para qualidade (POLITZER, 1970)²⁰, quando há um conjunto de organizações documentárias e recuperação de documentos como fenômenos quantitativos e a construção da informação a partir da recuperação do documento como fenômeno qualitativo; o segundo está vinculado a uma categoria dialética material que se constitui a partir de uma preocupação inicial em exercer elementos organizacionais e transmissores de conteúdos (afirmação) diante de um segundo momento que prevê as possibilidades de recuperação do documento

²⁰ A chamada categoria ou lei da mudança qualitativa revela a existência de uma relação entre as mudanças quantitativas e as mudanças qualitativas e que essa relação é uma lei universal da natureza e da sociedade (POLITZER, 1970).

(negação – significa um momento seletivo do usuário no processo de recuperação da informação) convergindo ou destoando daquilo que foi organizado)²¹ e o terceiro momento é a construção da informação, conforme os documentos/conteúdos que foram recuperados.

Todavia, o conceito de informação como transmissão de sinais se aplica no processo recuperacional sem um olhar cauto com essa prática dialética, mas apenas considerando o caráter transmissivo das mensagens entre o primeiro momento (organização documentária) e o segundo momento (recuperação do documento), com vistas a uma redução de incerteza (que seria a concretização do terceiro momento a partir do caráter seletivo e interpretativo do segundo momento).

Em outras palavras, o caráter da informação matemática, como transmissão de sinais, aplicado à recuperação da informação está centralmente focalizado na prática transmissiva entre o que é organizado e recuperado documentalmente, relegando a um plano inferior os aspectos convergentes e opositivos entre organização e recuperação de documento e, principalmente, sem os pressupostos qualitativos da construção da informação pelo usuário reduzindo o

²¹ Neste caso, o primeiro momento (organização) e o segundo momento (recuperação) não são necessariamente contraditórios, mas são momentos de tensão, uma vez que o teor da recuperação é advindo diretamente do processo organizacional em que este afirma uma prática documentária e aquele, seletivamente, nega ou converge com o conteúdo disponibilizado e/ou com as práticas organizacionais.

conceito matemático a uma mera transmissão unilateral entre organização-recuperação do documento.

No que tange aos estudos métricos de informação estudiosos como Sengupta (1992), Tague-Sutcliffe (1992), Macias-Chapula (1998) e Sanz Casado (2006) consideram a semelhança semântica entre as diversas derivações métricas (bibliometria, cienciometria, informetria webmetria, bibliotecometria) como métodos e técnicas de estudos quantitativos apresentando como mudança principal a composição do objeto.

A relação entre o conceito matemático de informação e os estudos métricos de informação se dá em três momentos similares/complementares: o primeiro responde pela intencionalidade do caráter de medição e registro da atividade métrica de informação; o segundo pelo desenvolvimento de estudos em diversos suportes e contextos contemplando possibilidades variadas de acesso a conteúdos; e o terceiro pela composição de indicadores teóricos, metodológicos e empíricos que norteiam as atividades da comunicação.

No primeiro caso dos estudos métricos de informação, é notável o ideário de mensuração da informação. Todavia, não uma mensuração referente à construção da informação em si, mas uma mensuração sobre as possibilidades de registro e quantificação dos elementos: disciplinas (cienciometria); palavras/conteúdos (informetria); bibliotecas (bibliotecometria); páginas da web (webmetria); patentes (patentometria) (MACIAS-CHAPULA, 1998).

Esse registro e quantificação levam ao segundo caso onde é possível considerar os diversos espaços de delimitação, dimensionamento (físico), diálogos e possíveis acessos e usos de conteúdos como forma de “reduzir a incerteza” sobre o que deve ser acessado e utilizado.

O terceiro caso possui uma dimensão mais ampla, pois abrange de forma quase integral ao conceito matemático, pois esses indicadores atuam como subsídios modelares para a realização de perguntas e obtenção de respostas que permita de forma objetiva possibilidades mais efetivas para a construção de conhecimento significando dizer que os indicadores nos estudos métricos, tanto possuem o caráter de parâmetro e guia para construção da informação (interpretação e compreensão), quanto o caráter questionador e crítico em saber quais indicadores mais adequados a determinados contextos para o desenvolvimento de atividades profissionais e técnico-científicas.

No primeiro tipo de caráter, é evidente a perspectiva quantitativa da definição de probabilidades, mas no segundo tipo a ideia de probabilidade ou possível redução de incertezas é substituída pelo reconhecimento das incertezas como potencial informacional para subsidiar a construção do conhecimento.

Assim, considerando os três momentos destacados acerca dos estudos métricos de informação, é possível identificar que os dois primeiros estão intrinsecamente relacionados à ideia de

transmissão de sinais, enquanto o terceiro momento está mais relacionado ao caráter semântico e pragmático da informação.

É possível considerar que o conceito de Shannon e Weaver (1949) possui um lato indício anacrônico na CI, de sorte que mesmo nos aspectos físicos e técnicos da área há uma aplicação parcial atentando para a necessidade, mesmo nos estudos quantitativos de uma forte ligação entre premissas técnicas e sociais da área e a profusão do diálogo em um sistema de informação (LE COADIC, 1996) ou em um processo de comunicação científica (MUELLER, 2006; TARGINO, 2000).

Ponderamos que as ideias de transmissão de sinais não são mais elementos centrais na CI, pois a informação se desloca do caráter essencialmente “físico-transferencial” para o “social-apropriativo” (de condição cognitiva e sócio construtivista), salvo evidentemente nos estudos de caráter quantitativo/estatístico que estão centralmente preocupados com a emissão de sinais e medição/registro.

O conceito de informação na CI como modificação de estrutura destaca um novo marco neste campo do conhecimento, que é o deslocamento dos estudos de informação do sistema para o usuário favorecendo pensar uma epistemologia da informação mais voltada para o contexto humano. É na Década de 1970, a partir de estudiosos como Wersig e Nevelling (1975), Belkin e Robertson (1976), Brookes (1977; 1980), De May (1977), Belkin (1980) e outros, que o conceito de informação no sentido cognitivista tem sua origem

e na Década de 1980, ganha dimensões espacialmente planetárias na CI sendo aplicado nas mais diversas linhas de pesquisa da área como estudo de usuários, mediação da informação, organização, representação e recuperação da informação, além de estudos sobre uso das tecnologias e práticas de gerenciamento e planejamento da informação.

É precisamente em Belkin e Robertson (1976, p.197), quando afirmam que a “informação é aquilo que é capaz de alterar uma estrutura”, que o conceito se desenvolve tomando como base a noção de estrutura concebida por Wersig e Nevelling (1975), que será discutida mais adiante. Embora objetivos em sua síntese conceitual, os autores procuram abordar de forma mais ampla os significados de estrutura e suas possíveis implicações para o significado de informação na CI. Aliás, além da estrutura, os autores invocam algumas terminologias que dialogam diretamente com o conceito de informação, tais como: comunicação (a informação é integrante de um processo inter comunicacional); cognição (modelos mentais); e semiótica (que constituem uma interface entre conceitos individuais e a comunicação).

Belkin e Robertson (1976, p.200) são mais explícitos quando afirmam que a “[...] informação, para Ciência da Informação, começa com o advento da estrutura semiótica (na interface de formação de conceitos individuais e uma comunicação inter-humana), e continua se aproximando da interface de conceitos de estruturas sociais e formadoras de conhecimento”.

A informação se constitui como um fenômeno interligado e sua estrutura semiótica depende, sobretudo, das atividades cognitivas individuais e coletivas concebidas pelo(s) ser(es) que dependem fundamentalmente da comunicação humana que age como estrutura mediadora.

Essas estruturas cognitivas se dão a partir dos seguintes pressupostos: infra cognitivo (hereditariedade; incerteza; percepção); cognitivo individual (formação de conceitos em nível individual; comunicação inter-humana); cognitivo-social (estruturas conceituais sociais); meta-cognitivo conhecimento formalizado (BELKIN; ROBERTSON, 1976). Na estrutura infra cognitiva, os autores consideram três fatores: o primeiro de nível biológico-genético (hereditariedade); o segundo de nível quantitativo/estatístico (incerteza); e o terceiro de nível psicossocial (percepção). Nas estruturas cognitivas individuais e sociais, o processo de intercomunicação é crucial para mediar as percepções cognitivas individuais, auxiliando na formação de percepções cognitivas coletivas. A associação entre estruturas cognitivas individuais e coletivas levam à construção de um conhecimento (uma percepção mais ampla formalizada). As diferenças residuais entre o conceito cognitivo e matemático podem ser vistas da seguinte forma:

- a) o conceito matemático isola o significado de informação e centra no aparato transmissivo, enquanto aquele associa, por um lado, o significado de informação a estrutura semiótica que compõe um processo de

comunicação e, por outro lado, as diversas estruturas cognitivas, sendo possível pensar uma transmissão de sinais a partir de diálogos de estruturas cognitivas (modelos mentais);

- b) o conceito matemático está apoiado no caráter transmissivo, enquanto o conceito cognitivo da informação tem a transmissão como caráter procedimental e a construção do conhecimento como fundamento teleológico;
- c) o conceito matemático é amplamente linear nas atividades de emissão – fonte/canal, recepção atentando para uma atividade mais simplista do processo comunicacional, enquanto o conceito cognitivo possui uma atividade semilinear, pois, embora, atente para processos cognitivos continuados de significação (biológico, individual e social) busca perceber as relações semióticas entre si através da intercomunicação, visando à transformação de estruturas cognitivas;
- d) o conceito matemático está centrado no sistema e o conceito cognitivo nas estruturas semióticas comunicativas entre emissor e receptor (a definição do emissor pode ser atrelada a percepção emissor/autor, vinculada a uma relação comumente indireta com o receptor, mas profícua intelectualmente para ambos

e/ou emissor/mediador, vinculada a um ambiente de informação);

- e) o conceito matemático está ligado a uma condição quantitativa de informação e o conceito cognitivo ligado a uma condição qualitativa (interpretativa) de informação;
- f) o conceito matemático parte do estudo comunicacional inserindo a informação como um elemento isolado do processo, enquanto o conceito cognitivo parte da informação para a comunicação permitindo compreender de forma mais lúcida os fenômenos interativos e de dependência/interdependência entre informação e comunicação, respaldando a formação de um conceito eminentemente firmado na e pela CI em diálogo com outras áreas inibindo importações e apropriações acríticas.

Observamos que o conceito cognitivo de informação pode ser pensado a partir de três perspectivas gerais: a behaviorista, que prima pelos estudos comportamentais da informação (ou de forma mais concreta dos sujeitos da informação que compõem um processo de intercomunicação); funcionalista que atenta para a função da informação na sociedade e/ou das funções admitidas pelos sujeitos/usuários no uso da informação; e estruturalista que valorizam as relações entre os fenômenos/modelos cognitivos que dão azo às formas de apreensão e apropriação da informação.

O Quadro 9 demonstra como o conceito cognitivo da informação pode ser trabalhado na CI:

Quadro 9: Estudos aplicados do conceito cognitivo de informação.

Behaviorista	Funcionalista	Estruturalista
Estudo comportamental de usuários	Estudos sobre a função dos centros de informação	Relações entre processos e fluxos de informação
Sistemas de recuperação da informação	Funcionalidades para satisfação das necessidades de informação dos usuários	Ligações estruturantes para gestão da informação
Usabilidade	Práticas funcionais de mediação, gestão, planejamento, implementação de serviços e uso de tecnologias	As relações entre atividades de organização, tratamento e recuperação da informação
Comportamento dos profissionais da informação	Estudos sobre as funções dos sistemas de recuperação de informação	Interação entre usuário e centro de informação
Comportamento técnico, institucional/organizacional e pedagógico dos centros de informação	Funções dos usuários no acesso, uso e apropriação da informação	Relações entre usuários e profissionais da informação
Modelos comportamentais de centros de informação	Modelos funcionais de centros de informação	Modelos estruturais de centros de informação

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Ponderamos que o conceito cognitivo de informação possibilita, sobretudo, uma autonomia da CI em estudos de base conceitual sobre informação, de modo que há a criação de um conceito próprio na área, valorizando pressupostos dialógicos com a comunicação, semiótica, psicologia etc. e inibindo a dependência extenuante de conceitos extrínsecos intangíveis a uma criteriologia crítica da área. Por outro lado, a percepção cognitiva da informação incide nova base de estudos empíricos e sociais da área que redimensionam o pensar das atividades físicas e técnicas da área a um contexto mais humano.

É precisamente esse diálogo entre atividade empírico-social e a constituição de conceitos cognitivos que traz uma nova compreensão de informação na CI, qual seja de “[...] facilitar a comunicação entre seres humanos” (BELKIN; ROBERTSON, 1976) e não simplesmente de transmitir sinais (caráter pré-formativo da CI) trazendo a conotação de que a “[...] informação precisa modificar a estrutura do conhecimento no nível fundamental mais elevado, não no nível mais baixo dela [...]” (MENOUE, 1995, p.483). No entanto, é a partir de uma característica fundamental do conceito cognitivo que a informação pode ser discutida com um olhar mais cauto através da relação entre os sujeitos da informação assinalando que o texto é “[...] uma coleção de signos propositadamente estruturados por um emissor com a intenção de mudar a estrutura-da-imagem de um receptor [...]” e a informação “[...] é a estrutura de qualquer texto o qual é capaz de mudar a estrutura-da-imagem de um receptor [...]” (BELKIN; ROBERTSON, 1976, p.201).

Consideramos que o conceito cognitivo da informação apresenta dois pontos débeis: o primeiro ocorre pela rasa relação constituída entre emissor e receptor, que prima mais por um procedimento semilinear de transferência da informação (emissor-receptor) do que por uma construção dialógica da informação entre emissor-receptor e o segundo, consequência do primeiro, se dá pelas

maneiras como o receptor constrói informação (fenômenos transferenciais e hilocóicos de informação)²².

Em primeira instância, a ideia de uma transferência de informação provoca a concepção de um emissor que arbitrariamente lança um texto que modifica a estrutura cognitiva do receptor ou de um receptor que recebe uma mensagem e modifica sua estrutura cognitiva. Neste caso, consideramos que a informação apresenta um caráter “mórbido” em que o emissor exerce uma força maior sobre o receptor do que a constituição de uma relação horizontal entre ambos.

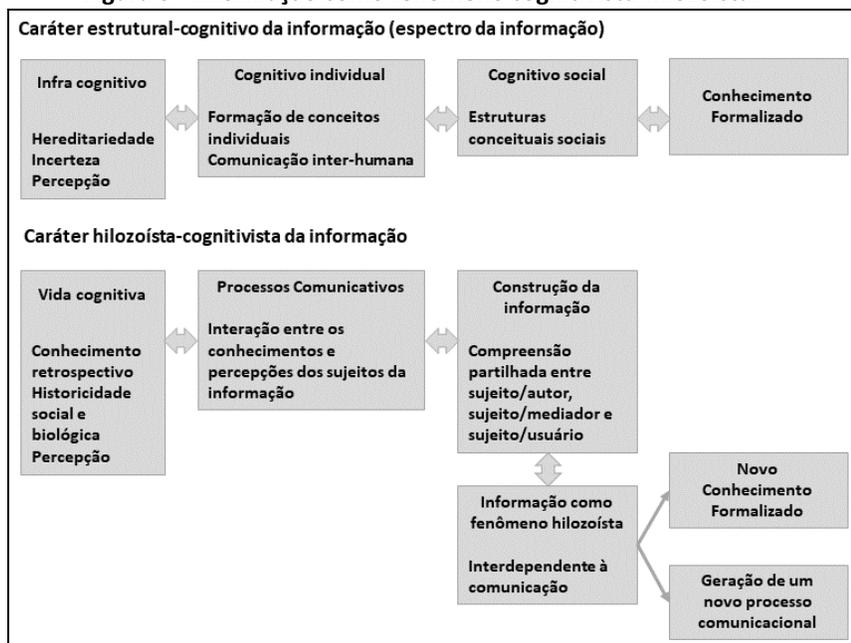
Em segunda instância, reivindicamos a superação de um fenômeno transferencial cognitivista da informação para um fenômeno hilocóista cognitivista da informação, visando superar o caráter semilinear da informação. No entanto, não é um hilocóismo convencionalmente ligado a um realismo da finalidade da natureza, mas um hilocóismo cognitivista ligado a uma vida social da informação como elemento material, que envolve interações entre seres e construtos a partir da realidade objetiva com a finalidade de construir conhecimento e corroborar para a formação de novos processos comunicacionais.

A Figura 6 demonstra duas realidades cognitivistas, sendo a primeira a convenção do espectro da informação e a segunda a

²² O modelo interacionista dos sujeitos da informação se constitui como proposta de superação dos conceitos matemáticos/quantitativos e conceito cognitivo da informação.

informação cognitivista como fenômeno hilozoísta com vistas a constituição de uma nova percepção cognitivista da informação:

Figura 6 - Informação como fenômeno cognitivista-hilozoísta.



Fonte: Primeira parte de Belkin e Robertson – 1976-; segunda parte elaboração própria – 2017.

De modo geral, apresentamos algumas diferenças básicas entre as duas situações cognitivas de construção da informação:

- a) a primeira situação apresenta um entorno cognitivo essencialmente ligado a questões hereditárias, quantitativas e psíquicas e a segunda situação valoriza de forma mais ampla o processo histórico-cognitivo do conhecimento que engloba tanto aspectos biológicos, quanto aspectos sociais;

- b) a primeira situação estabelece uma segregação entre conceitos individuais e sociais como sendo dignos de etapas diferentes e com distinções comunicativas (a intercomunicação humana na formação de conceitos individuais engendra subsídios para estruturas conceituais sociais), enquanto a segunda situação valoriza de forma mais incisiva as interações entre os sujeitos da informação para partilha e construção da informação ratificando o pensamento de Piaget (1994) que a construção cognitiva deve primar pela perspectiva de descentração em detrimento do egocentrismo, bem como superar a coação em favor de uma cooperação e ainda primando por um autogoverno;
- c) a primeira situação demonstra um caráter semilinear da cognição informacional como fenômeno de transferência e a segunda situação reconhece as percepções dos sujeitos da informação a partir de uma interação horizontalizada e de uma heteronomia da alteridade (LEVINAS, 1974; 1988; 1997) e que contribua para o crescimento cognitivo de ambos relegando a um plano inferior a ideia de um processo transferencial do sujeito/autor para o sujeito/usuário como pressuposto semilinear.
- d) a segunda situação se diferencia da primeira a partir da percepção de que “[...] o processo de construção de estruturas mentais é obra do sujeito, obra esta que ninguém pode fazer

por ele e cujos resultados traduzem as potencialidades nele inscritas [...]” (TAILLE *et al.*, 1991, p.63).

Isso implica dizer que a percepção de transferência é vista através da transmissão do sujeito/autor para o sujeito/usuário como procedimento linear e arbitrário e não quando da solicitação pelo usuário e da interação entre os sujeitos da informação envolvidos que valoriza uma construção da informação para ambos e uma autonomia do sujeito/usuário da informação atentando que “[...] essa autonomia não é um dado e sim o produto de uma gênese, uma conquista da consciência moral [...]” (FREITAG, 1991, p.54) considerando que a atividade cognitiva se desenvolve no contexto histórico-social.

Em outras palavras, o conceito cognitivista da informação apresentado na primeira situação peca por priorizar a transferência imaginando a informação como fundamento ligado apenas a vontade do sujeito/autor sobre o sujeito/usuário, sem uma apropriação crítica deste último. O conceito cognitivista peca ainda na primeira situação por não contemplar a autonomia do sujeito/usuário no que tange à capacidade deste em exercer a perspectiva de mediador.

Neste caso, em diálogo com o modelo interacionista proposto no tópico sobre TMC, o sujeito/usuário pode exercer o caráter de mediador quando, a partir das relações que produz com sujeito/autor e/ou sujeito/mediador, procura conceber um processo consistente de apropriação, visando agregar e se relacionar com outros sujeitos/usuários. Mas a primeira situação impossibilita essa

autonomia mediacional do sujeito/usuário em face da escassez de uma contextualização social.

Aprofundando as diferenças entre as duas situações, observamos que a segunda situação perscruta de maneira mais efetiva as relações e diferenças entre informação e comunicação e informação e conhecimento. A primeira situação, ao segregar conceitos individuais e sociais, delibera a construção de um conhecimento isolado, sem atentar para o potencial material e social da informação na construção do conhecimento e as posições interacionistas entre os sujeitos da informação para promover uma dinamicidade mais ampla ao processo comunicacional. A segunda situação demanda repensar os pressupostos teórico-empíricos da informação como fenômeno hilozoísta que pode gerar, por um lado, a construção de um novo conhecimento e, por conseguinte, um novo processo comunicacional ou pode gerar diretamente um novo processo comunicacional.

A informação, na segunda situação, passa a exercer um postulado mediador com o conhecimento e uma relação de interdependência com a comunicação representando um primeiro fator dependente da atividade propriamente comunicativa (compreensão) e um segundo fator, independente da atividade comunicativa (informação como fenômeno hilozoísta), enquanto, no primeiro caso, a informação é vista de forma mais simplista como um elemento dependente do processo comunicacional.

Isso significa que a informação como fenômeno hilozoísta favorece um redimensionamento cognitivo que promove mais autonomia ao usuário e uma atenuação hierárquica entre sujeito/autor e sujeito/usuário. Para tanto, a informação como fenômeno cognitivo-hilozoísta atenta para os seguintes pressupostos:

- a) **compreensividade** – é próprio do processo de hermenêutica, construção e compreensão elementar da informação (CAPURRO, 2003). Sem essa compreensão é inviável pensar a constituição ontológica e cognitiva da informação;
- b) **veracidade** – a informação não pode ser simplesmente compreendida em um determinado contexto, mas é pertinente considerar os diversos contextos a fim de saber qual valor cognitivo e aplicativo da informação compreendida deliberando que a veracidade não entoa um desiderato absoluto, mas uma viabilidade de aplicação no contexto em que a compreensão está inserida, visando conceber como a compreensão efetivada pode, por um lado, partilhar e construir um novo conhecimento e, por outro lado, como pode gerar um novo processo comunicacional que envolve novos diálogos e interações;
- c) **dinamicidade** – envolve os suportes físicos e sociais em que a informação pode ser partilhada e construída. A

variedade de suportes não quer dizer que a informação será mais efetivamente construída, mas a focalização dos suportes necessários e possíveis para determinadas interações entre sujeitos da informação que permite um diálogo mais franco e profícuo;

- d) **socialidade** – é o nível mais complexo do fenômeno cognitivo-hilozoísta, pois é o momento de reconhecer como a informação é construída nos níveis individual e coletivo e as possibilidades de partilha e construção de novos conhecimentos com outros sujeitos/usuários.

Este último fator pode ser considerado mais complexo por se configurar no diálogo entre concepção cognitiva e social da informação. Esse diálogo remete a noção do conceito social de informação que se consagrou como paradigma sociocognitivo da CI que pode ser considerado como elemento mais atual e desafiador para construção semântica da informação na CI, uma vez que situa a informação como fenômeno do cotidiano que distribui e possibilita múltiplas interações e interpretações aferindo que a “[...] informação não é processo, matéria ou entidade separada das práticas e representações de sujeitos vivendo e interagindo na sociedade, e inseridos em determinados espaços e contextos culturais” (MARTELETO, 2002, p.102).

O conceito social de informação tem sido discutido e investigado com muita ênfase na CI, especialmente a partir da Década de 1990. Porém, é inegável que a constituição de

fundamentos sociais da informação se estabelece desde a juventude da CI a partir da importação do conceito de responsabilidade social em Wersig e Neveling (1975) e de ideias como a epistemologia social de Egan e Shera (1952) e Shera (1977). Mas é com Hjørland e Albretschén (1995), Hjørland (1997, 1998, 2000, 2002, 2003), Capurro (2003) e Frohmann (2008) que o conceito social de informação toma uma dimensão epistemológica mais ampla nos contextos de investigação da CI.

É preciso considerar, em caráter preliminar, que as visões dos autores identificados se definem em agrupamentos epistemológicos temáticos que merecem um olhar mais cauto a fim de compreender os fundamentos sociais e conceituais da informação, a saber: epistemologia social; responsabilidade social e a formação do paradigma social da CI.

Esse agrupamento comprova que a ideia de conceito social de informação e uma prática social da CI não podem ser atreladas simples e exclusivamente ao paradigma social da informação constituído em meados da Década de 1990, embora seja preciso diferenciar as perspectivas sociais tratadas e definir a complexidade e o desafio mais instigante e premente do paradigma social em conceber uma nova percepção do que seria um efetivo fundamento social da CI superando a ideia do sujeito visto isoladamente ou da informação como fenômeno meramente quantitativo.

No que tange à epistemologia social, tem seu principal expoente o professor/pesquisador da *School of Library Science da Western Reserve University*, Jesse Shera (1977, p.11) que admite:

A nova disciplina que aqui focalizamos (e à qual por falta de melhor nome chamamos de epistemologia social) deveria fornecer uma estrutura para a investigação eficiente de todo complexo problema dos processos intelectuais das sociedades – um estudo pelo qual a sociedade como um todo procura uma relação perceptiva com seu ambiente total. Levantaria o estudo da vida intelectual a partir do escrutínio do indivíduo para uma pesquisa sobre os meios pelos quais uma sociedade, uma nação ou cultura alcança a compreensão da totalidade dos estímulos que atuam sobre ela. O foco dessa nova disciplina seria a produção, fluxo, integração e consumo de todas as formas de pensamento comunicado através de todo o modelo social. De tal disciplina poderia emergir um corpo de conhecimentos e uma nova síntese da interação entre conhecimento e atividade social.

O que Shera pretende com a constituição dessa disciplina é diminuir a distância entre pensamento e ação; teoria e prática; intuição e empirismo; fundamentação técnica e social, de sorte que seja possível investigar os sistemas sociais em sua plenitude intelectual e psíquica, visando desenvolver perspectivas para construção do conhecimento.

A epistemologia social levanta a hipótese relacional entre experiência – ser social – mente – historicidade considerando que a partir das experiências humanas atuais e anteriores é possível

estabelecer interações que permitam a formação de um conjunto mais consistente para construção do conhecimento.

Uma grande contribuição de Shera é dar a Biblioteconomia e a CI subsídios para pensar as relações entre informação e sociedade no sentido de compreender como a informação pode interferir nas relações sociais e, por conseguinte, nas construções e classificações mentais de saberes.

Para Shera, as novas sensações originadas da experiência ou do contato com algum texto e/ou grupos sociais seriam classificadas pelo cérebro em conexão com experiências anteriores. Esta incorporação de novos saberes estabeleceria uma ordem no conjunto de saberes, diminuindo as incertezas dos indivíduos. Nesta perspectiva, os conceitos seriam vistos como padrões, que são a matéria-prima das classificações (ALVARENGA, 2003).

Destacamos a relação da epistemologia social de Shera com dois fundamentos: a noção de alteridade que valoriza o olhar para o outro a partir do eu e a concepção de meta-conhecimento que envolve a complexidade das práticas intelectuais e sociais que contribuem para a construção do conhecimento.

A epistemologia social no contexto da alteridade se dá no discurso de Egan e Shera (1952) considerando o exame das **relações recíprocas** que se estabelecem entre os seres humanos no seu entorno social, cultural e tecnológico, com vistas à consecução da atividade cognitiva que prima pelo estudo do ciclo de produção,

circulação e uso do conhecimento caracterizados em sua materialidade como a ecologia sociotécnica do trabalho intelectual.

Em particular, a alteridade, que possui como base a construção da pré-noção do outro, sendo este um fundamento que não pode ser contido, que conduz para além de todo o contexto do ser (LEVINAS, 1997) é ponto focal da epistemologia social no âmbito das relações recíprocas, de sorte que se constitui em um fenômeno do olhar para o outro em uma perspectiva socializadora, ou seja, os indivíduos em intensa relação desenvolvem uma sensibilidade perceptiva para o outro.

Desse modo, a epistemologia social, mesmo que inconscientemente, concebe, por um lado duas críticas essenciais: uma crítica à ontologia de não olhar o ser para si, mas o ser para o outro que ratifica conforme expressa Birman (2000, p.300) “novos ideais alteritários”, pois as relações recíprocas entre os indivíduos devem marcar uma construção de conhecimento fincado nas raízes de um movimento cognitivo que contemple a ideia do outro para sua consolidação; e, por outro lado, uma crítica à diferença que busque afirmar a formação de uma heteronomia da alteridade (LEVINAS, 1997), uma vez que a epistemologia social que pensa o ciclo da produção, circulação e uso do conhecimento só pode fazê-lo no reconhecimento das relações que identificam as diferenças e buscam reconhecer no outro as superações das diferenças em prol de um construto socializador de conhecimento e promissor para as partes que interagem.

A epistemologia social, ao tratar das relações recíprocas, estimula a reflexão sobre como superar o olhar ontológico individualizado, a diferença insidiosa e anti-interacionista e a identidade estanque e imobilista.

A percepção sobre a epistemologia social no contexto do meta-conhecimento se estabelece a partir da concepção de “[...] um corpo de conhecimentos sobre o próprio conhecimento [...], sobre as forças intelectuais que modelam as estruturas e as instituições sociais [...]” (SHERA, 1972, p.111-112).

Shera busca analisar como o conhecimento de indivíduos e grupos sociais (forças intelectuais) alteram as estruturas/instituições sociais engendrando novos conhecimentos (este novo conhecimento de carácter mais formal e institucionalizado resultante de um conjunto de atividades sociais e mentais). Por sua vez, a epistemologia social promove uma fundamentação de cunho teórico ao processo de produção do conhecimento que interliga o conhecimento individual/físico e o conhecimento social/institucional que modificam estruturas e instituições sociais como forma de compreender a superação da percepção gnosiológica à fundamentação epistemológica do conhecimento, assim como uma fundamentação científica à Biblioteconomia aferindo um ideário propositivo de ação social a esta disciplina.

É precisamente por essa pretensa consecução de forças intelectuais sobre a produção, circulação e uso do conhecimento que a epistemologia social se estabelece com uma característica de meta-

conhecimento, pois está de um lado, preocupada com o conhecimento científico produzindo e, de outro lado, o conjunto de conhecimentos gnosiológicos – materiais e sociais – que regem as relações sociais e promovem base epistemológica a produção do conhecimento constituindo um viés teórico-empírico.

E por qual motivo a epistemologia social não foi tão aceita pela comunidade de Biblioteconomia e CI, visto que compõe um espectro alteritário e uma preocupação com o corpo intelectual e produtivo do conhecimento em instituições sociais?

Em primeiro lugar, acreditamos que a proposta de Shera e Egan era muito complexa para ser compreendida em apenas um artigo e como não houve atualizações sucessivas pelos autores sobre epistemologia social após o artigo escrito '*Foundations of a theory of bibliography*' (EGAN; SHERA, 1952), a epistemologia social não somente caiu no esquecimento, como não houve efetivos questionamentos favoráveis e controversos a questão.

A segunda questão é que parece conotar que Shera e Egan promoveram a epistemologia social como um corpo secundário de reflexões para respaldar as construções teóricas da Bibliografia e Biblioteconomia inferindo certo reducionismo cognitivo e aplicativo da epistemologia social no âmbito da área e das Ciências Sociais de forma mais ampla.

A terceira questão e esta parece ser a ponderação nevrálgica da epistemologia social é a falta de propostas aplicadoras, tanto na Biblioteconomia, quanto em outros campos das Ciências Sociais

tornando a epistemologia social uma percepção teórica generalista e que não buscou a construção de um conhecimento que partisse da realidade, mas que simplesmente seriam pensados e associados à luz de teorias das Ciências Sociais²³.

Assim, entendemos que a epistemologia social, da forma como foi concebida por Shera se estabeleceu como um fundamento científico superficial e pouco esclarecedora, principalmente em nível filosófico, embora manifestasse pontos subjacentes de significativa reflexão como mostramos acerca da concepção de alteridade (e ontologia) e meta-conhecimento.

Talvez, a epistemologia social, para ser reconhecida com mais efetividade, devesse ser norteada pela formação de pressupostos associados à Sociologia da Ciência e a elaboração de políticas científicas que institucionalizem a epistemologia social como um *corpus* de fundamento científico-institucional consubstanciada na proposição de ações substanciais e práticas sociais movidas por um conjunto de ações de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2000) na sociedade contemporânea.

As políticas científicas a partir da epistemologia social poderiam ser gestadas a partir de temáticas dentro da Biblioteconomia e CI ou mesmo no âmbito da Ciência em geral, tais como:

²³ A própria afirmação de Shera (1977, p.11) “[...] de tal disciplina poderia emergir um corpo de conhecimentos e uma nova síntese da interação entre conhecimento e atividade social” demonstra o caráter líquido em termos de aplicabilidade e consistência teórico-epistemológica da epistemologia social.

- a) o processo de comunicação científica em eventos e periódicos científicos;
- b) uso de tecnologias em instituições de educação básica e superior;
- c) formação e estruturação de bibliotecas, arquivos e museus, principalmente de cunho virtual e digital;
- d) política de acesso livre em periódicos científicos;
- e) proposições para o aprimoramento das bibliotecas consideradas de cunho essencialmente educativo, como públicas, escolares e universitárias; propostas de acesso público à informação de pessoas e instituições;
- f) políticas de acesso à informação em comunidades carentes que contemplem ações modificadoras referentes ao acesso de bens básicos como saúde, saneamento, prevenção de doenças etc.

Quanto à responsabilidade social, é um conceito que se insere na CI em meados da Década de 1970 com o expressivo discurso de Wersig e Neveling (1975, p.11):

[...] A partir dos requisitos de uma prática que cresceu e se tornou cada vez mais complexa, emergiu o trabalho científico, e, em seguida, apareceu um grupo de pessoas, foi utilizada uma nova tecnologia e surgiu a comunicação especializada. Desta maneira desenvolveu-se uma nova disciplina – não por causa de um fenômeno específico, o qual sempre existira e agora se transformou num objeto de problema cuja relevância para a sociedade foi completamente alterada. Hoje, o problema da

transferência do conhecimento para aqueles que, dele necessitam, é uma responsabilidade social e esta responsabilidade social parece ser o motivo real da 'ciência da informação. [...] Com este 'credo' não negamos a possibilidade de se trabalhar cientificamente por puro prazer, ou de se alcançar a ciência da informação na busca da verdade. Entretanto, os sentimentos individuais de cientistas da informação nada acrescentam a uma disciplina que a sociedade deveria apoiar.

A fala dos autores é comumente interpretada e apropriada pela ideia da “[...] transferência de conhecimento ser a real responsabilidade social da CI”. Todavia, entendemos ser necessário ampliar o discurso dos autores buscando redimensionar algumas compreensões sobre a responsabilidade social e a perspectiva informacional na CI.

Convergimos na direção de três questões amparadas pelos autores: a primeira é referente à formação epistemológica da CI; a segunda é referente à finalidade da CI que envolve fundamentos de transferência do conhecimento como uma responsabilidade social; e o terceiro está ligado ao caráter coletivo de estudos e práticas dos cientistas da informação no fortalecimento da CI.

Quanto à primeira questão, a CI se estabelece através da explosão informacional e do aperfeiçoamento da prática de comunicação especializada. Logo, a CI é um amálgama tecnossocial que surge, por um lado, com o lato desenvolvimento das tecnologias e, por outro lado, das condições humanas e sociais da comunicação, principalmente a científica instituindo na informação, o elemento

sine qua non de estudos construindo teorias e metodologias de aplicação.

A segunda questão, definicionalmente vinculada à transferência de informação como uma responsabilidade social, parece ser uma questão em aberto no discurso dos autores, uma vez que, por um lado, o conceito de responsabilidade social não é discutido no artigo, mas apenas inserido acriticamente deliberando uma superficialidade da pretensão finalística da CI e, por outro lado, a ideia de transferência de conhecimento indica mais uma perspectiva cognitiva de informação de cunho semilinear e relacionada a uma visão mais isolada dos sujeitos (FROHMANN, 2008) do que um fundamento social da informação na CI.

Aliás, a própria percepção de responsabilidade social possui um esvaziamento semântico, uma vez que os autores não exercem uma reflexão sobre o termo em lide, inclusive, desconsiderando a sua origem associada a prática empresarial, contemplando aspectos econômicos, legais, éticos e filantrópicos (DAFT, 1999; OSCIP, 2001; LOURENÇO E SCHRODER, 2003; INSTITUTO ETHOS, 2013) e normativa (ISO 26000) com uma escassa fundamentação científica²⁴.

²⁴ É preciso destacar que as concepções de responsabilidade social se desenvolvem de forma marcante na Europa a partir da década de 1960 convergindo com a institucionalização do campo da CI. Mais uma vez observamos certo modismo da CI em se apropriar acriticamente de certas terminologias por conveniências políticas, científicas e históricas. A diferença da apropriação de termos como paradigma/interdisciplinaridade e responsabilidade social é que o primeiro nasce no seio de reflexões científicas e/ou de movimentos sócio educacionais, enquanto o segundo está essencialmente vinculado a uma prática empresarial e mercadológica, mas os três termos retro mencionados se destacam no mesmo período histórico.

Ocorre ainda que a ideia de responsabilidade social empregada pelos autores como transferência de conhecimento é recorrente a uma fundamentação cognitiva de informação, pois direcionam o papel da CI a uma atividade de pensar sujeito/autor, sujeito/mediador e sujeito/usuário em um contexto mais particularizado e menos dialógico. A ideia de transferência de conhecimento é semelhante à transferência propagada por Belkin e Robertson (1976) de favorecer a intercomunicação humana.

A terceira questão retoma o caráter social da informação na CI enfatizando que o crescimento deste campo do conhecimento depende substancialmente das atividades coletivas dos cientistas formando um *corpus* epistemológico consistente com apropriações críticas e um olhar cauto aos processos sociais que tenciona, conforme relatam Wersig e Neveling (1975), três soluções, sendo as duas primeiras de cunho mais teórico e a terceira marcada pelo pragmatismo: uma solução ampla baseada na abordagem estrutural da informação, pois se cada estrutura do mundo objetivo é informação, uma ciência relacionada com os métodos de descobrir esta informação, de representá-la, e de transformá-la em novas representações que permitam conclusões adicionais, será possível e útil para todos os tipos de atividade científica; uma solução média baseada na abordagem combinada entre conhecimento e mensagem (informação como conhecimento registrado); e uma solução estrita (abordagem de uma orientação para os fins que reflitam os problemas sociais, científicos e tecnológicos da área).

Em síntese, os autores, embora não aprofundem a discussão, comungam a solução estrita da CI que deve ser pensada a realidade concreta dos problemas e necessidades de informação, pois são questões que devem ser resolvidas e permitem soluções mais significativas.

Porém, em alguns momentos, os autores estabelecem certa contradição a visualizarem um conceito social de informação como pressuposto quantitativo de mensuração probabilística para possível redução de incerteza. Essa concepção se justifique, talvez, pela preocupação dos autores em focalizar de forma mais efetiva a CI e suas configurações informacionais/comunicacionais do que a informação como conceito gestado a partir da realidade objetiva (concreta) no âmbito da CI.

Aliás, um problema latente que ocorre com as duas concepções sociais de informação na CI aduzidas oriundas entre as Décadas de 1950-1970 é a alternativa de vincular à construção da informação e do conhecimento ao conceito quantitativo/matemático considerando que o intelecto parece constituir sua plenitude quando da elucidação de dúvidas.

Contudo, o conceito social de informação que se desenvolve em meados da Década de 1990 incide um novo pensamento social de informação de cunho mais crítico e questionador da realidade e mais fundamentado cientificamente, principalmente pela emergência de fenômenos de cunho político (neoliberalismo) e econômico-cultural (globalização) corroborando para a popularização do termo pós-

modernidade (LYOTARD, 1985) que questiona a historicidade do passado definitivamente estabelecido e do futuro pré-determinado, favorecendo a formação de um novo pensamento social da informação e do conhecimento de modo mais integrado e aplicativo em nível planetário²⁵.

Nessa conjuntura, o conceito social de informação empreendido de forma mais concreta a partir da Década de 1990 tem diversos personagens (Hjørland, Capurro, Frohmann, Rendón-Rojas etc.) e ocorre em diversos países (Alemanha, Dinamarca, Espanha, EUA, Canadá, México e Brasil).

Consideramos que o conceito social de informação é um dos grandes desafios da CI que se justifica pelos seguintes motivos: pensar uma prática investigativa de cunho social mais consistente na área; desenvolver uma perspectiva social que permita um diálogo mais horizontalizado com outras áreas; promover autonomia científica a CI, evitando que este campo não se situe apenas como um apropriadora de conceitos de outras áreas; concatenar os conhecimentos científico e social, consolidando uma unidade científico-social; pensar a informação no contexto da construção social e não da diminuição de incertezas ou da transferência de informação; aproximar as relações humanas e alteritárias entre informação e conhecimento; constituir subsídios para promover uma

²⁵ É inegável que a Biblioteconomia e Documentação clássicas e a CI, em seu limiar, vislumbraram e desenvolveram uma fundamentação social da informação, mas em um nível mais específico, pois mesmo na condição social, o indivíduo (usuário) foi visto redutivamente a sua condição funcional.

autonomia mais efetiva ao usuário no processo de construção da informação.

No entanto, o conceito social de informação ainda se configura como um fator embrionário na CI sendo possível destacar duas grandes percepções: o paradigma social ou paradigma sociocognitivo no âmbito da díade análise de domínio-comunidades discursivas desenvolvido por Hjørland e Albrechtsen (1995) e Hjørland (1997, 1998, 2000, 2002, 2003a, 2003b,) e a hermenêutica da informação de Rafael Capurro (2003).

Em relação à análise de domínio é uma percepção teórica que se fundamenta a partir do conceito de domínio. Para Hjørland e Albrechtsen (1995, p.400) o domínio se configura como “[...] comunidades do pensamento ou do discurso, que são partes de divisão da sociedade do trabalho”.

O conceito apresentado mostra que os autores trabalham em duas perspectivas gerais: a primeira se refere à significação do paradigma da análise de domínio e suas possibilidades de aplicação à CI, e a segunda indica que os termos análise de domínio e comunidades discursivas são diferentes, embora sejam complementares, uma vez que um domínio pode ser considerado como um tipo de comunidade discursiva (SILVA; FARIAS, 2013, p.50).

Para Hjørland (1997), as comunidades discursivas podem ser identificadas em uma tessitura científica, acadêmica ou profissional que se estabelecem em estruturas de comunicação e publicação, tipos de documentos, terminologias específicas e estruturas

informativas particulares (estas estruturas informativas desenvolvem processos de organização do conhecimento, padrões de cooperação, formas de linguagem e comunicação, sistemas de informação, literatura e sua distribuição e critérios de relevância).

As comunidades discursivas se estabelecem como formas de organização humana e extensivamente não-humanas de caráter social atrelada a fenômenos acadêmico-científicos ou profissionais, com vistas a fortalecer os sentidos de existência daquela comunidade e de suas possibilidades de apreensão e construção de um conhecimento paradigmático em comum que assente uma justificação/sustentação de sentido para existência e atuação da comunidade discursiva.

Ressaltando que, ao contrário da perspectiva cognitivista da CI, a comunidade discursiva não estuda os sujeitos de forma isolada, mas busca compreender as relações entre os sujeitos, sendo precisamente a partir dessas relações baseadas nos pressupostos cotidianos da atividade profissional e/ou científica que a análise de domínio pode ser consolidada.

No tocante ao conceito de análise de domínio na CI, Hjørland e Albrechtsen (1995) estabelecem criteriosa revisão de literatura e verificam os conceitos de domínio ligados/aplicados a outros termos, como especialidade/disciplina/ambiente, o que significa dizer que o domínio pode ser caracterizado como uma linha de investigação social da CI com múltiplas percepções e aplicações.

A análise de domínio se configura nas maneiras de como as organizações sociais empreendem seus discursos e constroem seus conhecimentos, visando ao fortalecimento de seus ambientes (técnico, cognitivo, social e institucional). No caso da CI, a análise de domínio seria uma forma de conhecer o cotidiano científico e pragmático do campo (linhas de pesquisa) a fim de empreender os fundamentos que são pertinentes para o desenvolvimento da área superando as conveniências do pesquisador e apresentando necessidades sociais de cunho interno (da CI em si) e externos (da sociedade que necessita das atividades teóricas e empíricas da CI).

Hjørland (2002) indica que a análise do domínio deve ser analisada de forma intrinsecamente concatenada às linhas de investigação dessa área. Para tanto, descreve onze fundamentos em que a análise do domínio pode ser investigada na CI:

- a) produção de guias de literatura e portais temáticos – publicações que listam e descrevem os sistemas de fontes de informação em uma ou mais áreas; organizam fontes de informação de um domínio de acordo com os tipos e funções abrangidas;
- b) produção de classificações e tesouros especiais – vocabulários específicos e estruturas lógicas de categorias e conceitos de um documento ou domínio, assim como as relações semânticas entre os conceitos;
- c) especialidades em indexação e recuperação – primam pela organização de simples documentos ou coleções de

- maneira a otimizar a capacidade de recuperação e visibilidade de seus potenciais epistemológicos;
- d) estudos empíricos de usuários – estudos de domínios de acordo com as preferências, comportamentos ou modelos mentais de seus usuários;
 - e) estudos bibliométricos – padrões sociológicos explícitos entre documentos individuais;
 - f) estudos históricos – relacionam as influências mútuas entre a história do domínio ou assunto com tradições, paradigmas, assim como documentos, categorias, sistemas de comunicação e formas de expressão;
 - g) estudos sobre documentos e gênero – revelam a organização e a estrutura de diferentes tipos de documentos em um domínio;
 - h) estudos críticos e epistemológicos – organizam o conhecimento de um domínio em paradigmas de acordo com suas suposições básicas sobre conhecimento e realidade;
 - i) estudos terminológicos, linguagens para propósitos especiais e estudos do discurso – palavras, textos e expressões em um domínio de acordo com a semântica e critérios pragmáticos;
 - j) estudos em estruturas e instituições em comunicação científica – organizam os principais atores e instituições

de acordo com a divisão interna do trabalho em um domínio;

- k) análise de domínio na cognição profissional e inteligência artificial – modelos mentais de um domínio ou métodos de descoberta do conhecimento para produzir sistemas peritos.

Para promover maior precisão, as abordagens supramencionadas permitem classificar o estudo de análise de domínio em alguns fundamentos teóricos e científicos da Biblioteconomia/CI, tais como: fundamentos de organização e tratamento da informação (produção de guias de literatura e portais temáticos, produção de classificações e tesouros especiais, especialidades em indexação e recuperação e estudos sobre documentos e gênero); fundamentos cognitivos e sociais (estudos empíricos de usuários e análise de domínio na cognição profissional e inteligência artificial); fundamentos históricos e epistemológicos (estudos históricos, estudos epistemológicos e crítica, estudos terminológicos, linguagens para propósitos especiais e estudos do discurso); fundamentos de Ciência e pesquisa (estudos bibliométricos e estudos em estruturas e instituições em comunicação científica).

Observamos que o paradigma social de Hjørland embora não esteja diretamente centrado na informação em si, mas nos pressupostos teórico-epistemológicos e empíricos da CI, incide efetivas possibilidades para pensar as penetrações semânticas do conceito de informação.

A hermenêutica da informação se constitui como uma atividade paradigmática social da CI, mas com incidência direta na construção da informação. Capurro (2003, p.12) assume que:

A hermenêutica como paradigma da ciência da informação postula justamente a diferença entre pré-compreensão, oferta de sentido e seleção, tomando como marco de referência, não a pré-compreensão de um sujeito ou usuário isolado, mas a de determinada comunidade assim como a de um campo específico de conhecimento e/ou de ação no qual o usuário está já implícita ou explicitamente inserido.

A hermenêutica da informação desloca o significado de informação do sujeito/autor e seus processos de transferência para o sujeito/usuário e seus processos de interpretação, apreensão, apropriação e conseqüente compreensão. Para tanto, a hermenêutica da informação pode ser associada aos pressupostos do construtivismo piagetiano e ao sócio interacionismo (também chamada de Teoria Sócio Histórica ou Teoria Sócio Construtivista) de Vygotsky²⁶.

No que tange ao construtivismo, recorreremos à ideia de Piaget (1994, p.295) quando afirma que “[...] sujeito epistêmico e sujeito julgador são inseparáveis: a lógica é uma moral do pensamento, como a moral é uma lógica da ação [...]” demonstrando

²⁶ Capurro (2003) também fala que a hermenêutica da informação está ligada à Semiótica e à Cibernética de segunda ordem. Essa relação disciplinar possibilita uma integração dos aportes e metodologias do paradigma físico e cognitivo, visando suas inserções em uma dimensão social. Essa relação entre semiótica e cibernética de segunda ordem forma o que Brier (1997) chama de ‘cybersemiotics’.

que a construção da informação (e também do conhecimento) não é um simples preenchimento de um vazio mental, mas uma construção histórica entre sujeitos cognoscentes que se desenvolvem a partir da assimilação, integração e reorganização de estruturas que permitem interpretar e interagir com o mundo (PIAGET, 1970).

Rendón-Rojas (2005) se apropria do discurso de Piaget compreendendo que a informação não existe como um fenômeno acabado, mas é construída a partir do mundo material e se configura como qualidade de um objeto particular: o signo linguístico. Para tanto, recorre a uma visão dialética que, por um lado, possibilita descobrir a interconexão da informação com outras informações e conhecimento do sujeito cognoscente e, por outro lado, vislumbra a noção de valor (filosófico) da informação reconhecendo de modo concomitante a objetividade do valor constituída pelo momento ontológico e a subjetividade concebida pela atividade do sujeito no processo de formação antropológico-ontológico na construção histórica dos valores que permeiam a informação.

Todavia, essa construção não pode ser desenvolvida a esmo e muito menos deve primar por um processo de absolutização compreensiva, pois, do contrário, a construção será comumente voltada para atividades contextuais, sem uma compreensão mais ampla da realidade social. Ogborn (1997, p.131) critica o construtivismo por absolutizar a metáfora da construção de significados (*making sense*) negando assim qualquer valor a outras metáforas tais como contar, expor, mostrar, ver, descobrir.

Por isso, é pertinente atribuir ao conceito social de informação um apanágio sociointeracionista, de sorte que se apropria de qualidades construtivistas (o ato de construir a partir de uma fundamentação heteronômica e conseqüentemente autônoma), ao passo que busca a descoberta de outras estratégias sociais para compreensão dos valores do conhecimento e o olhar marcadamente voltado para a alteridade e reciprocidade.

Taille, Oliveira e Dantas (1991, p.60) elucidam os constituintes que formam a base do sócio interacionismo:

Em primeiro lugar, a relação entre o indivíduo e sua cultura. A cultura não é pensada como um dado, um sistema estático ao qual o indivíduo se submete, mas como um “palco de negociações” em que seus membros estão em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados. Em segundo lugar, a configuração absolutamente particular da trajetória de vida de cada indivíduo. Ao falar em “histórico”, *Vygotsky* não se refere apenas a processos que ocorrem no nível macroscópico. Ele fala em filogenético para a espécie, histórico para o grupo cultural, ontogenético para o indivíduo. [...] Em terceiro lugar, a natureza das funções psicológicas superiores. Quando *Vygotsky* fala em funções psicológicas superiores, principal objeto de seu interesse, refere-se a processos voluntários, ações conscientemente controladas, mecanismos intencionais. No caso do desenvolvimento psicológico, essas funções são as que apresentam maior grau de autonomia ao controle hereditário.

Na teoria de *Vygotsky* (1993, 1995, 1998, 2001), alguns termos são centrais para a compreensão dos fenômenos do ser/sujeito tais como: de um lado, história, cultura e relações sociais

e, de outro lado, mediação, interação, internalização, conceitos, apropriações e aprendizado.

De outro modo, podemos considerar que o sócio interacionismo está ligado ainda aos conceitos de domínio social e domínio histórico-cultural; em seguida, está ligado ao método da *práxis* que é como os seres interagem entre si; posteriormente, vem a mediação que se estabelece como uma intervenção dos seres; essa mediação leva à formulação de novos conteúdos e conceitos que engendram novas apropriações (generalizações) e aprendizados (desenvolvimento).

Vygotsky (1995, 1998) vê a cultura como um insumo da valorização da produção humana em diferentes contextos para estimular construto de informações, conhecimentos e significados por meio de negociações e interações entre os seres e desses com o meio. Essa interação entre os seres e deles com o meio é o que produz subsídios para cultura, seja individual ou coletiva, sempre sob a influência do contexto histórico, sendo este um forte desencadeador dos significados da cultura do ser. A questão histórica nos remete à ideia do entendimento de como o ser chegou até aquele momento ou, de forma mais precisa, os diversos momentos e períodos que marcaram a humanidade. A questão social é pertinente para definir as relações humanas.

Com efeito, o conceito social de informação da CI no âmbito da Teoria Sociointeracionista pode ser compreendido a partir das seguintes questões: a) a informação deve ser pautada nas condições

histórico-culturais do sujeito/usuário atentando para uma semântica compreensiva da informação; b) a informação não é transmitida, mas mediada em uma perspectiva dialógica entre os sujeitos da informação e as condições sociais e institucionais vigentes; a informação é construída COM o usuário e não simplesmente PARA o usuário (SILVA, 2012); c) o usuário da informação interage com o centro e o profissional da informação a partir de suas experiências sociais, conhecimentos, experiências anteriores e demandas prévias, assim como busca, problematiza, questiona; d) o profissional da informação é o provocador de polêmicas e conflitos, construindo junto com os usuários da informação, estimulando-os a encontrar diferentes respostas para os seus problemas, de sorte que está preocupado mais intensamente com o processo do que com o produto em si; e) o centro de informação é o substrato institucional que promove possibilidades de interação, desafiando os usuários nas interpretações e entendimentos dos casos de sua vida cotidiana e na busca de respostas para os seus problemas, incentivando a mostra, exposição, percepção, apreensão, apropriação, descoberta e construção de conhecimentos.

Além das duas percepções semânticas sociais de informação já amplamente disseminadas e consagradas na CI, podemos conceber um terceiro elemento que é o espectro crítico-social da informação²⁷.

²⁷ Vale ressaltar que os pressupostos do sócio interacionismo são marcadamente influenciados pelas teorias marxianas.

O conceito crítico-social de informação se manifesta a partir dos pressupostos marxianos, especialmente os seguintes conteúdos: “[...] não é a consciência dos homens que determina seu ser, mas, pelo contrário, o seu ser social que determina a sua consciência” (MARX, 1987, p.24); “[...] os sentidos fizeram-se assim imediatamente teóricos em sua prática” (MARX, 1987, p.177).

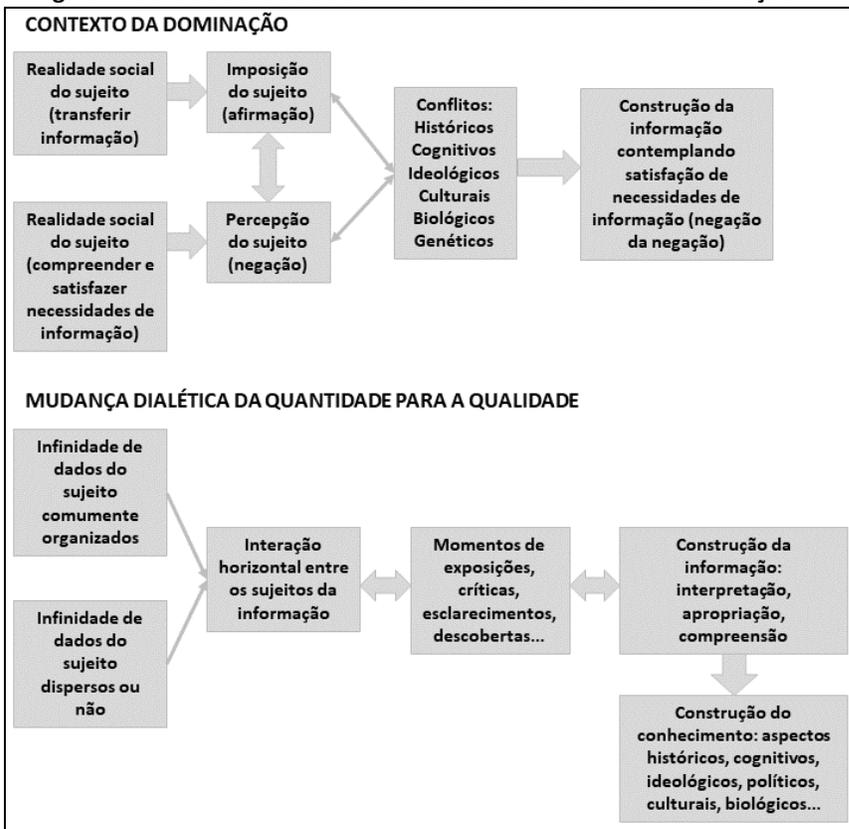
Podemos apreender que duas são as características básicas do conceito crítico-social de informação: a primeira é que a informação não parte linearmente do sujeito/autor para o sujeito/usuário e nem é construída pelo sujeito/usuário a partir de modelos mentais, mas é a partir das relações sociais que a informação pode ser compreendida; a segunda é que a informação não é teoricamente gestada para ser aplicada, porém a partir das relações sociais, a informação é construída promovendo sentido teórico-prático (isso ocorre em face de que a informação possui um valor pragmático que auxilia na construção do conhecimento e este não pode ser gestado se não a partir das relações sociais).

Desse modo, compreendendo a ideia de uma consciência socialmente gestada e a fusão constitutiva do caráter teórico-prático como fundamento lógico-ontológico, é possível considerar uma dialética da informação como insumo central do conceito crítico-social, uma vez que a informação é uma concepção pensada à posição objetiva, pois a transgressão da informação como fenômeno objetivo só pode ser efetivada através da prática (OLIVEIRA, 2004, p.23).

E como pode ser pensada a dialética da informação como fundamento crítico-social? Em primeira instância, é preciso considerar que a dialética pode ser vista aqui a partir de dois fundamentos: o contexto da dominação que é referente à imposição do sujeito/autor ou sujeito/mediador sobre o sujeito/usuário na busca por um fenômeno de transformação e a correlação de forças entre ambos que promove um terceiro momento transformado e satisfatório para ambos e o contexto das relações horizontais entre sujeitos da informação a partir de uma mudança categorial dialética da quantidade para a qualidade.

A Figura 7 apresenta duas representações dialógicas da dialética da informação.

Figura 7: Conceito crítico-social no âmbito da dialética da informação.



Fonte: Elaboração própria – 2017.

Algumas interpretações podem ser concebidas, visando elucidar as duas representações constituídas na Figura 7 e suas aplicabilidades e contextualidades no âmbito da informação.

Em primeiro lugar, consideramos que o contexto da dominação apraz um dos principais sentidos de fundamentação social e ação da CI, visto que este campo do conhecimento tem a finalidade de lidar com as demandas sociais de informação. Não

consideramos que o papel da CI resida simplesmente, conforme afirma Wersig e Neveling (1975) na transferência de conhecimento como sendo uma responsabilidade social, pois credita, em vez de uma aproximação dialógica da CI com a sociedade, um espectro de elitismo e “seletivismo reducionista” da CI que atua com uma parcela muito específica da sociedade ou quando atua com comunidades discursivas mais carentes de informação o faz não com a propriedade de lidar com os conflitos humanos da dominação em sua essência, mas apenas para inserir algumas práticas sociais conveniadas de “cima para baixo”.

Entendemos que o papel da CI está nas múltiplas atividades de lidar com conflitos humanos no que tange aos processos de construção da informação. O conceito crítico-social de informação está intrinsecamente ligado ao enraizamento da CI nas camadas populares mais carentes de informação (ALMEIDA JÚNIOR, 1997) constituindo investigações e propostas que enraizem um desenvolvimento social de “baixo para cima” contemplando maneiras de lidar com a dominação sócio informacional vigente.

Em segundo lugar, o contexto da dominação é uma forma de luta sócio cognitiva que tem na díade sujeito/autor/mediador-impositor e sujeito/usuário-resistente o seu pressuposto limiar. Chamamos de luta sócio cognitiva em virtude de que na interação entre os sujeitos da informação há um conjunto de fatores históricos, ideológicos, políticos, culturais e biológicos em que o sujeito/autor prima pela dominação transferencial ao sujeito/usuário.

Históricos porque a informação tem sido centralizada e manipulada por pequenos grupos na história da humanidade e o conceito crítico-social de informação consiste em sua essência a partilha (CARAÇA, 1993).

Ideológicos porque o conhecimento possui uma carga de conveniência vinculada à luta de classes de um grupo dominante comumente representado pelos poderes público e privado (que restringe o acesso à informação) sobre um grupo de resistência representado por parte da sociedade como movimentos sociais e políticos (que luta pela partilha da informação) estabelecendo “[...] certo número de realidades que se apresentam ao observador imediato sob a forma de instituições distintas e especializadas [...]” (ALTHUSSER, 1974, p.69).

Culturais e biológicos porque a informação é o resultado dos fenômenos e práticas culturais historicamente concebidas e transmitidas entre gerações, pois “a cultura é a emergência fundamental própria da sociedade humana. Cada cultura concentra em si um duplo capital: por um lado, um capital cognitivo e técnico (práticas, saberes, saber-fazer, regras): por outro, um capital mitológico e ritual (crenças, normas, proibições, valores)” atentando para o fato de que essa cultura “[...] é um capital de memória e de organização, como é o patrimônio genético para o indivíduo. A cultura dispõe, como o patrimônio genético, de uma linguagem própria (mas muito mais diversificada), que permite a rememoração,

a comunicação, a transmissão deste capital de indivíduo para indivíduo e de geração em geração [...]” (MORIN, 2003, p.159).

Nesse processo de dominação (histórico, ideológico, cultural e biológico/genético) é preciso considerar, por um lado, as diversas práticas danosas de concentração da informação e do conhecimento e, por outro lado, práticas que endossam uma perspectiva de resistência. É precisamente nesse contexto que a CI se insere, pois deve agir como ciência mediadora na construção de pressupostos científico-sociais contemplando aspectos, como: estudos de socialização e expansão do acesso em centros de informação a comunidades mais carentes; estudos acerca da elaboração de políticas públicas sociais de informação no âmbito da saúde, educação e outras áreas que contemplem a população mais necessitada; estudos sobre heurísticas para inclusão digital (não uma inclusão quantitativa de acesso, mas qualitativa em termos construção do conhecimento); estudos sobre estratégias para o acesso e uso da informação em ambientes físicos e digitais para setores considerados marginalizados na sociedade; estudos sobre a socialização da informação em centros de informação, principalmente em bibliotecas públicas, escolares e comunitárias.

Nesses estudos crítico-sociais de informação desenvolvidos pela CI, o sujeito dominado ou carente de acesso à informação passa a ser fenômeno central devendo ser escutado e estimulado a expor, mostrar e descobrir questões que favoreçam o seu desenvolvimento cognitivo tornando-o protagonista de suas próprias ideias e

percepções, de modo que qualquer luta contra a dominação informacional reside na satisfação das necessidades de informação dos usuários mais carentes e, por conseguinte, na promoção de um desenvolvimento cognitivo e humano.

Esta seria uma maneira de tornar a CI um campo mais socializador e voltado para a maioria da população conferindo uma fundamentação mais densa no âmbito das Ciências Humanas e Sociais e um reconhecimento social mais sólido, pois nenhuma ciência, especialmente de cunho social, que esteja vinculada apenas a um contexto específico da sociedade poderá consagrar seu reconhecimento.

Em terceiro lugar, a mudança dialética da informação da quantidade para qualidade valoriza um conceito de informação que encontra sua plenitude ou concretização na apropriação do sujeito/usuário, assim como visualizada a informação como uma construção e descoberta de sentidos no âmbito da prática social alteritária e recíproca entre sujeitos da informação.

Neste caso, os sujeitos da informação não incidem dominações ou condutas arbitrárias, mas primam pela interação horizontal buscando aprimorar exposições, críticas, questionamentos, esclarecimentos e descobertas, pois é essa interação horizontal que fundamenta a construção da informação para ambas as partes respeitando as particularidades de cada sujeito e as generalidades que consubstanciam as relações entre os sujeitos da informação. Essa mudança reflete que a quantidade não pode ser

considerada como informação plena (no sentido da construção e apropriação pelo usuário), uma vez que a quantidade se configura na formação de dados e não da informação propriamente dita.

Em quarto lugar, essa mudança dialética da informação pode ser constituída na CI através das seguintes linhas de investigação: estudos sobre mediação (crítica e social) e usuários da informação; estudos sobre mediação, apreensão e apropriação da informação; estudos sobre mediação implícita e explícita da informação (ALMEIDA JÚNIOR, 2008; 2009) e suas fundamentações sociais; estudos sobre as perspectivas de acesso e uso da informação através dos centros de informação; estudos sobre autonomia dos usuários da informação; estudos sobre a formação da epistemologia social na CI; estudos sobre as relações entre prática social de informação e tecnologias digitais, estudos sobre as concepções sociais da organização e representação da informação; estudos sobre as formas de socialização da informação através da comunicação científica; estudos sobre as formas de acesso e uso da informação científica.

Esses tipos de estudos buscam, sobretudo, trazer a CI o ideário de que a informação só pode ser plenamente gestada quando se pensa as relações e interações entre sujeitos e apropriações alteritárias da informação, assim como os diversos suportes físicos (documentos e tecnologias) e cognitivos (fatos, dados, mensagens etc.) que dão ênfase ao caráter crítico-social da informação.

Logo, a informação não é um insídio abstrato, embora possa ser tendencioso, principalmente no contexto da dominação e nem

definitivamente proposto por um sujeito, mas é o resultado das condições histórico-sociais entre os sujeitos da informação, de sorte que a dialética da informação “[...] em sua mudança da quantidade para qualidade requer um conjunto de expressões sociais e cognitivas que elucidem as propriedades, características, diferenças e semelhanças de uma determinada realidade/objeto/fenômeno [...]” (SILVA, 2013, p.6).

Em quinto lugar, podemos estabelecer não precisamente a diferença, mas a relação entre dado e informação, pois no contexto crítico-social (dialético) ambos os termos não são concebidos em uma hierarquia piramidal (JANSEN; RIEH, 2010; GARCÍA-MARCO, 2011), mas em uma perspectiva interacional.

O dado como intencionalidade crítico-social pode empreender duas configurações semânticas: a primeira é de cunho convencional que significa “[...] qualquer elemento identificado em sua forma bruta que por si só não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação [...]” (OLIVEIRA, 1997, p.34) e a segunda indica um conjunto de conteúdos preliminares baseados nas condições históricas e sociais com a intencionalidade de promover interação e construir informação. Em ambos os sentidos, o dado é pertinente como instrumento do conceito crítico-social de informação, especialmente para promover a mudança dialética da quantidade para a qualidade da informação, pois a existência da informação perpassa inexoravelmente pela existência de dados (FLORIDI, 2005).

A diferença é que no primeiro caso, o dado é visto como elemento mais estanque dependendo exclusivamente da atividade humana para ser lapidado ou, em outras palavras, o dado é visto como um simples fomento pré-compreensivo (CAPURRO, 2003) sendo situado de forma mais limitada para representar uma dialética da informação no âmbito da quantidade para qualidade.

No segundo caso, o dado possui uma fundamentação mais concreta, pois age como um objeto cultural com consciência alteritária que está inserido diretamente na atividade humana, uma vez que está vinculado às atividades histórico-sociais dos sujeitos da informação e a informação só pode ser construída contemplando a compreensão acerca do desenvolvimento histórico-social dos sujeitos (por isso, há uma relação dialógica entre dado e informação e não uma condição hierárquica).

Essa relação entre dado e informação no âmbito do conceito crítico-social pode ser estabelecida a partir da argumentação de Floridi (2005; 2010) quando afirma que a informação pode ser constituída em tipos diferentes de dados, a saber: dados primários (a informação é um reflexo direto do que os dados representam); dados secundários (a informação não é um reflexo direto dos dados); metadados (envolve a natureza e propriedade dos dados, como formato, localização, atualização, disponibilidade, procedimentos de uso etc.); dados operacionais (estão relacionados à totalidade do sistema de dados contribuindo, por sua vez, para análise e compreensão dos dados primários e secundários). A reunião desses

dados pode resultar em informação não necessariamente de um sujeito produtor, mas que produz significados (*environmental information*) que geram, por sua vez, duas dimensões informacionais: instrucional, implicando em uma informação que contempla uma instrução de ação sobre um fato e factual que representa diretamente o fato.

Todavia, essa mudança não é hierárquica ou arbitrária, de sorte que o dado pode ser entendido como: elemento abstrativo baseado nas condições cognitivas e intelectuais dos sujeitos da informação; e elemento concreto baseado nas experiências do cotidiano social dos sujeitos da informação.

Esses dados justificam claramente as realidades sociais dos sujeitos da informação e suas possibilidades de interação e construção de informação para os contextos sociais. Logo, o dado não é entendido como fenômeno inferior a informação, mas como fenômeno valorativo de cunho abstrato e concreto atrelado à informação que dá vazão às interações, exposições e descobertas de necessidades de informação que promovem, por conseguinte, azo a construção da informação.

Reiteramos que essa relação entre dado e informação não é linear (por isso não pode ser hierárquica), pois do contrário, pois seria previsível ou pré-determinado como o dado incidiria um significado para sujeito/autor, sujeito/mediador e sujeito/usuário (o dado não é visto como elemento de dominação, mas como elemento dialógico).

Os dados podem ou não engendrar informação dependendo das maneiras como as atividades de interação entre os sujeitos da informação ocorrem, mas o fato é que os dados, concebidos subsidiariamente pelos sujeitos não-humanos da informação, favorecem processos dialógicos de seletividade e contextualidade entre os sujeitos da informação que têm como finalidade a satisfação de necessidades de informação para as partes em interação.

Em sexto lugar, embora tenhamos afirmado com certa constância a associação entre sujeito/usuário, é pertinente observar que o usuário também pode exercer um papel de emissor. Em verdade, quando um usuário solicita uma informação, acreditamos que ele pode exercer dois papéis: uma mediação de si mesmo, quando sente a necessidade e autonomamente busca os meios para interagir com outros sujeitos visando construir informação; emissor, quando já é influenciado sensivelmente por outros sujeitos a interagir, de modo que já emite um enunciado indicado previamente.

Neste caso, estamos considerando que a mediação de si mesmo ratifica o usuário/sujeito como ser crítico pautado em perspectivas mais sólidas, enquanto o usuário que emite precisa desenvolver essa criticidade ou será instruído em duas situações (na indicação do sujeito para interagir com outros sujeitos e na espera de respostas/esclarecimentos dos outros sujeitos que interage). Assim, o conceito crítico-social preconiza condições idiossincráticas para os sujeitos da mediação, especialmente nas intencionalidades do sujeito/autor, sujeito/mediador e sujeito/usuário (este último pode

atuar como mediador de si mesmo em relação a outros sujeitos humanos ou mesmo entre sujeitos não-humanos).

Por fim, o conceito crítico-social da CI no âmbito da dialética da informação suscita um retorno à percepção teórica e aplicativa de Epistemologia Social a partir de três condições vitais:

- a) compartilhamos a afirmação de que toda Epistemologia é social, porque o conhecimento, enquanto demanda científicidade e reconhecimento, só acontece no plexo de relações intersubjetivas e em processos argumentativos de validação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p.19);
- b) uma Epistemologia Social procura reconciliar uma filosofia normativa com uma sociologia empírica do conhecimento (KLEIN, 1994, p.2);
- c) é natural dividir a epistemologia social em três ramos: o papel das condições sociais no conhecimento individual; a organização social do trabalho cognitivo; a natureza do conhecimento coletivo. O primeiro ramo se dedica ao conhecimento possuído por indivíduos e questiona se as condições sociais estão dentro das condições do conhecimento individual. O segundo ramo se dedica à organização social do trabalho cognitivo entre indivíduos e grupo de indivíduos – ou seja – a distribuição epistemicamente ideal e o perfil de esforços cognitivos dentro de uma população. O terceiro ramo presume interpretativamente que o conhecimento coletivo é uma

mera soma do conhecimento dos membros desse grupo ou demanda uma dependência de relações sociais? (SCHIMITT, 2012, p.548-549).

No primeiro caso, reconhecemos o conceito crítico-social de informação como uma epistemologia social que revisa a percepção de informação focalizada no sujeito/usuário e valoriza a formação de um conhecimento coletivo, mas que, acima de tudo, prima por transformações em todo o processo de desenvolvimento das relações sociais, desde os sujeitos humanos (autor, mediador e usuário) passando pelos sujeitos institucionais (centros de informação, espaços físicos e virtuais de informação) e os sujeitos não-humanos (documentos e tecnologias).

No segundo caso, justificamos que o conceito crítico-social no âmbito da dialética da informação indica a inserção da epistemologia social que permita a CI a elaboração de metodologias indiscriminadas no que tange à partilha da informação, mais precisamente, considerando a capacidade de associar a complexidade do desenvolvimento cognitivo e social considerando as vicissitudes de crenças, gênero, raça, condição social e favorecendo que os sujeitos, independente da classe social, tenham oportunidades para acesso e construção da informação de maneira autônoma.

No terceiro caso, remetemos ao fato de que as duas propostas de dialética da informação como fenômeno crítico-social na CI só têm sentido se for gestada na construção de um conhecimento coletivo que considere a diversidade das relações e o

acesso irrestrito ao conhecimento por parte daqueles que mais necessitam, além da incessante valorização dos aspectos históricos, ideológicos, culturais e biológicos/genéticos.

Em síntese, um conceito crítico-social da informação só é dialético se pensado diante das possibilidades de transformação e superação dos processos de dominação ou nas condições de ação recíproca entre sujeitos da informação e transformação de fenômenos quantitativos de dados em fenômenos de compreensão e criticidade de sentidos da informação.

CAPÍTULO 6

PERCEPÇÕES/PROPOSIÇÕES CONCEITUAIS DE INFORMAÇÃO NO CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Além dos diversos conceitos de informação anteriormente discutidos, a CI apresenta outras significações de informação, seja de cunho institucional, seja de cunho científico. Esses conceitos indicam várias formas de representação semântica da informação ao longo da trajetória da CI. O intuito, neste capítulo, é trazer à baila uma percepção crítico-analítica dos conceitos de informação formulados na CI que permitam representar essas penetrações semânticas e favorecer diálogos sobre a informação na CI em diversas vertentes técnico-pragmáticas, humanas e científicas.

Os conceitos de informação na CI revelam uma diversidade perceptiva em virtude das associações científico-contextualistas dos estudiosos, sendo alguns de cunho mais epistemológico (conceituam a informação a partir dos fundamentos da Teoria do Conhecimento Científico), técnico (ligado às atividades pragmáticas da CI) ou humanos/sociais (vinculados à atividade de práticas humanas da informação no âmbito dos usuários da informação) e possivelmente associados aos três contextos, visando compreender uma engrenagem generalista do conceito de informação na CI.

Desse modo, estruturamos uma variedade de conceitos de informação desenvolvidos por estudiosos ou instituições ligadas à CI (Quadro 10), a fim de que seja possível uma percepção crítico-

analítica mais densa e uma associação/categorização conceitual mais precisa.

Para tanto, buscamos uma representação conceitual de informação na trajetória da CI visando compreender diversos sentidos empreendidos através de uma base epistemológica de cunho planetário (Quadro 10):

Quadro 10: 1Manifestações conceituais de informação na trajetória da Ciência da Informação.

Autor/ Instituição	Conceito	Ano
Vannevar Bush	Quando os dados de qualquer tipo são colocados em armazenamento, eles são arquivados alfabeticamente ou numericamente, e as informações são encontradas (quando é), rastreando-a da subclasse para a subclasse. A informação como fenômeno transmitido ao cérebro por meio de vibrações elétricas no canal do nervo óptico.	1945
John Desmond Bernal	Perspectivas e motivações para obtenção da informação (e suas formas de uso) pelos cientistas.	1948
Donald Urquhart	A informação como fenômeno de distribuição e uso no contexto científico e tecnológico.	1948
Alexander Ivanovich Mikhailov	A informação científica representada pela <i>Informatika</i> que busca estudar a estrutura e propriedades da informação científica, bem como as regularidades das atividades de informação científica, sua teoria, história, métodos e organização.	1967
Harold Borko	A informação inserida no conceito de Ciência da Informação, sendo a informação compreendida, por um lado, no sentido de suas propriedades, comportamentos, fluxos e, por outro lado, por processos de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação.	1968
Jesse Shera	A informação é baseada na trindade do atomismo, significando a operação tecnológica, do conteúdo, sendo aquilo que é transmitido, e do contexto, como o ambiente social e cultural, que define as características dos dois primeiros aspectos.	1971
Gernot Wersig e Ulrich Neveling	A abordagem estrutural (voltada para a matéria); a abordagem do conhecimento; a abordagem da mensagem; a abordagem do significado (característica da abordagem orientada para a mensagem); a abordagem do efeito (orientada para o receptor); a abordagem do processo.	1975
Nicholas Belkin e Stephen Robertson	Informação é aquilo que é capaz de alterar uma estrutura	1976

Jason Farradane	É definida como o substituto físico do conhecimento	1980
Bertram Brookes	A informação é um elemento que promove transformações nas estruturas do indivíduo, sendo essas estruturas de caráter subjetivo ou objetivo.	1980
Robert Saxton Taylor	A informação como processo de valor agregado através da organização, a análise, a síntese e o julgamento.	1986
Robert Hayes	É uma propriedade dos dados resultante de ou produzida por um processo realizado sobre os dados. O processo pode ser simplesmente a transmissão de dados (em cujo caso são aplicáveis a definição e a medida utilizadas na Teoria da Comunicação); pode ser a seleção de dados; pode ser a organização de dados; pode ser a análise de dados.	1986
Tefko Saracevic e Judith Wood	Informação consolidada – conjunto de mensagens; sentido atribuído aos dados; é um texto estruturado; adquire naturalmente valor na tomada de decisões	1986
Harrold's Librarian's Glossary	Um conjunto de dados organizados de forma compreensível registrado em papel ou em outro meio e suscetível de ser comunicado.	1989
Michel Buckland	Informação como processo ("informação" é "o ato de informar..."; comunicação do conhecimento ou "novidade" de algum fato ou ocorrência), informação como conhecimento (o conhecimento comunicado referente a algum fato particular, assunto, ou evento; aquilo que é transmitido, inteligência, notícias) e informação como coisa (atribuído para objetos, assim como dados para documentos, que são considerados como "informação", porque são relacionados como sendo informativos, tendo a qualidade de conhecimento comunicado ou comunicação, informação, algo informativo).	1991
Gernot Wersig	Informação é conhecimento em ação	1993
Pedro C. Marijuán	A informação tem sido envolvida com: a formulação da segunda lei da termodinâmica] e o conceito de entropia; a medida na Teoria Quântica; a Teoria da Informação de Shannon; a dinâmica não linear e os sistemas em estado de não equilíbrio e; o DNA celular e os processos enzimáticos; a evolução dos seres vivos e o Darwinismo; a diversidade ecológica; as origens e a evolução dos sistemas nervosos; o funcionamento do cérebro; a natureza da inteligência; a inteligência artificial; a lógica (profundidade lógica, complexidade algorítmica); a linguística (significado, semântica); os fundamentos da epistemologia e da ontologia; a "eletrônica" e a engenharia de hardware software; a mídia de massa e as novas tecnologias da comunicação; as reivindicações teóricas da biblioteconomia e da gestão de documentos; os postulados básicos da economia e das ciências sociais; a filosofia política.	1994
Yves-François Le Coadic	É um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual.	1994
Kevin McGarry	A informação pode ser: considerada como um quase-sinônimo do termo fato; um reforço do que já se conhece; a liberdade de escolha ao selecionar uma mensagem; a matéria-prima da qual se extrai o conhecimento; aquilo que é permutado com o mundo exterior e não apenas recebido passivamente; definida em termos de seus efeitos no receptor; algo que reduz a incerteza em determinada	1999

	situação.	
Maria Nélide González de Gómez	A informação, como objeto cultural, se constitui na articulação de vários estratos (linguagem, sistemas sociais e sujeitos/instituições) em contextos concretos de ação que se evidencia como uma ação de informação que articula esses estratos em três dimensões principais: uma, semântico-discursiva , enquanto a informação responde às condições daquilo sobre o que informa, estabelecendo relações com um universo prático-discursivo ao qual remetem sua semântica ou conteúdos; outra, meta-informacional , onde se estabelecem as regras de sua interpretação e de distribuição, especificando o contexto em que uma informação tem sentido; a terceira, uma dimensão infra estrutural , reunindo tudo aquilo que como mediação disponibiliza e deixa disponível um valor ou conteúdo de informação, através de sua inscrição, tratamento, armazenagem e transmissão.	2000
Dictionnaire Encyclopédique de l'Information et Documentation	É o registro de conhecimentos para sua transmissão. Essa finalidade implica que os conhecimentos sejam inscritos num suporte, objetivando sua conservação, e codificados, toda representação sendo simbólica por natureza.	2001
Armando Malheiro da Silva e Fernanda Ribeiro	Conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada.	2002
Birger Hjørland	Conceito social de informação no âmbito da análise de domínio e comunidades discursivas.	2002
Aldo de Albuquerque Barreto	Estruturas simbolicamente significantes com a competência e a intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo e na sociedade.	2002
Rafael Capurro	Os paradigmas da Ciência da Informação/Heremênutica da informação.	2003
Jaime Robredo	A informação enquanto entidade, fenômeno e processo universais que somente pode ser apreendida em todos os aspectos quando acompanhada de um qualificativo (informação codificada, informação armazenada, informação médica etc.).	2003
Chun Wei Choo	A informação como recurso em organizações; a informação como o resultado de pessoas construindo significado a partir de mensagens e insinuações.	2004
Miguel Angel Rendón-Rojas	A informação como ente ideal (abstrato), construído baseado em características secundárias dos signos.	2005
Luciano Floridi	Informação semântica definida em quatro etapas: D.1.A Informação (λ) é constituída por n dados (d), sendo $n \geq 1$; D.2. Os dados são bem formados (wfd); D.3. Os wfd são significativos, ou seja, possuem um significado ($mwfd = \delta$); F.4. Os δ são verdadeiros.	2005
Bernd Frohmann	A informação materializada através da investigação do papel da documentação na criação de tipos ou categorias; informação materializada por meios institucionais e tecnológicos.	2008
Oswaldo Francisco de Almeida Júnior	A informação, contrariando o conceito aceito majoritariamente na área, está sendo empregada como criadora de conflitos, pois só estes viabilizam a transformação do conhecimento. A informação	2008

	não dirime as dúvidas ou elimina incertezas. Ela exige a reconstrução do conhecimento na medida em que destrói certezas.	
Jonathas Luiz Carvalho Silva e Henriette Ferreira Gomes	A informação pelo viés da alteridade A informação como negação alteritária no contexto da unilateralidade e/ou arbitrariedade transferencial A informação no âmbito da diferença alteritária na perspectiva da reciprocidade A informação como fundamento da afirmação alteritária na concepção da transação e da partilha	2013
Estela Morales Campos	A informação como insumo natural e imprescindível da educação e do conhecimento (reconhecidos como bens comuns e sociais).	2013

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Diante dos conceitos apresentados, observamos que não representam a quantidade totalizante das definições apresentadas na CI, mas representam uma expressiva qualidade conceitual de cunho conteudístico e semântico na CI, de sorte que abarcam fundamentos científicos (teor lógico-epistemológico), humanos (intercorrências sociais) e técnico-pragmáticos (empíricos).

Entendemos que os conceitos elencados, indicam uma trajetória da informação na CI desde seu limiar (Década de 1940 do Século XX) até os períodos mais atuais (primeira e segunda décadas do Século XX) contemplando diversos autores/estudiosos do mundo, tais como: Alemanha, Brasil, Canadá, Dinamarca, Espanha, EUA, França, Inglaterra, México, Portugal, Rússia (período em que ainda era denominada de União Soviética), entre outros e também considerando a diversidade, diferença, proximidades/complementaridades e/ou particularidades dos conceitos em nível global.

A diversidade territorial, cultural e intelectual dos conceitos denota que a informação na CI possui um conjunto múltiplo de

abordagens que determinam os rumos deste campo do conhecimento e ao mesmo tempo trazem um *continuum* conceitual teórico-pragmático da informação. Os conceitos de informação na CI basicamente possuem as seguintes características: a informação como fundamento filosófico; a informação como conceito relacional a outras terminologias; a informação como fenômeno científico; a informação aplicada em ambientes organizacionais; a informação como fenômeno de produção tecnológica; a informação como delimitação construtiva no campo da CI (este último é comumente representado por basicamente todos os autores indicados no Quadro 10).

Por exemplo, o conceito russo/soviético apresentado por Mikhailov (1967) apresenta uma efetiva noção particularizada da informação no âmbito científico pela concepção da *Informatika* enquanto disciplina do conhecimento. Há conceitos que valorizam as relações da informação como outras terminologias, como aparecem, por exemplo, em Wersig e Neveling (1975), Buckland (1991) e Morales Campos (2013). Também, há conceitos que delimitam precisamente a informação no campo da CI como fundamenta Marijuán (1994), bem como conceitos que se sustentam por uma fundamentação filosófica, de acordo como expressam Rendón Rojas (2005) e Silva e Gomes (2013).

O conceito de informação não se admite isoladamente, mas está intrinsecamente concatenado a outros conceitos, conforme as percepções conceituais dos autores: conhecimento, documento,

comunicação, dado, mensagem, estrutura, texto, além de outras terminologias como educação, cultura e filosofia. Logo, podemos afirmar categoricamente que o conceito de informação é relacional, isto é, a informação se consolida (SARACEVIC; WOOD, 1986) na relação terminológica com outros termos.

No entanto, o caráter relacional do conceito de informação não deve ser visto como uma atividade inferior, mas, ao contrário, deve considerar as vicissitudes e complexidades semânticas da informação que se amparam em relações terminológicas, assim como nas relações e diferenças epistemológicas entre as diversas áreas do conhecimento que tratam a informação e a consolidam como terminologia e conceito pluridisciplinar²⁸.

O caráter relacional do conceito de informação se dá em três níveis básicos: o primeiro é de caráter semântico contemplando o conjunto de significados em comum entre informação e outros termos; o segundo é epistemológico e revela as diversas facetas histórico-semânticas da informação, conforme as particularidades que estão situadas pelos estudiosos; o terceiro é de nível ontológico

²⁸ Entendemos que é precisamente neste ponto que a CI deve se consolidar como autêntica área do conhecimento científico, pois como surgiu para estudar os diversos fenômenos da informação, necessita de construir conceitos sólidos de informação e apropriações críticas de terminologias e conceitos trabalhados em outras áreas do conhecimento. Para as outras áreas do conhecimento, a informação é elemento secundário, mas para a CI a informação é essência, é indício para formação de um objeto concreto e passível de sentidos epistemologicamente efetivados deliberando que a CI não pode ser apropriar ou acatar com qualquer terminologia inserida na área, mas deve primar por processos criteriológicos de revisão, crítica e criação epistemológica, visando desenvolver um amadurecimento epistêmico mais amplo.

e define que, embora a informação seja um conceito relacional, possui sua dependência (e interdependência) semântica e epistemológica.

Essa diversidade de conceitos conota uma imprecisão ou representação particularizada da informação pelos estudiosos, de acordo com suas conveniências cognitivas, sociais, espaciais e históricas, o que nos permite afirmar a necessidade de um pensamento que contemple um equilíbrio entre as particularidades e generalidades dos estudos em informação na CI (CRONIN, 2008).

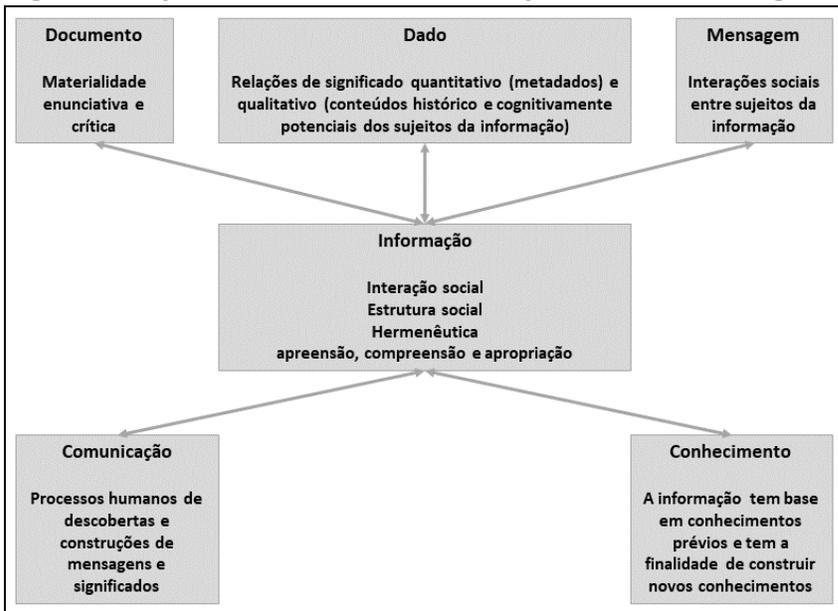
Com efeito, a informação é um misto de alteração de estruturas (WERSIG, NEVELING, 1975; BELKIN; ROBERTSON, 1976; BROOKES, 1980); processo significativo de dados (HAYES, 1986); significação, apreensão e apropriação de mensagem; procedimento dinamizador e facilitador do processo comunicacional; estruturas simbólicas para construção do conhecimento (BARRETO, 2002); informação como ente ideal e vinculado aos signos (RENDÓN-ROJAS, 2005); processo hermenêutico e sociointeracionista entre sujeitos (CAPURRO, 2003); procedimentos de domínios das comunidades discursivas (HJØRLAND, 2002); processos de materialização documental, tecnológica e representacional (FROHMANN, 2008).

Evidentemente que esse misto semântico nem sempre é convergente, mas a percepção semântica de informação não implica necessariamente em desenvolver compreensões convergentes ou divergentes, mas concepções que promovam vazão ao sentido

cognitivo dos sujeitos da informação e à realidade social em que estes sujeitos da informação estão inseridos.

Baseado nas concepções dos estudiosos da CI, a Figura 8, propõe os tipos de relações entre o conceito de informação e outras terminologias:

Figura 8: Relações entre o conceito de informação e outras terminologias.



Fonte: Elaboração própria – 2017.

Observamos quão variadas são as relações conceituais de informação: por si só, podemos admitir que a informação, além de um carácter relacional, possui, por um lado, um fundamento sócio cognitivista (de carácter social) e, por outro lado, um fundamento sócio institucional (estrutura social).

Na parte de cima da Figura 8, atentamos para uma relação entre informação e outras terminologias consideradas micro (cunho ontológico) de contextualização física (documento), histórico-cognitiva (dado) e interacionista (mensagem) e na parte de baixo atentamos para uma relação macro (cunho lógico e epistemológico) de caráter humano (comunicação) e sociocognitivo (conhecimento) que justifica como a informação se consolida no conjunto das relações abstrativas e concretas.

Destarte, atribuímos preliminarmente duas perspectivas conceituais de informação em caráter preliminar com algumas percepções históricas de informação na CI e geral com outras percepções que agregam os fundamentos teóricos da CI, especialmente o diálogo acerca do objeto e conceito de CI. A primeira definição indica um caráter de negação e diferença a alguns pressupostos tradicionais de informação na CI (Quadro 11):

Quadro 11: Percepção conceitual preliminar de informação na Ciência da Informação.

A informação não é um fenômeno que reduz incertezas, mas que promove novas dimensões e questionamentos às certezas vigentes. A informação altera estruturas, porém, esta não é a essência semântica da informação, de modo que assim como a informação outros termos também perpassam pela alteração de estruturas cognitivas, como a linguagem, comunicação, além de movimentos ontológicos e aliterários, por exemplo.

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Para dizer o que significa a informação, é pertinente afirmar primeiro o que ela não é em essência, pois a negação e a diferença são elementos vitais para identificar e analisar um determinado fenômeno (DELEUZE, 2008), sendo a primeira um momento

preliminar do que não é pertinente ao fenômeno e a segunda como intervenção dialógica que possibilita a afirmação (dizer o que é o fenômeno).

Neste caso, é preciso desmistificar os conceitos quantitativo e cognitivo de informação na CI, visto que não constituem a essência semântica da informação na CI por estarem situados em aspectos específicos da informação (o primeiro de caráter técnico, vinculados a sistemas de informação, e o segundo de caráter cognitivo, vinculado a um olhar isolado entre sujeito/autor, sujeito/mediador e sujeito/usuário).

Porém, é preciso reconhecer que o conceito cognitivo de informação atenta para aproximar a CI das Ciências Humanas e Sociais, ao contrário do conceito técnico que insere a CI no âmbito das ciências naturais causando certa ambiguidade epistemológica sobre a formação do estatuto científico da CI²⁹.

Após afirmar conceitualmente o que não é a informação, inserimos o segundo conceito considerado como “conceito semanticamente geral da informação” (Quadro 12):

²⁹ Uma ambiguidade epistemológica não é necessariamente um fenômeno negativo, mas pode ser também uma oportunidade para apropriações críticas de conceitos e o fortalecimento epistemológico de uma determinada área do conhecimento.

Quadro 12: Conceito geral de informação na Ciência da Informação.

A informação é uma produção fenomenicamente social que tem por finalidade dinamizar a intercomunicação humana, promover exposições e descobertas, através de processos, fluxos, gestão e tecnologias de informação dimensionando interações entre sujeito/autor, sujeito/mediador, sujeito/usuário e sujeitos organizacionais/institucionais por meio de dados (plano físico e histórico-social dos sujeitos da informação), mensagens (no plano abstrativo) e atividades documentais (plano material) que favorecem predicativos hermenêuticos aos sujeitos da informação e resultam na apropriação pelo sujeito/usuário para construção de novos conhecimentos, geração de novos processos comunicacionais, tomadas de decisão, satisfação de desejos/demandas/necessidades e/ou resolução de problemas.

Fonte: Elaboração própria – 2017.

Embora reconheçamos que a informação só pode ser plenamente compreendida no âmbito da hermenêutica, apreensão e apropriação do usuário da informação, devemos ponderar que também é uma atividade sócio cognitiva (HJØRLAND, 2002), de sorte que ocorre através das interações entre sujeitos da informação (humanos, não-humanos e organizacionais/institucionais) possibilitando exposições, críticas e descobertas que dão azo à consecução de estratégias para construção do conhecimento e dinamização da comunicação.

Isso significa dizer que um conceito que represente a atualidade semântica de informação não é referente a um processo transmissivo/unilateral do sujeito/autor e nem apropriativo/reducionista do sujeito/usuário, mas um conceito que empreende na compreensão interacionista entre os sujeitos, perspectivas para apreensão e apropriação da informação pelo sujeito/usuário, que é o primado ontológico (os sujeitos que compõem a informação) e alteritário (as relações recíprocas entre os sujeitos).

Outras considerações sobre o conceito proposto:

- a) a ideia da informação como fenômeno social está vinculada às possibilidades de construção do conhecimento, o que a diferencia do termo significado que está mais ligado ao entendimento prévio de um texto ou contexto (DRETSKE, 1986);
- b) vale ressaltar que o conceito de informação proposto também identifica uma diferença entre informação e mensagem, sendo a informação um “corretivo heteronômico ao conceito de mensagem” (CAPURRO, 2008, p.21);
- c) o conceito de informação também propõe a relação com o processo de comunicação em um contexto de interdependência e outro contexto de autonomia quando a informação se estabelece como fenômeno holozoísta (a conquista de uma vida social da informação);
- d) dado, mensagem e documento servem como subsídios variados para fundamentar as relações sociais (interações) entre os sujeitos da informação (são subsídios para uma perspectiva mediacional);
- e) o conceito de informação proposto não é empreendido no âmbito da transferência, mas no âmbito da partilha, uma vez que a informação deve ser potencial e oportunamente acessível a todos independente de raça, gênero ou classe social (este motivo valoriza um dos ideários humanístico-social da informação);

- f) o conceito concebido se contrapõe à noção de informação como conhecimento registrado (LE COADIC, 1996) ou conhecimento comunicado (CAPURRO; HJØRLAND, 2007), visto que estes estão vinculados à ideia de mensagem (transmissão de sinais ou dados) ou da relação emissor-mensagem, enquanto a informação, no âmbito do conceito proposto, contextualiza as diversas relações/interações entre sujeito/autor e sujeito/mediador; sujeito/mediador e sujeito/usuário; sujeito/autor e sujeito/usuário; sujeito/usuário e sujeitos não-humanos; sujeito/mediador e sujeito-não-humanos...;
- g) a informação não é apenas origem, mas processo social de relação, interlocução e interação ou, de outra forma, a informação não é início, mas desenvolvimento e resultado do processo; a informação é exposição, descoberta e construção; a informação só tem sua plenitude consagrada quando permite efetivas condições intelectivas para construção do conhecimento.

Contudo, consideramos que o conceito proposto se configura em uma síntese semântica representacional da informação. Observamos que os conceitos elaborados possibilitam compreender os reais significados e efeitos da informação, pois estão essencialmente vinculadas a realidade objetiva, social e material dos sujeitos da informação (FROHMANN, 2008), assim como esses indivíduos são efetivamente tratados como protagonistas de suas

próprias decisões, seja em caráter individual, seja em caráter coletivo.

Os conceitos propostos, embora possuam uma trajetória definida, não são lineares, pois interagem entre si contribuindo para uma percepção integrada e pluricontextual de informação, pois o conceito de informação proposto é uma síntese representacional da informação no âmbito das categorias estabelecidas.

Silva e Gomes (2012, p.13) consideram que essas categorias permitem elucidar/responder as seguintes interpelações, tanto para sujeito/autor ou sujeito/mediador, quanto para o sujeito/usuário: porque e com qual finalidade se produz informação? Como e com qual finalidade se organiza informação? Por quais motivos se representam informação? O que significa mediar a informação/Porque se utiliza tais tipos de documentos? Como, para que, e com qual finalidade se recupera informação? Quais os procedimentos e finalidades para se apropriar da informação?

É salutar a visualização de um conceito de informação em que os sujeitos são vistos em suas perspectivas singulares e coletivas; mentais e sociais; técnicas e cognitivas; morais e formais; conscientes e inconscientes, além da valorização histórica e ideológica dos sujeitos da informação abarcando múltiplas concepções para formação semântica de informação.

Portanto, os conceitos de informação aqui propostos (crítico-social, percepção preliminar de informação na CI e conceito geral de informação na CI) são constituídos a partir da formação processual da

profundidade histórica, filosófica e social da própria CI enquanto campo do conhecimento científico de apanágio transversal.

CAPÍTULO 7

SÍNTESE DA INFORMAÇÃO NA CI

O advento da chamada Era da Informação, característica fundante do desenvolvimento científico, tecnológico e humano do Século XX, promoveu a criação/construção de diversos campos e disciplinas do conhecimento como a Comunicação, CI, Computação, Cibernética, Inteligência Artificial, entre outras, a fim de galvanizar perspectivas para compreensão dos impactos das teorias-práticas informacionais em diversos suportes, contextos, gêneros e culturas nas sociedades globais, nacionais, regionais, estaduais e locais.

A CI, surge com um forte traço embrionário dos estudos de informação no contexto tecnológico (influência das concepções produzidas na disciplina de recuperação da informação e da própria dimensão tecnológica da Era da Informação), mas se desenvolve com um conjunto de atividades ligadas, além do contexto tecnológico, também humano, referente ao diálogo com disciplinas como, por exemplo, Filosofia, Sociologia, Educação e Psicologia e das Ciências Sociais Aplicadas como Administração.

A tríade originária da CI, dividida nas relações triádicas de cunho social aplicado-humano-tecnológico, concebeu, por um lado, amplas possibilidades de abordagens e, por outro lado, uma construção fragmentária de saberes, visto que a articulação entre essa tríade científica não foi ainda suficientemente embasada no campo da CI, embora seja pertinente destacar que essa articulação

seja possível e pertinente para redimensionar a envergadura técnico-científica e social da CI.

Esse misto de abordagens amplo e concomitantemente fragmentário, interferiu diretamente na formação do objeto da CI e, por conseguinte, na construção conceitual da informação. A vantagem é que a CI consegue dedicar seu *modus operandi* e sua diretriz científico-estratégica a uma dimensão plural de atividades, tornando-a potencialmente apta a construção de conhecimentos transversais que podem contribuir com diversas outras áreas e fenômenos sociais e naturais. A desvantagem é que, ao se dedicar a um conjunto muito amplo de abordagens, apresenta maiores dificuldades em aprofundar uma visão dos estudos e práticas científicas, assim como apresenta dificuldades de inter-relação entre a diversidade dessas práticas (fragmentação de saberes).

Desse modo, a proposição de um objeto de estudo para a CI nesta obra, é uma tentativa de reconhecer a pluralidade de estudos/abordagens com a pretensão de correlacioná-las, visando à construção de uma visão mais integrada de conteúdos e aplicações no campo da CI, precipuamente no que se refere à relação social aplicado-humano-tecnológico.

Atualmente a CI é um campo de fundamentação social aplicada muito mais preponderante, mas necessita do diálogo com a dimensão humana para norteamento/dimensionamento de teorias, conceitos e métodos, especialmente no âmbito dos sujeitos e com a

dimensão tecnológica para aplicação de suas atividades com processos, gestão e fluxos informacionais.

Entretanto, a proposta de um objeto de estudo para a CI impacta necessariamente na acepção conceitual do próprio campo do conhecimento e da informação. Para pensar uma visão integrada, via formação do objeto, foi concebida três fundamentos: a dimensão teórica e histórico-epistemológica em que se os legados da reflexividade crítica da CI em todos os seus domínios e eixos de atuação, a dimensão dos processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação como objeto temático-empírico e a dimensão da mediação e dos usuários/sujeitos da informação como objeto tático-humano (recorte essencial do objeto temático).

O conceito de informação na CI (e também o próprio conceito de CI) é, sobretudo, resultante da constituição desse objeto amplo e diversificado, pois deve enxergar a visão teórica e histórico-epistemológica como fator principiológico de apropriação da realidade social, sendo crucial para o entendimento teórico-prático dos processos, gestão, fluxos e tecnologias de informação e, por fim, contribuindo para o aspecto fundamental contemporâneo da CI, que é conceber fundamentos crítico-criativos para mediação no contexto dos sujeitos da informação.

Quanto ao conceito de CI elaborado nesta obra, primamos pela ideia de que é um campo do conhecimento que deve entender a informação como um processo histórico, social holístico e integradamente construído por meios teóricos e histórico-

epistemológicos, estratégicos (processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação) e humanos (práticas de mediação e a compreensão acerca dos sujeitos da informação).

Em virtude da CI se constituir como campo em pleno desenvolvimento, assim como mediante a complexidade das mudanças na sociedade e na Ciência, é comum que o objeto e conceito da área seja aprimorado. Mas a formulação do objeto, conceito de CI e de informação dimensionam um processo de atuação histórica do campo mesclando o tradicional com o contemporâneo. Logo, são objetos e conceitos que ponderam a trajetória da área em nível global e nacional, bem como buscam estimular um conjunto de abordagens plurais e consistentes.

Um dos grandes desafios da CI no Século XXI é produzir um conjunto de conhecimentos sólidos que sejam apropriados criticamente por outras áreas e que preconize contribuições concretas para a sociedade. Esses conhecimentos podem ser concebidos através de estudos vinculados às práticas de informação no desiderato das tecnologias, gestão, políticas públicas, cultura-educação, valorizando, sobretudo, a criação de produtos, a produção de patentes e a inovação.

É possível constatar que o conceito de informação na CI é uma resultante da constituição totalizante do objeto e do conceito do próprio campo que reúne os subsídios para uma representação conceitual contemplando a diversidade temática e teórico-prática de atuação da CI. Logo, compreender o conceito de informação na CI,

demanda um olhar sobre a formação do objeto e do conceito da própria CI, pois o conceito é uma representação que sintetiza a essência científico-operacional e humana da área.

Entendemos que o conceito de informação na CI possui um conjunto de planos que ajudam a promover uma interpretação mais sólida, a saber:

- a) histórico – demanda o olhar de que a CI valoriza a construção da informação como fenômeno mediato entre os sujeitos e que os processos de interação e construção podem ser compreendidos na própria trajetória (cultural, educacional intelectual, psíquica etc.) dos sujeitos. Como a CI estuda a informação na perspectiva dos sujeitos e de como promover democratização do acesso, uma das maneiras mais profícuas é compreendendo os processos históricos. Esses processos históricos envolvem a trajetória dos sujeitos humanos (autor, mediador e usuário) e dos sujeitos não humanos (documentos, tecnologias etc.);
- b) social – está relacionado ao estudo sobre as formas de se observar o meio ambiente natural e social, o cotidiano, as relações e interações sociais entre os sujeitos humanos e não humanos que constituem a produção, organização, mediação, uso e apropriação da informação para resolver problemas do cotidiano.
- c) processual – está diretamente vinculado às relações teórico-conceituais e aplicativas entre informação, dado,

mensagem, comunicação e conhecimento atentando para como essas relações auxiliam na produção da informação entre os sujeitos. Dimensiona uma visão macro do processo informacional;

- d) técnico – é referente à dinâmica das relações entre informação, linguagem (natural e artificial), tecnologias, documentos/artefatos/acervos, serviços e produtos e como essas relações contribuem para produção da informação entre os sujeitos. Dimensiona uma visão micro do processo informacional;
- e) psíquico – é a dinâmica de apropriação da informação de como é internalizada na mente e como estrutura a formação do pensamento e das ideias, assim como aguça a inteligência e forma a consciência que é o gerador seletivo que permite as possibilidades de expressão do conhecimento e geração de novos processos comunicacionais-informacionais.

O conceito de informação está fundamentado em uma escala que valoriza a CI como campo de pesquisa e práticas técnico-científicas transversais aproximando aplicação social-tecnologias-práticas humanas. No entanto, a integração entre esses três pontos depende, sobretudo, da percepção dos pesquisadores e da comunidade científica da CI de uma maneira geral sobre como é possível estabelecer domínios de integração, visto que é comum esses três pontos serem concebidos na área de maneira isolada ou

dissociada, o que é prejudicial para a consistência conceitual e aplicativa de informação.

Ainda vale destacar que o conceito proposto na obra possui um conjunto de valores que atuam como diretrizes para norteamento de sentidos dos múltiplos significados que o conceito pode revelar:

- a) filosófico – reside na própria dimensão semântica do conceito em si, pois um conceito não é apenas uma expressão, mas uma representação da realidade que se modifica, conforme a transformação histórico-social-pragmática da própria realidade. A CI deve permanentemente avaliar sua atuação como campo do conhecimento científico-social-humano-tecnológico e re-ver/reformular suas produções conceituais de informação nos seus mais diversos eixos;
- b) comunicacional – este valor é inerente à concatenação íntima entre informação e comunicação, mas despertando a clareza proposta nesta obra de que a informação possui dois fenômenos distintos: um dependente do processo comunicacional e outro que se torna independente do processo comunicacional quando a informação é apropriada na mente e o sujeito determina, via formação da inteligência e da consciência, os possíveis rumos da informação (construção de novos conhecimentos, geração de novos processos comunicacionais, tomadas de deci-

- são, custódia, partilha etc.) firmando uma aceção autónoma (hilozoísmo da informação);
- c) linguístico – a informação é expressa por um conjunto de linguagens naturais- artificiais e a combinação dessas linguagens como meio de produção e organização de conteúdos é objeto de estudo latente da CI para compreensão do fazer informacional;
 - d) sociológico – compreende as múltiplas visões teórico-metodológicas em que a CI pode produzir abordagens sobre a informação na sociedade (fundamentação social da informação) no âmbito da atividade positivista, dialéctica, funcionalista, estruturalista/pós-estruturalista, compreensiva, fenomenológica, etnometodológica, entre outras;
 - e) educacional – é concernente aos processos intelectuais formativos formais e informais de transmissão, mediação e difusão da informação entre sujeitos, tanto no contexto histórico das diferentes gerações (processo mediato), quanto no processo imediato das relações/interação entre os sujeitos da informação;
 - f) psicológico – representa os estudos da informação nas perspectivas mentais e comportamentais dos sujeitos, considerando como produzem, acessam, usam, recuperam e se apropriam da informação. Compreende também o legado da CI em conceber, via estudo de usuários e

através do uso de conhecimentos da Psicologia, pretensões compreensivas-interpretativas-propositivas de cunho físico, cognitivo e social, acerca de como os sujeitos lidam no cotidiano com a informação;

- g) tecnológico – está associado aos impactos produzidos na produção da informação, em especial, em nível digital. O valor tecnológico auxilia na formação de um conceito de informação pautado na dinamização local-global das relações virtuais entre os sujeitos, bem como contribui para formação de novos meios de armazenamento, mediação, difusão, acesso, recuperação, uso e apropriação da informação. Possui também relação com as didáticas de promoção da inclusão digital e dos fenômenos de acessibilidade e usabilidade da informação como espectro de produção de sentidos para a vida e ainda reflete a aplicação dos diversos suportes tecnológicos em ambientes de informação;
- h) gerencial – circunscreve os fundamentos orientativos para reconhecer as origens, desenvolvimentos e finalidades da informação aplicadas em organizações e ambientes de informação. Para a CI, o valor gerencial é estratégico no sentido de perceber as múltiplas práticas de produção da informação no contexto dos acervos, tecnologias, serviços/produtos e pessoas. A informação na CI, na conjuntu-

ra gerencial, possui uma tendência estratégica para organização, acesso, uso e apropriação.

Diante dos planos e valores estabelecidos, sendo o primeiro identificado como fundamentos cognitivos gerais (fundamentos gnosiológicos) e o segundo como fundamentos técnico-científicos (fundamentos epistemológicos), o conceito de informação na CI possui uma diversidade de vertentes semânticas e aplicativas que denota o amplo potencial de atuação deste campo do conhecimento na contemporaneidade.

A síntese da informação na CI referencia um construto representado da seguinte forma:

Cotidiano/realidade social - relações/interações sociais entre os sujeitos humanos (autor, mediador e/ou usuário) e não humanos (documentos, tecnologias etc.) - intervenção e interferência dos processos, gestão, tecnologias e fluxos de informação na relação/interação entre os sujeitos – processos de negociação entre os sujeitos diante das intervenções e interferências - apropriação social da realidade – mentalização-interiorização conceitual – retorno à realidade social diante da informação produzida.

Portanto, a síntese da informação na CI envolve as múltiplas perspectivas de aplicação, sendo sintomatizada por um conjunto de processos que se inter-relacionam de maneira não linear e descontínua, visto que cada etapa do processo descrita não necessariamente ocorre nessa ordenação, assim como os sujeitos da informação ocupam espaços de relações/interações, conforme suas

prerrogativas cognitivas, intencionais e estratégicas. Em outras palavras, o conceito de informação na CI apresentado nesta obra e sua devida justificação/constatação, reverbera um axioma perceptivo praxiológico, pois busca superar a ideia de um conceito pautado puramente nas dimensões positivistas, objetivistas e dualistas da realidade social, considerando a pluralidade de fatores que é possível constituir na produção/apropriação/aplicação da informação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. **Sociedade e Biblioteconomia**. São Paulo: Polis; APB, 1997.

_____. Mediação da informação e múltiplas linguagens. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 9., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ANCIB, 2008.

_____. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v.2, n.1, p.89-03, jan./dez. 2009.

ALTHUSSER, Louis. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado**. Lisboa: Presença, 1974.

ALVARENGA, Lídia. Representação do conhecimento em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n.15, p.1-23, 2003.

ARAÚJO, Vânia M. R. Hermes. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, 1995.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. Signo, sinal, informação: as relações de construção e transferência de significados. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.12, n.2, p.37-49, 2002.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A transferência da informação para o conhecimento. In: AQUINO, Mirian de Albuquerque. **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Editora Universitária, 2002.

BATES, Marcia J. The invisible substrate of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.50, n.12, 1999.

_____. Information and knowledge: An evolutionary framework for information science. **Information Research**, v.10, n.4, paper 239, 2005.

BAWDEN, D. Smoother pebbles and the shoulders of giants: The developing foundations of information science. **Journal of Information Science**, v.34, n.4, p.415–426, 2008.

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

BELKIN, Nicholas J.; ROBERTSON, Stephen E. Information Science and the phenomena of information. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.27, n. 4, p.197-204, July-August 1976.

BELL, Daniel. **O advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BELTRAN, Luis R. Adeus a Aristóteles. **Comunicação e Sociedade**: Revista do Programa de Comunicação. São Bernardo do Campo: UESP, n.6, p.5-35, set. 1981.

BIRMAN, Joel. **Mal-estar na atualidade**: a psicanálise e as novas formas de subjetivação. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

BOGO, Ademar. **Identidade e luta de classes**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

BRAGA, Gilda Maria. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.84-88, 1995.

BRIER, Søren. What is a possible ontological and epistemological framework for a true universal "information science": The suggestion of cybersemiotics. **World Futures**, v.49 n.3-4, p.287-308, 1997.

BRIET, S. **Qu'est-ce que la documentation?** Paris: Edit, 1951.

BROOKES, Bertram C. Developing cognitive viewpoint in information science. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON THE COGNITIVE VIEWPOINT. **Anais...** Belgium: University of Ghent, 1977. p.195-203.

_____. The foundation of Information Science. **Journal of Information Science**, v.2, n.1, 1980. p.125-133.

BUCKLAND, Michel K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.45, n.5, p.351-360, 1991.

CABRÉ, M. Teresa. **La terminología**: representación y comunicación. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2000.

CAPRA, Fritjot. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

CAPURRO, Rafael. The concept of information. **Annual Review of Information Science and Technology (JASIST)**, v.37, p.343-411, 2003.

_____. Epistemologia e Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Belo Horizonte, 2003. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003a.

_____. On hermeneutics, angeletics, and information technology: questions and tentative answers. In: INFORMATION TECHNOLOGY AND HERMENEUTICS. **Anais...** Japan: Tsukuba University, 2003b. (Research Group on the Information Society (ReGIS)).

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. The concept of information. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.37, p.343-411, 2003.

_____. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, 2007.

_____. Intercultural information ethics. In: HIMMA, Kenneth Einar; TAVANI, Herman T. Eds.): **Handbook of Information and Computer Ethics**. New Jersey: Wiley, 2008. p.639-665.

CARAÇA, João. **Do saber ao fazer: porque organizar a ciência**. Lisboa: Gradiva, 1993.

CARVALHO, Eduardo C. A natureza social da Ciência da Informação. In: PINHEIRO, Lena V. R. (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. p.51-63.

CASTELLS, Manuel. **Fim de milênio**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.3 (A era da informação: economia, sociedade e cultura)

_____. **O poder da identidade**. 2.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000a. v.2 (A era da informação: economia, sociedade e cultura)

_____. **A sociedade em rede**. 3.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000b. v.1 (A era da informação: economia, sociedade e cultura)

CHEPTULIN, Alexandre. **A dialética materialista: categorias e leis da dialética**. São Paulo: Alfa-Omega, 2004.

CRONIN, Blaise. The sociological turn in information science. **Journal of Information Science**, v.34, n.4, p.465–475, 2008.

DAFT, Richard L. **Administração**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DARNTON, Robert. **A questão dos livros: presente, passado e futuro**. Tradução: Daniel Pellizari. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Brasília, v.7, n.2, p.101-107, 1978.

DAY, Ronald E. The "conduit metaphor" and the nature and politics of information studies. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.51, p.805-811, 2000.

_____. **The modern invention of information: Discourse, history, and power.** Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press, 2008.

DE MAY, M. The cognitive viewpoint: Its development and its scope. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON THE COGNITIVE VIEWPOINT, 1977, Gent. **Proceedings...** Gent: Gent University, 1977. p.24-32.

DE ROSE, Keith. Contextualismo: explanação e defesa. In: GRECO, John; SOSA, Ernest (Orgs.). **Compêndio de epistemologia.** São Paulo: Loyola, 2012. p.297-324.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição.** 2. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2008.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente.** São Paulo: EDUSC, 2003.

DIZARD, W. **The coming information age.** New York: Longman, 1982.

DRETSKE, F. I. Minds, machines and meaning. In: MITCHAM, C.; HUNING, A. (Eds.), **Philosophy and technology II: Information technology and computers in theory and practice.** Dordrecht, The Netherlands: Reidel, 1986. P.97-109

EGAN, Margaret E; SHERA, Jesse H. Foundations for a Theory of Bibliography. **Library Quarterly**, v.22, n.2 p.125-137, 1952.

ESCARPIT, Robert. **Théorie générale de l'information et de la communication.** Paris: Hachette Université, 1976.

FADEL, Bárbara *et al.* Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, Marta L. P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.13-32.

FARRADANE, R. The nature of information. **Journal of Information Science**, n.1, p.13-17, 1979.

FERNEDA, Edberto. Recuperação da informação: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação. **Tese (Doutorado)** - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2003.

FERREIRA Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. (CD-ROM)

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

FISHER, R. A. Applications of student's distribution. **Metro**, v.5, p.90-104, 1925.

FLORIDI, Luciano. Is Semantic Information Meaningful Data. **Philosophy and Phenomenological Research**, v.70, n.2, p.351-370, 2005.

_____. **Information: A very short introduction**. New York: Oxford University Press, 2010.

FONSECA, Edson Nery da. **Problemas brasileiros de documentação**. Brasília: IBICT, 1988.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 23.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 32.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. A configuração do campo da Ciência da Informação: marcas de uma identidade. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.22, n. esp., p.161-174, 2012.

FREITAG, Bárbara. **Piaget e a Filosofia**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; MARTELETO, Regina Maria; LARA, Marilda Lopez Ginez de (Orgs). **A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: FUNDEPE Editora, 2008.

GARCÍA-MARCO, Francisco-Javier. La pirámide de lá información revisitada: enriqueciendo el modelo desde la ciencia cognitiva. **El Profesional de la Información**, Barcelona, v.20, n.1, p.11-24, 2011.

GARVIN, D. A. Building a learning organization. **Harvard business Review**, v.71, n.4, 1993.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Néida. As Ciências Sociais e as questões da informação. **Morpheus: Revista Eletrônica em Ciências Humanas**, Rio de Janeiro, v.9, n.14, 2012.

GOODE, W. J.; HATT, P. F. Alguns problemas na análise qualitativa e na análise do caso. In: _____. **Métodos em pesquisa social**. 3.ed. São Paulo: Nacional, 1969. p.398-433.

HABERMAS, Jurgen. **La technique et la Science como idéologie**. Paris: Gallimard/Denoel, 1968.

HARSANYI, J. C. Morality and the theory of rational behavior. In: SEN, Amartya; WILLIAMS, Bernard. **Utilitarianism and beyond**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

HARTLEY, R. V. L. Transmission of information. **Bell System Technical Journal**, v.7, p.335-363, 1928.

HAYES, Robert M. Information Science Education. In: **ALA World Encyclopedia of Library and Informartion Sciences**. 2.ed. Chicago: American Library Association, 1986.

HOBSBAWM, Eric. **Sobre história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

HJØRLAND, Birger. **Information seeking and subject representation: An activity-theoretical approach to Information Science**. New York: Greenwood, 1997.

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

_____. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)**, v.53, n.4, p.257-270, 2003a.

_____. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

_____. Principia informatica: Foundational theory of information and principles of information services. In: BRUCE, H.; FIDEL, R.; INGWERSEN, P.; VAKKARI, P. (Eds.). **Emerging frameworks and methods: Proceedings of the Fourth Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS4)**. Greenwood Village, Colorado: Libraries Unlimited, 2003b. p.109-121.

_____. Library and Information Science: Practice, theory, and philosophical basis. **Information Processing and Management**, v.36, p.501-531, 2000.

_____. Theory and metatheory of Information Science: A new interpretation. **Journal of Documentation**, v.45, n.5, p.606-621, 1998.

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

INAZAWA, Fernandez Kenji; BAPTISTA, Sofia Galvão. Modelo conceitual de comunicação da informação para estudos de interação informacional baseado em competências conversacionais em serviço de referência. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Helo Horizonte, v.17, n.1, p.169-184, jan./mar. 2012.

INGWERSEN, Peter. Conceptions of information science. In: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (Ed.). **Conceptions of Library and Information Science: Historical, empirical and theoretical perspectives**. Los Angeles: Taylor Graham, 1992. p.299-312.

INSTITUTO Ethos de empresas e responsabilidade social. **Responsabilidade social**. [s.n.t.]. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br>>. Acesso em: 10 maio 2017.

International Organization of Standardization. **Drafting progresses of future ISO 26000**. Standard on Social Responsibility. Geneva, 2006. (Press Release, May 24, 2006).

JANSEN, Benard J.; RIEH, Soo-Young. The seventeen theoretical constructs of information searching and information retrieval. **Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)**, v.61, n.8, p.1517-1534, 2010.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 2.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

KLEIN, Julie Thompson. **Notes toward a social epistemology of transdisciplinarity**. Arrábida, Portugal: Convento de Arrábida, 1994.

KUHN, Thomas S. **A tensão essencial**. Lisboa: Edições 70, 1989.

_____. **A estrutura das revoluções científicas**. 10.ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. (Coleção Debates; 115)

KURAMOTO, Hélio. Acesso livre à informação científica: novos desafios. **Liinc em Revista**, v.4, n.2, p.154-157, set. 2008.

LACAN, Jacques. **O seminário, livro 8: a transferência**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1992.

LARA, Marilda Lopez Ginez de. Documento e significação na trajetória epistemológica da Ciência da Informação. In: FREITAS, Lídia Silva de; MARCONDES, Carlos Henrique; RODRIGUES, Ana Célia (Orgs.).

Documento: gênese e contextos de uso. Niterói: EDUFF, 2010. p.35-56.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LE COADIC, Yves-François. **La science de l'information**. Paris: PUF, 1994. (Collection Que sais-je?).

LÉVINAS, Emmanuel. **Autrement qu'être ou Au-delà de l'essence**. Nijhoff: La Haye, 1974.

_____. **Totalidade e infinito**. Lisboa: Edições 70, 1988.

_____. **Entre nós: ensaios sobre a alteridade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

LOGAN, Robert K. **Que é informação?** A propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

LOURENÇO, Alex Guimarães; SCHRODER, Débora de Souza. **Vale investir em responsabilidade social empresarial?** Disponível em: <www.ethos.org.br/docs/comunidade_academica/premio_ethos_valor/trabalhos/300_Alex_e_Debora.doc>. Acesso em: 10 maio 2017.

LUHMANN, Niklas. O conceito de sociedade. In: NEVES, C. B.; SAMIOS, E. M. B. (Orgs.). **Niklas Luhmann: a nova Teoria dos Sistemas**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

_____. **Introdução a Teoria de Sistemas**: aulas publicadas por Javier Torres Nafarrante. Petropolis: Vozes, 2010.

LUND, Niels W. Documents theory. **Annual Review of Information Science and Technology**, Medford, v.43, p.399-432, 2009.

LYOTARD, Jean François. **A condição pós-moderna**. 5.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1985.

MACHLUP, F. Semantic quirks in studies of information. In: MACHLUP, F.; MANSFIELD, U. (Eds.). **The study of information: Interdisciplinary messages** New York: Wiley, 1983. p.641-671.

MACIAS-CHAPULA, César A. O papel da informetria e da cienciométrica e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.2, p.134-140, maio/ago. 1998.

MARCUSE, Herbert. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

MARIJUÁN, Pedro C. Introdução. In: CONFERENCE ON THE FOUNDATIONS OF INFORMATION SCIENCE, 1., 1994. **Proceedings...** Madrid, 1994,

MATTELART, Armand. A Era da Informação: gênese de uma denominação descontrolada. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n.15, p.7-23, 2001.

MARTELETO, Regina Maria. Informação: elemento regulador dos sistemas, fator de mudança social ou fenômeno pós-moderno? **Ciência da Informação**, Brasília, v.16, n.2, p.169-181, 1987.

_____. Conhecimento e sociedade: pressupostos da antropologia da informação. In: AQUINO, Mirian de Albuquerque. **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2002. p.101-115.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã: teses sobre Feuerbach**. São Paulo: Moraes, 1984.

MENOU, M. J. **The impact of information – II**. Concepts of information and its value. Amsterdam: Elsevier, 1995.

MEYRIAT, J. Document, documentation, documentologie. **Schéma et Schématisation**, n.14, p.51-63, 1981.

MILL, John Stuart. **L' utilitarisme**. Paris: Flammarion, 1968.

MOOERS, Calvin. N. Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge. **American Documentation**, v.2, p.20-32, 1951.

MOOERS, Calvin N. Mooers' law or, why some retrieval systems are used and others, are not. **American Documentation**, v.11, n.3, Jul. 1960.

MORALES CAMPOS, Estela. Acceso a la educación y al conocimiento a partir del derecho a la información. In: _____. **Regulaciones que impactan la infodiversidad y el acceso abierto a la información en la sociedad global y multicultural**. México: UNAM, 2013. p.115-133.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. **Conceptos introductorios al estudio de la información documental**. Salvador: EDUFBA; Lima: Fondo Editorial PUC, 2005.

MORIN, Edgar. **O método III: o conhecimento do conhecimento**. 2.ed. Mira-Sintra (Portugal): Europa-América, 1996.

_____. **O método IV. As ideias: a sua natureza, vida, habitat e organização**. Portugal: Europa-América, 1992.

_____. **O método V: a humanidade da humanidade - a identidade humana**. Mem Martins: Europa-América, 2003.

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.35, n.2, p.27-38, maio/ago. 2006.

NAISBITT, J. **Megatrends: The new directions transforming our lives**. Nova York: Warner, 1982.

NEHMY, Rosa *et al.* A Ciência da Informação como disciplina científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.9-25, jan./jun. 1996.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. **O crepúsculo dos ídolos** (ou como se filosofar com o martelo). São Paulo: Companhia das letras. 2006.

NORA, Simon; MINC, Alain. **L'informatización de la société**. Paris: La Documentation Française, 1978.

OETTINGER, A. Information resources: Knowledge and power in the 21st Century. **Science**, v.209, n.4, p.191-198, 1980.

OGBORN, Jon. Constructivist metaphors of learning science. **Science & Education**, v. 6, p.121-133, 1997.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégias, táticas, operacionais. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. **Dialética hoje**: lógica, metafísica e historicidade. São Paulo: Loyola, 2004.

ORGANIZAÇÃO da sociedade civil de interesse público. **OSCIP, o que é?** Disponível em:
<<http://www.sebraemg.com.br/culturadacooperacao/oscip/02.htm>>
. Acesso em: 10 maio. 2017.

ORTEGA, Cristina Dotta. Estudos sobre o objeto da Ciência da Informação: da constituição de um grupo de pesquisa a um de seus resultados. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto (SP), v.3, n.1, p.15-20, jan./jun. 2012.

ORTEGA, Cristina Dotta. Sobre a configuração histórica da noção de documento na Ciência da Informação. In: FREITAS, Lídia Silva de; MARCONDES, Carlos Henrique; RODRIGUES, Ana Célia (Orgs.). **Documento**: gênese e contextos de uso. Niterói: EdUFF, 2010. p.57-80.

OTLET, Paul. **El Tratado de Documentación**: el libro sobre el libro: teoría y práctica. Murcia: Universidad de Murcia, 1996.

_____. **Traité de Documentation**: Le livre sur Le livre, théorie et pratique. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

PATRIOTTA, G. **Organizational knowledge in the making**: How firms create, use and institutionalize knowledge. Oxford: Oxford University Press, 2003.

PIAGET, Jean. **Epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1970.

_____. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.

PIMENTA, Shirley Guimarães. Conceitos de informação e texto nas abordagens do ponto de vista cognitivo na Ciência da Informação e do processamento da informação na psicologia cognitiva: uma visão interdisciplinar. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v.17, n. esp. 1, p.40-66, 2012.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Gênese da Ciência da Informação ou sinais anunciadores da nova área. In: AQUINO, Mirian de Albuquerque. **O campo da Ciência da Informação**: gênese, conexões e especificidades. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2002. p.61-86.

_____. Informação: esse obscuro objeto da Ciência da Informação. **Morfheus**, Rio de Janeiro, v.2, n.4, 2004.

_____. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (Orgs.). **Políticas de memória e informação**: reflexos na organização do conhecimento. Natal: EDUFRN, 2006. p.111-129.

POLITZER, Georges *et al.* **Princípios fundamentais da Filosofia**. São Paulo: Hemus, 1970.

RECIFE. Prefeitura Municipal. A escola e a construção da identidade cidadã: princípios e concepção dos ciclos de aprendizagem. **Estudos Intensivos/Ciclos de Aprendizagem e Organização Escolar**, fev. 2002.

RENDÓN-ROJAS, Miguel Ángel. **Bases teóricas y filosóficas de la Bibliotecología**. México: CUIB/UNAM, 2005.

_____. Epistemologia da Ciência da Informação: objeto de estudo e principais categorias. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto (SP), v.3, n.1, p.3-14, jan./jun. 2012.

_____. Hacia um nuevo paradigma em bibliotecologia. **Transinformação**, Campinas (SP), v.8, n.3, p.17-31, set./dez. 1996.

RICHTA, Radovan. **La civilización en la encrucijada**. México: Siglo Veintiuno, [1969].

RICOEUR, Paul. **Teoria da interpretação: o discurso e o excesso de significado**. Lisboa: Edições 70, 1976.

_____. **Teoria da interpretação**. O discurso e o excesso de significação. Lisboa: Edições 70, 2000.

ROBREDO, Jaime. Epistemologia da Ciência da Informação revisitada. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003.

RUBEN, Brent D. En la Era de Información: información, tecnología y estudio del comportamiento. **Documentación en Ciencias de la Información**, v.13, p.53-72, 1990.

SANTOS, Theotonio dos. **A revolução científico-técnica e capitalismo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1983.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.2, n.2, p.46-70, Aug. 1988.

SANZ CASADO, E. **Los estudios métricos de la información y la evaluación del a actividad científica: conceptos básicos**. [Material didático de curso "Os estudos métricos da informação", ministrado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da ECA/USP, novembro 2006].

SARACEVIC, Tefko; WOOD, Judith B. **Consolidation l'information: guide pour l'évaluation., la reorganization et le reconditionnement de l'information scientifique et technique: version proviso ire**. Paris: UNESCO, 1986.

SARTRE, Jean-Paul. **O ser e o nada**: ensaio de ontologia fenomenológica. Petrópolis: Vozes, 1997.

SAYÃO, Luís Fernando. Modelos teóricos em Ciência da Informação: abstração e método científico. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.1, p.82-91, 2001.

SCOTTI, E. V. *et al.* O terceiro milênio e o paradigma da informação. **Encontros Bibli**: Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n.8, set. 1999.

SCHIMITT, Frederick. Epistemologia social. In: GRECO, John; SOSA, Ernest (Orgs.). **Compêndio de epistemologia**. São Paulo: Loyola, 2012. p.547-591.

SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: An overview. **Libri**, v.42, n.2, p.99-135, 1992.

SHANNON, Claude E. A Mathematical Theory of Communication. **Bell System Technical Journal**, v.27, p.379-423; 623-656, Jul./Oct. 1948.

SHANNON, Claude. E.; WEAVER, W. **The Mathematical Theory of Communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.

SHANNON, Claude E.; SLOANE, Neil J. A.; WYNER, Aaron D. **Claude Elwood Shannon**: collected papers. New York: IEEE Press, 1993.

SHERA, Jesse. Epistemologia social, semântica geral e Biblioteconomia. **Ciência da Informação**, Brasília, v.6, n.1, p.9-12, 1977.

_____. **The foundations of education for Librarianship**. New York: Wiley/Becker and Hayes, 1972.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. **A identidade da Ciência da Informação brasileira no contexto das perspectivas históricas da pós-graduação**: análise dos conteúdos programáticos dos PPGCI'S. 229f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em

Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2011.

_____. Necessidades de informação e satisfação do usuário: algumas considerações no âmbito dos usuários da informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto (SP), v.3, n.2, p.102-123, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/48656/52727>>. Acesso em: 21 maio 2017.

_____. A(s) disciplinaridade(s) da Ciência da Informação: aplicação das leis da dialética marxista no contexto pluri, inter e transdisciplinar. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas (SP), v.11, n.2, p.1-20, maio/ago. 2013. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci>>. Acesso em: 6 maio 2017.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FARIAS, Giovanna Guedes. Reflexões teóricas sobre a construção paradigmática da Ciência da Informação: considerações acerca do(s) paradigma(s) cognitivo(s) e social. **Biblios**, n.51, p.42-56, 2013.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Um olhar sobre a origem da Ciência da Informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. Florianópolis, **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.17, n.33, p.1-29, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17n33p1/21708>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; GOMES, Henriette Ferreira. A contribuição da filosofia contemporânea para uma concepção teórico-conceitual de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 13., 2012. **Anais...** Rio de Janeiro: FIOCRUZ; ANCIB, 2012.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das "ciências" documentais à Ciência da Informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

_____. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011.

SIMMEL, George. A natureza sociológica do conflito. In: Morais, E. (Org.). **Simmel**: sociologia. São Paulo: Ática, 1983.

SIRIHAI, Adriana Bogliolo.; LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. Informação e conhecimento: aspectos filosóficos e informacionais. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v.12, n.1, p.67-92, 2002.

SMIT, J. W. A informação na Ciência da Informação. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto (SP), v.3, n.2, p.84-101, jul./dez. 2012.

SOUZA, Sebastião. Información: utopía y realidad de la Bibliotecología. **Investigación Bibliotecológica**, v.10, n.21, p.14-17, jul./dez. 1996.

TAGUE-SUTCKIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, v.28, n.1, p.1-3, 1992.

TAILLE, Yves de la; OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloísa. Mesa-redonda: três perguntas a vygotskianos, wallonianos e piagetianos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.76, p.57-64, fev. 1991.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**: Estudos, v.10, n.2, 2000.

TORRES, Rui; SILVA, Débora Cristina Santos. Teoria da informação e concepção poética em Salette Tavares. **Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais**, n.7, p.240-251, 2010.

TOURAINE, Alain. **La société post-industrielle**. Paris: Danoel, 1969.

UNGER, Peter. **Philosophical relatively**. Minneapolis (MN): University of Minnesota, 1984.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Obras Escogidas II**: problemas de psicología general. Madrid: Visor, 1993.

_____. **Obras Escogidas III** – problemas del desarrollo de la psique. Madrid: Visor, 1995.

_____. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WERSIG, Gernot. Information Science: The study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**, v.29, n.2, p.229-239, 1993.

WERSIG, Gernot; NEVELLING, Ulrich. The phenomena of interest to Information Science. **Journal of the Institute of Information Scientist**, v.9, n.4, 1975.

WONG, S. K. M.; YAO, Y. Y. An information theoretic measure of term specificity. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.43, p.54-61, 1992.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la Teoría General de la Terminología y a la Lexicografía Terminológica**. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 1998.

ZAGZEBSKI, Linda. O que é conhecimento? In: GRECO, John; SOSA, Ernest (Orgs.). **Compêndio de epistemologia**. São Paulo: Loyola, 2012. p.153-189.

ZINS, Chaim. Conceptions of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)**, v.58, n.3, p.335-350, 2007.

ZUNDE, P.; GEHL, J. Empirical foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.14, p.67-92, 1979.

O livro 'Fundamentos da "Informação I: perspectivas em Ciência da Informação' contempla o projeto de uma trilogia que busca a compreensão mais holística do conceito de informação através de três vertentes: diálogo com a Ciência da Informação, fundamentos técnico-pragmáticos, humanos e científicos e fundamentos filosóficos. Este é primeiro livro de uma trilogia que condensa uma construção conceitual sobre informação no âmbito da Ciência da Informação, dialogando simultaneamente com os pressupostos teórico-bibliográficos da área, assim como apresenta novas percepções conceituais, visando empreender múltiplas dinâmicas sobre a informação na contemporaneidade. Obra didática e ideal para ensino e pesquisa de graduação e pós-graduação.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-98291-11-6



9 788598 291116